

6 Hart en vaten

U vindt de omschrijving van hart en vaten en de indicatoren die daarbij een rol spelen in de basisset kwaliteitsindicatoren ziekenhuizen, hoofdstuk 6.

Het beleid rond hart en vaatziekten is een geschikt voorbeeld om te illustreren hoeveel componenten een rol spelen bij deze aandoeningen. Zo is er een component leefstijl, waarbij roken, beweging en voeding een rol spelen. Daarnaast is er een component preventie, met onder andere dieetadviezen en medicamenteuze interventies gericht op bloeddruk en cholesterol. Ook is er een therapeutische component, met bijvoorbeeld de opvang van een patiënt met een hartinfarct of hartfalen en met chirurgie. Tenslotte speelt aan het eind van het zorgproces na een cardiovasculair incident revalidatie een rol.

Voorgaande opsomming is verre van compleet. Het is duidelijk dat de aanpak van hart en vaatziekten vraagt om een complex systeem, waarin organisaties en zorgverleners optimaal samenwerken. Er is ook nog genoeg te leren, zo blijkt uit de verschillende lerende systemen. De organisatie van de opvang van STEMI patiënten is een mooi voorbeeld hoe een lerende organisatie in beeld gebracht kan worden via een indicator. Tegelijkertijd stellen we vast dat interventies binnen dit complexe zorgproces succes opleveren: in 35 jaar is de sterfte gehalveerd^[85]. Tegelijkertijd is de cardiologische zorg een mooi voorbeeld van de wijze waarop de verschillende vormen van toezicht kunnen samenwerken voor kwaliteitsbevordering^[86]. Dat betreft dan bijvoorbeeld visitatie, kwaliteitsregistratie, richtlijnen, basisset ziekenhuizen en toezichtsprojecten.

1 *Wie werken (bestuurlijk) samen in de zorg voor patiënten met hart- en vaatziekten?*

Bij de kwaliteitsbevordering van de cardiologie op nationaal niveau wordt (in dit kader) samengewerkt door de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC), met o.a. de National Cardiovascular Data Registry (NCDR), de European Society of Cardiology (ESC), het Zorginstituut Nederland (ZiN) en de Inspectie voor de Gezondheidszorg (inspectie).

2 *Wat is het gemeenschappelijke doel?*

Optimale en veilige zorg voor hartpatiënten.

3 *Is er sprake van vertrouwen tussen de samenwerkingspartners?*

De NVVC was een van de eerste verenigingen die systematisch de inspectie als derde 'trap' opnam in het visitatiesysteem. Elke maatschap/vakgroep cardiologie wordt gevisiteerd. Als in die visitatie ernstige problemen worden gevonden krijgt de maatschap een kans deze problemen op te lossen. Na een passende periode wordt het ziekenhuis opnieuw bezocht

[85] Overleden in 1970 nog 570 mannen en 660 vrouwen per 100.000 van ieder geslacht aan hart- en vaatziekten, in 2004 zijn dit er 270 en 280. Data CSB, 2005.

[86] Onder kwaliteitsbevordering wordt in dit geval verstaan, kwaliteitsbewaking en beoordeling en vervolgens op basis van dat oordeel actie ondernemen om een gevonden verbeterpunt te realiseren.

en wordt de toestand opnieuw beoordeeld. Is de situatie nog steeds onvoldoende dan wordt de raad van bestuur ingeschakeld, met de vraag om het probleem bij de maatschap aan te pakken. De maatschap wordt dan opnieuw bezocht. Blijkt het probleem nog steeds onvoldoende opgelost, dan wordt de situatie overgedragen aan de inspectie. Waarom vraagt dat vertrouwen? In de eerste plaats omdat alle partijen het vertrouwen moeten kunnen hebben dat de acties van de anderen ingegeven worden door het belang van de patiënt. Is dat vertrouwen er niet, dan is de kans groot dat 'het voordeel van de twijfel' gaat overheersen. Het vraagt ook vertrouwen in de maatregelen van de opvolgende trap. Het accepteren van de grenzen van de eigen mogelijkheden en het 'overdragen' van een collega aan een raad van bestuur is een grote stap. Dat gebeurt alleen als de 'volgende stap' maatregelen kan nemen die de commissie zelf niet kan nemen en die de zorg voor patiënten verbeteren.

4 Is het mogelijk een open dialoog te voeren, op gelijkwaardig niveau?

In de afgelopen 13 jaar is een systeem ontstaan waarbij twee keer per jaar de NVVC en de inspectie overleggen over welke indicatoren gezamenlijk ingezet kunnen worden om de kwaliteit van zorg te verbeteren. De nadruk ligt daarbij op het vinden van indicatoren die een ontwikkeling in gang zetten en veel minder op indicatoren die de huidige staat van de cardiologie 'meten'. Een voorbeeld daarvan was het ontwikkelen van de eerste poliklinische indicator, waarbij uit intern onderzoek van de NVVC was gebleken dat maar 2 à 3 vakgroepen in Nederland in staat waren deze informatie te verzamelen. De open dialoog maakte duidelijk waar de mogelijkheden lagen. Daarnaast had de NVVC voldoende vertrouwen in het proces om te kiezen voor een indicator die mogelijk de beroepsgroep in een negatief daglicht zou kunnen plaatsen.

5 Hoe worden afspraken geformuleerd?

De afspraken rond de indicatoren worden vastgelegd in de basisset ziekenhuizen die vier tot zes maanden voor de start van het registratiejaar wordt gepubliceerd. Afspraken over de nieuwe indicatoren worden gemaakt in de twee jaar vóór het registratiejaar. Toch geeft die lange voorbereidingstijd vaak mogelijkheden om zeer actuele afspraken te maken. Een indicator STEMI, die op dit moment waarschijnlijk wordt opgenomen in de set van ZiN voor spoedprocessen is vanuit het basisset team ontwikkeld in 2009 en is in de basisset vastgelegd in het voorjaar van 2010.

6 Hoe vindt besluitvorming plaats?

Besluitvorming over opname van indicatoren in de basisset ligt bij het overleg van de bestuurlijke vertegenwoordigers van de basisset partners in de maand mei, ongeveer acht maanden voor de start van het registratiejaar. Daar wordt afgewogen welk deel van het variabelenbudget van de basisset besteed wordt aan de cardiologie. Formeel heeft de inspectie het recht elke indicator op te nemen die noodzakelijk is voor inspectie. In de praktijk is de voorbereiding zo goed en is het vertrouwen tussen de partijen voldoende om ook ingrijpende indicatoren in korte tijd aan te nemen. Collaborative governance en het poldermodel mogen dan synoniemen zijn, de lange discussies zonder besluiten die bij het polderen zouden horen ontbreken geheel.

Welke vragen vindt de inspectie belangrijk bij opvallende uitslagen rond hart en vaten?

Het ziekenhuis geeft ten minste drie van de volgende antwoorden

- Sterfte na eerste administratieve consult (EAC) bij de cardiologie patiënt is relatief hoog of laag (voor 2014: hoger dan 8,3% of lager dan 4,6%)
- Het ziekenhuis voert minder dan 20 electieve Aneurysma van de Abdominale Aorta ingrepen (AAA) uit en heeft geen Percutane Coronaire Interventie-functie (PCI). Worden hart en vaatpatiënten in dit ziekenhuis behandeld?
- Zo ja:
 - Is er (integraal) beleid op het gebied van de zorg voor patiënten met hart en vaatproblemen?
 - Op welke wijze wordt een integrale aanpak van een patiënt met hart en vaatziekten gewaarborgd?
 - Hoe wordt de kwaliteit van de samenwerking met de andere ziekenhuislocaties gewaarborgd?
- Het ziekenhuis verricht PCIprocedures bij STEMI patiënten en het percentage patiënten dat na PCI voor STEMI is gestorven is relatief laag of hoog (voor 2014: minder dan 1,4%, of meer dan 3,4%)
- Het ziekenhuis verricht PCIprocedures bij STEMI patiënten en de gemiddelde door-to-needle of door-to-balloon time is relatief kort of lang (voor 2014: minder dan 15 minuten, of meer dan 38 minuten)

Bij deze uitslagen zijn de volgende vragen relevant

- Zijn er beleidsdoelen in de keten?
 - Zo ja:
 - Welke zijn dat?
 - Wat is er bekend over de ketenresultaten?
 - Hoe wordt bepaald of de ketendoelen zijn behaald?

6.1 Vaten

Vraagstelling en definities vindt u in de basisset kwaliteitsindicatoren ziekenhuizen van 2014 paragraaf 6.1 en 6.5

Indicatoren

- Volume van aneurysma van de abdominale aorta operaties (AAA).
- Interval bij patiënten met een TIA/herseneninfarct (carotischirurgie).
- Percentage complicaties (carotischirurgie).

Wat zijn de risico's

Het opereren van een aneurysma van de abdominale aorta is een voorbeeld van een complexe ingreep. Bij dit soort complexe ingrepen loopt de patiënt een groot risico op tijdelijke of permanente schade of op overlijden^[87]. Het uitvoeren van deze hoogrisico operatie stelt bijzondere eisen aan het hele team. Het team heeft ervaring en routine nodig en het is dan ook belangrijk dat de kennis over de ingreep en het perioperatief proces op peil blijft. Bij hoogrisico operaties die vaak voorkomen, is dit eenvoudig. Er zijn echter ook operatieve ingrepen die én complex én relatief zeldzaam zijn. Deze ingrepen (waaronder ook scopieën, catheterisaties en andere invasieve verrichtingen) komen in vrijwel alle specialismen voor. De inspectie vindt het daarom belangrijk dat ziekenhuizen beleid hebben voor het uitvoeren van hoogrisicolaagvolume ingrepen.

Concentratie speelt een belangrijke rol bij het waarborgen van de kwaliteit van het team: door voor weinig voorkomende ingrepen de behandeling op één plek te concentreren blijft de ervaring op het gewenste, hoge niveau^[88]. Om de kwaliteit van het concentratiebeleid van een ziekenhuis te beoordelen, vraagt de inspectie ook naar andere hoogrisicolaagvolume ingrepen: de operatie aan kanker van de slokdarm (slokdarmresectie, OCR), van de maag (maagresectie), van de alveesklier (pancreasresectie, Whipple of PPPD), van de blaas (cystectomie bij spierinvasief blaascarcinoom) en van de long (anatomische resectie van de long).

Sinds het najaar van 2010 publiceren wetenschappelijke verenigingen regelmatig nieuwe minimumnormen voor het uitvoeren van hoog-risico verrichtingen. De norm van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH)^[89] geeft aan dat er per locatie (naast andere kwalitatieve voorwaarden) minimaal 20 electieve (geplande) AAA-operaties per jaar verricht moeten worden. De inspectie ziet vanaf 2012 toe op de volumennormen van de NVvH en treedt hier zo nodig handhavend bij op.

Een nieuwe indicator in 2013 betreft de carotischirurgie. Het is aangetoond dat bij patiënten

[87] Akkersdijk GJ, Prinssen M, Blankensteijn JD. The impact of endovascular treatment on in-hospital-mortality following non-ruptured AAA repair over a decade: a population based study of 16,446 patients. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2004;28:41-46.

[88] Zuiderent-Jerak T, Kool T, Rademakers J (red.). De relatie tussen volume en kwaliteit van zorg. Tijd voor een brede benadering. Utrecht/Nijmegen/Rotterdam: Consortium Onderzoek Kwaliteit van Zorg, 2012.

[89] www.heelkunde.nl/kwaliteit/normering: Normering Chirurgische Behandelingen, versie 1.0 (januari 2011).

met een symptomatische carotisstenose de kans op een (nieuw) herseninfarct het kleinst is als carotisendarterectomie binnen 2 tot 3 weken na een transient ischemic attack (TIA) of nietinvalidiserend herseninfarct plaatsvindt^[90]. Om de kwaliteit van de tweede en derdelijns zorg te monitoren is het van belang om te weten hoe snel na aanmelding bij de neuroloog een patiënt wordt geopereerd (indicator A). Omdat niet in alle ziekenhuizen carotisingrepen worden gedaan, wordt in het geval van doorverwijzing de tijd tussen doorverwijzing door neuroloog naar het opererende ziekenhuis en de operatie geregistreerd, dit was indicator B in de set van 2013. Deze informatie ontbreekt in de carotisregistratie waardoor dit helaas niet apart berekend kan worden.

Een carotisingreep kent een relatief hoog operatierisico (rond de 47% risico op beroerte of overlijden), met name bij patiënten geopereerd binnen 4 weken^[91]. De afweging moet dus zijn of het gunstige effect van vroeg opereren opweegt tegen het mogelijk verhoogde risico op complicaties. Omdat de uitkomst enerzijds samenhangt met snelheid van opereren en anderzijds mogelijk met het aantal complicaties, en deze onderling ook gerelateerd zijn, is een combinatie van deze twee indicatoren logisch^[92]. Daarnaast geven deze indicatoren de inspectie ook inzicht in de mate waarin twee samenwerkende maatschappen één kwaliteitsbeleid kunnen voeren.

Resultaten

Volume van aneurysma van de abdominale aorta operaties

Voor zover bekend bij de inspectie leverden Medisch Centrum Haaglanden (Den Haag) en Bronovo (Den Haag) cijfers dubbel aan (40 ingrepen) en leverden St. Elisabeth ziekenhuis en TweeSteden ziekenhuis (beiden Tilburg) cijfers dubbel aan (73 ingrepen) voor deze indicator. De hier gepresenteerde cijfers zijn gecorrigeerd voor eventuele dubbel tellingen.

90 ziekenhuizen vulden de indicator in, waarvan 66 ziekenhuizen aangaven AAA-operaties te verrichten. Gemiddeld werden er 52 operaties per ziekenhuis gedaan, uiteenlopend van 12 tot 158 ingrepen per ziekenhuis. 2 ziekenhuizen voerden in 2013 minder dan 20 electieve AAA-operaties uit: Ziekenhuis Amstelland (Amstelveen) met 12 ingrepen en Diakonessenhuis (Utrecht en Zeist) met 19 ingrepen. Zij voldeden hiermee niet aan de minimumnorm van 20 electieve AAA-operaties per jaar van de NVvH^[93]. Ziekenhuis Amstelland geeft aan dat deze ingrepen vanaf 1 januari 2015 niet meer plaatsvindt. Diakonessenhuis verwacht in 2015 aan de norm te kunnen voldoen.

[90] Waaijer A., Lo T.H., Kappelle L.J. et al. Behandel mogelijkheden voor patiënten met een symptomatische carotisstenose. Ned Tijdschr Geneeskd 2005;149:1261-6.

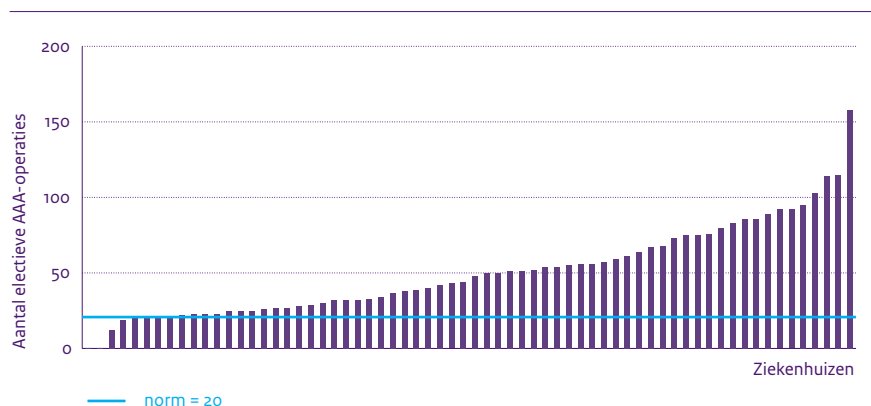
[91] Rockman CB, Maldonado TS, Jacobowitz GR, Cayne NS, Gagne PJ, Riles TS. Early carotid endarterectomy in symptomatic patients is associated with poorer perioperative outcomes. J Vasc Surg 006;44:480-487

[92] Naylor AR. Delay may reduce procedural risk, but at what price to the patient? Eur J Vasc Endovasc Surg 2008;35:383-391

[93] Normering Chirurgische Behandelingen, versie 1.0 januari 2011. NVvH, januari 2011.

Figuur 6.1.1

Aantal electieve AAA-operaties per ziekenhuis (n=66)



Interval bij patiënten met een TIA/herseneninfarct (carotischirurgie)

Voor zover bekend bij de inspectie leverden Medisch Centrum Haaglanden (Den Haag) en Bronovo (Den Haag) cijfers dubbel aan (51 ingrepen) en leverden St. Elisabeth ziekenhuis en TweeSteden ziekenhuis (beiden Tilburg) cijfers dubbel aan (66 ingrepen) en leverden AMC (Amsterdam) en Flevoziekenhuis (Almere) cijfers dubbel aan (24 ingrepen) voor deze indicator. De hier gepresenteerde cijfers zijn gecorrigeerd voor eventuele dubbel tellingen.

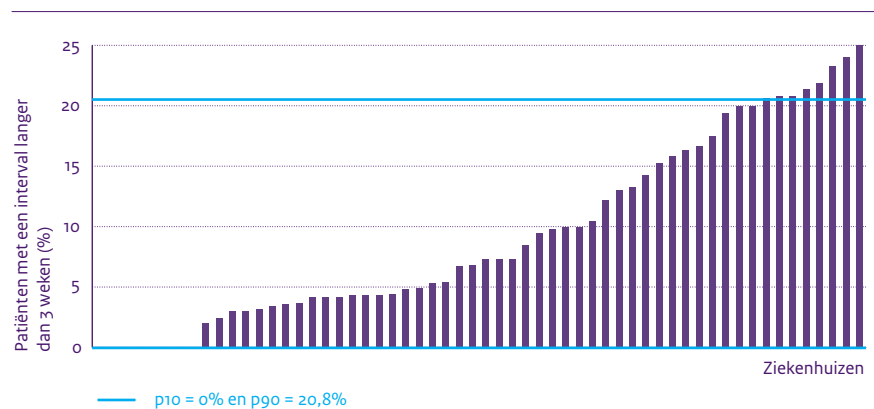
In totaal werden er 2.181 behandelingen bij patiënten met een TIA/herseneninfarct uitgevoerd in 57 ziekenhuizen, variërend van 4 tot 138 behandelingen per ziekenhuis. De norm van de NVvH^[94] geeft aan dat er per locatie (naast andere kwalitatieve voorwaarden) minimaal 10 behandelingen verricht moeten worden. Onder deze norm zitten het Slotervaartziekenhuis (Amsterdam) met 4 behandelingen en het LangeLand Ziekenhuis (Zoetermeer) met 6 behandelingen. LangeLand geeft aan dat zij per juli 2014 gestopt zijn met het uitvoeren van deze behandeling.

Het percentage patiënten met een interval langer dan 3 weken tussen het eerste contact met de neuroloog wegens een TIA of niet-invaliderend herseneninfarct en de operatie (indicator A), werd door 58 ziekenhuizen aangeleverd. 30 ziekenhuizen gaven aan dat er in hun ziekenhuis geen carotischirurgie werd verricht. In 6 ziekenhuizen werden alle patiënten binnen 3 weken behandeld. Gemiddeld was het interval tussen het moment van aanmelden bij de neuroloog wegens een TIA of niet-invaliderend herseneninfarct en de operatie bij 9,4% van de patiënten langer dan 3 weken. De mediaan in aantal dagen (doorlooptijd) lag gemiddeld op 11 dagen (met een range van 3 tot 17 dagen).

[94] Normering Chirurgische Behandelingen, versie 2.0 september 2011. NVvH, september 2011.

Figuur 6.1.2

Percentage patiënten met een interval langer dan 3 weken tussen aanmelden TIA/herseneninfarct en operatie (n=58)



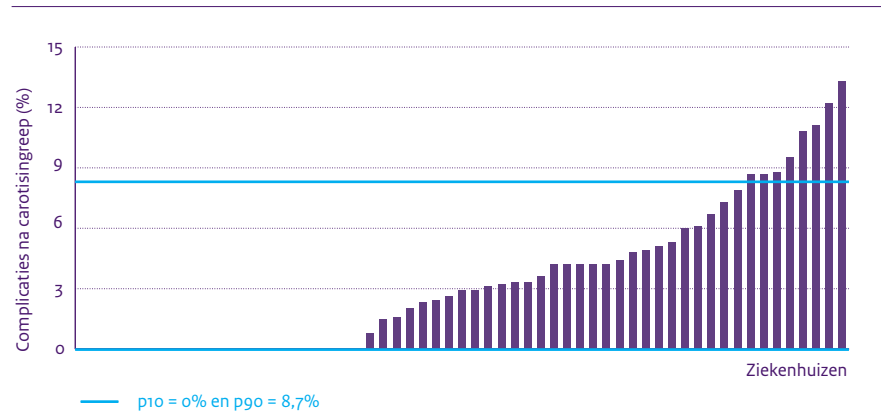
Percentage complicaties (carotischirurgie)

Voor zover bekend bij de inspectie leverden Medisch Centrum Haaglanden (Den Haag) en Bronovo (Den Haag) cijfers dubbel aan (51 ingrepen) en leverden St. Elisabeth ziekenhuis en TweeSteden ziekenhuis (beiden Tilburg) cijfers dubbel aan (65 ingrepen) en leverden AMC (Amsterdam) en Flevoziekenhuis (Almere) cijfers dubbel aan (24 ingrepen) voor deze indicator. De hier gepresenteerde cijfers zijn niet gecorrigeerd voor eventuele dubbel tellingen.

Het percentage patiënten dat een carotisingreep ondergaat vanwege een symptomatische carotisstenose en dat hierna tijdens opname een beroerte doormaakt of overlijdt, is door 60 ziekenhuizen aangeleverd. Gemiddeld lag het percentage complicaties na een carotisingreep op 3,4% (in 2013 was dit 1,9%).

Figuur 6.1.3

Percentage complicaties na een carotisingreep (n = 60)



Aandachtspunten bij het volume van risicovolle vaatchirurgische interventies en de daarbij horende indicatoren

Indicator enigszins gestandaardiseerd met komst van de DACI

In 2013 is de kwaliteitsregistratie voor carotischirurgie gestart. 2014 was het eerste volledige registratiejaar. Volgens afspraak mochten ziekenhuizen dit jaar volstaan met het leveren van data over die patiënten die in de kwaliteitsregistratie waren ingevoerd, onder voorwaarde dat zij in 2014 waren gestart met de registratie.

De vergelijking met de gepubliceerde Dutch Audit for Carotid Interventions (DACI) gegevens (waar de indicatordata van zouden moeten zijn afgeleid) is interessant. In de eerste plaats is het aantal ziekenhuizen dat in beide systemen deelneemt ongeveer vergelijkbaar. Gecorrigeerd voor ziekenhuizen die operatiegegevens op twee plaatsen hebben aangeleverd (wat vergelijking zeer hindert), hebben 60 ziekenhuizen data aangeleverd bij de inspectie (6 dubbel, dus 57 uniek), twee ziekenhuizen meer dan in de DACI. Het is niet bekend welke ziekenhuizen niet in de DACI zitten, ook omdat de DACI meldt dat alle ziekenhuizen registreren. In het jaarverslag is wel te zien dat twee ziekenhuizen geen data over 2014 hebben aangeleverd. Dat zou het verschil verklaren. Drie groepen (Elisabeth - Tweesteden, Bronovo-Haaglanden en Flevo-AMC), gaven 141 ingrepen dubbel op. In totaal werden er bij de inspectie dus 2.181 ingrepen gemeld in 2014, tegen 2110 in de DACI, een verschil van 71.

De gegevens zouden overeen moeten komen met de resultaten van de indicator 6 van de transparantiekalender. Dat wil zeggen het interval tussen de 'datum eerste consult tweede lijn' (technisch: dat1cons) en de operatiedatum (datok). Op zich is het opmerkelijk dat er voor dit interval is gekozen en niet voor de ook in de registratie aanwezige datum eerste klacht (dat1klacht). In dit geval is het interval tussen de TIA en de operatie bepalend voor het nut van de ingreep, niet het eerste consult. Dat interval zou volgens de Nederlandse richtlijn niet meer dan 3 weken moeten zijn. Buitenlandse instellingen (onder andere Zweedse) gaan hier uit van 2 weken. De keuze is wel voorstelbaar. Dit is het interval dat het ziekenhuis zelf kan beïnvloeden en dus verbeteren. Het gemiddelde in de DACI over 2014 is 85% van de patiënten binnen 3 weken, bij de inspectie 90,6%. Bij de DACI resultaten zijn 50% meer patiënten na een langer interval geopereerd.

Hoewel de startdatum van het interval duidelijk in de registratie is opgenomen en gedefinieerd is in de data dictionary, is er toch een grote variatie in de antwoorden op de vraag, hoe hebt u de aanmelddatum bij de neuroloog bepaald? Het Franciscus Gasthuis (Rotterdam) geeft de duidelijkste informatie, omdat het ook aangeeft hoe informatie is verkregen als de patiënt verwezen is uit een ander ziekenhuis, op het moment dat het eerste consult neuroloog niet in het eigen ziekenhuis is uitgevoerd. Er zijn drie ziekenhuizen die de startdatum hebben bepaald op basis van DBC of DOT gegevens. Het MCL (Leeuwarden) maakt een interessante opmerking. In de terugrapportage van de DICA bedoeld voor rapportage aan o.a. de inspectie worden ook de patiënten zonder TIA meegenomen. Op zich is het niet verkeerd om ook patiënten die nog geen TIA hebben gehad, maar wel

een vernauwde carotisslagader hebben binnen een kort interval te opereren. Het doel is immers de TIA te voorkomen, maar het is niet het interval wat gevraagd is na een TIA.

Ook de vergelijking van het aantal complicaties is interessant. De gekozen indicator is in 2011 afgesproken met de neurologen en chirurgen. Het gaat in dit geval om overlijden of een beroerte. Opvallend is dat dit aantal sterk is toegenomen in 2014 (3,4%) t.o.v. 2013 (1,9%). Deels kan dat komen omdat de DACI twee jaar later bij het vaststellen van de indicatoren voor de transparantiekalender een andere indeling heeft gevolgd, maar toch zou de uitslag moeten lijken op 1,2% (sterfte, (status) plus 6,1% (minor of major neurologisch event. neu-event), is 7,3% complicaties. Een overeenkomstige uitslag is dat 3,4% van de patiënten een nabloeding krijgt.

Hieruit blijkt dat er duidelijk nog afstemming noodzakelijk is.

Welke vragen vindt de inspectie belangrijk bij een opvallende uitslag?

Het aantal electieve AAA-operaties is minder dan 20 per jaar

- Voert het ziekenhuis de ingreep in het volgende registratiejaar nog uit?
- Indien nog uitgevoerd:
 - Klopt het opgegeven aantal? Hoe kan dit aantal bevestigd worden?
 - Het ziekenhuis lijkt niet te voldoen aan de minimumnorm van 20 van januari 2011. Het ziekenhuis moet op basis van deze gegevens zo snel als verantwoord is stoppen met het uitvoeren van AAA-operaties, tenzij het ziekenhuis kan aantonen dat ze wel aan de norm voldoet.
 - Hoeveel vaatchirurgen in het ziekenhuis beschikken over de juiste certificaten?
 - Wat is het beleid van het ziekenhuis rond de inzet van vaatchirurgen?
 - Hoe gaat het ziekenhuis om met andere normen rondom de concentratie van zorg?
- Indien niet meer uitgevoerd:
 - Welke waarborgen zijn er voor de continuïteit van zorg indien patiënten worden terugverwezen?
 - Welke regionale afspraken zijn er over verwijzing van zeldzame, risicovolle spoedeisende ingrepen?
 - Welke afspraken zijn er gemaakt met de regionale huisartsen en de regionale ambulancevoorziening?
 - Welke waarborgen zijn er in het ziekenhuis voor de opvang van AAA-patiënten met spoedindicatie^[95]?

Het aantal electieve AAA-operaties ligt tussen de 20 en de 30 per jaar

- Klopt het opgegeven aantal? Hoe kan dit aantal bevestigd worden?
- Wat is de verhouding tussen de electieve AAA-operaties en de acute AAA-operaties?

[95] Seegers J, Van Engelenburg T. Spoedchirurgen in spagaat. Medisch Contact. 2011; 39, 2377-79.

- Zijn de operaties uitgevoerd op dezelfde locatie met hetzelfde team (OK, IC, verpleegafdeling etcetera)?
- Heeft het ziekenhuis een 24uursdienst voor de vaatchirurgie?
- Voldoet het ziekenhuis aan alle eisen van de gestelde normen? Zo nee, welke maatregelen zijn en worden genomen om hieraan te kunnen blijven voldoen?
- Wat is het beleid van het ziekenhuis voor andere hoogrisicolaagvolume ingrepen (zoals de pancreasresectie, cystectomie bij spierinvasief blaascarcinoom, slokdarmresectie)?
- Zijn er ook ingrepen die het ziekenhuis niet uitvoert? Zo ja: Zijn daarover regioafspraken gemaakt?
- Hoe is de verdeling van EndoVasculaire Aneurysma Repair (EVAR) en open ingrepen bij AAA?

Het ziekenhuis geeft aan geen AAA-operaties te verrichten en patiënten door te verwijzen

- Hoe ziet het verwijfsbeleid van het ziekenhuis eruit?
- Welke waarborgen zijn er voor de continuïteit van zorg indien patiënten worden terugverwezen?
- Hoe is de opvang van spoedpatiënten georganiseerd?
- Welke waarborgen zijn er in het ziekenhuis voor de opvang van AAA-patiënten met spoedindicatie, inclusief afspraken met de regionale ambulancevoorziening^[96]?

Het percentage patiënten met een interval langer dan 3 weken tussen het moment van aanmelden bij de neuroloog wegens een TIA of niet-invalidiserend infarct en de operatie is relatief laag (voor 2014: gelijk aan 0%)

- Wat zijn de afspraken tussen vaatchirurgie en neurologie over de overdracht? Wordt het aanmeldmoment doorgegeven aan de vaatchirurg?
- Worden de processen geaudit?
- Houdt het ziekenhuis een gezamenlijke complicatieregistratie bij voor neuroloog en vaatchirurg?
- Wat is de uitkomst op de indicator percentage complicaties?
- Is het beleid een afweging geweest tussen het gunstige effect van vroeg opereren en het mogelijk verhoogde risico op complicaties door vroeg opereren?

Het percentage patiënten met een interval langer dan 3 weken tussen het moment van aanmelden bij de neuroloog wegens een TIA of niet-invalidiserend infarct en de operatie is relatief hoog (voor 2014: hoger dan 20,8%)

- Heeft het ziekenhuis zicht op het percentage heroperaties?
- Hoe is de aanspreekcultuur in het ziekenhuis?
 - Spreken neurologen de vaatchirurgen aan als het termijn niet gehaald wordt?
 - Wanneer spreken vaatchirurgen de neurologen aan bij een vertraging in de verwijzing?
 - Zijn er afspraken over termijnen en overdracht?

[96] Seegers J, Van Engelenburg T. Spoedchirurgen in spagaat. Medisch Contact. 2011; 39, 2377-79.

Het percentage patiënten dat een carotisingreep ondergaat vanwege een symptomatische carotisstenose en dat hierna tijdens de ziekenhuisopname een beroerte doormaakt of overlijdt is relatief laag (voor 2014: 0%)

- Is dit percentage daadwerkelijk gemeten?
- Doet het ziekenhuis wel eens onderzoek naar de kwaliteit van het registreren?
- Hoe verloopt de samenwerking tussen de ziekenhuizen bij patiënten met een TIA?
- Hoe wordt de indicatie voor een operatie gesteld?
- Hoe verloopt de samenwerking tussen de neurologen en de vaatchirurgen?

Het percentage patiënten dat een carotisingreep ondergaat vanwege een symptomatische carotisstenose en dat hierna tijdens de ziekenhuisopname een beroerte doormaakt of overlijdt is relatief hoog (voor 2014: hoger dan: 8,7%)

- Hoe verloopt de samenwerking tussen de ziekenhuizen bij patiënten met een TIA?
- Hoe wordt de indicatie voor een operatie gesteld?
- Hoe verloopt de samenwerking tussen de neurologen en de vaatchirurgen?

6.2 Sterfte na eerste consult

Vraagstelling en definities vindt u in de basisset kwaliteitsindicatoren ziekenhuizen van 2014, paragraaf 6.2.

Indicator

- Sterfte in het jaar na eerste administratief consult (EAC) op de polikliniek cardiologie.

Wat zijn de risico's

Hart en vaatziekten zijn een belangrijke oorzaak van sterfte en invaliditeit in Nederland. In 2011 stierven in Nederland 38.132 personen (17.881 mannen en 20.251 vrouwen) aan een hart- en vaatziekte^[97]. Het sterftecijfer is mede door medisch technologische toepassingen de afgelopen decennia aanzienlijk gedaald. Voor vrouwen met ruim 70% en voor mannen met ruim 60%^[98]. Door de toegenomen overlevingskans neemt de chronische ziektelast toe. Deze indicator geeft de inspectie inzicht in de zorg voor patiënten met chronische problemen.

Resultaten

Sterfte na eerste consult

De sterfte na het EAC^[99] op de poliklinische cardiologie is door 90 ziekenhuizen aangeleverd. Gemiddeld was de sterfte na een EAC 6,5% met een spreiding van 1,2% tot 11,4%. Dit gemiddelde is met 0,5 procentpunt afgenomen ten opzichte van 2013, met een kleine afname in de spreiding. Tergooi (Hilversum) heeft in de toelichting aangegeven dat zij een steekproef hebben gedaan van 3 maanden. Dit ziekenhuis is wederom niet in staat om betrouwbare mortaliteitsgegevens te verzamelen.

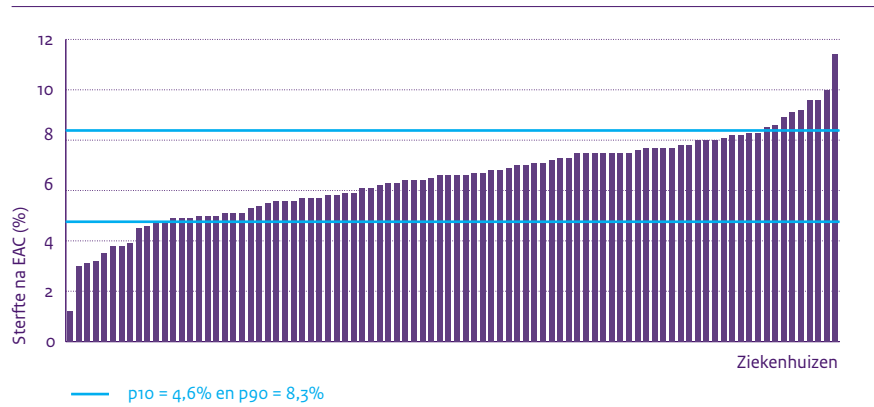
[97] Nationaal Kompas Volksgezondheid (2015). <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/hartvaatstelsel/hart-en-vaatziekten-samengevat/> (geraadpleegd op 28-8-2015).

[98] Nationaal Kompas Volksgezondheid (2015). <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/hartvaatstelsel/hart-en-vaatziekten-samengevat/> (geraadpleegd op 28-8-2015).

[99] Er is sprake van een eerste polikliniekbezoek wanneer een patiënt voor de eerste maal een medisch specialist van een poortspecialisme met een zorg- vraag consulteert. Er mag wederom (voor deze patiënt) een eerste polikliniekbezoek worden geregistreerd indien in de twaalf maanden vooraf- gaande aan het bezoek geen eerste polikliniekbezoek bij dat poortspecialisme is geregistreerd.

Figuur 6.2.1

Percentage sterfte van patiënten van 70 jaar en ouder dan 70 in het jaar na EAC (n=90)



Aandachtspunten voor de cardiologie en de daarbij horende indicator

Laatste jaar Sterfte na eerste consult

Dit is het laatste jaar dat de indicator sterfte na het eerste consult wordt uitgevraagd. De indicator was opgenomen op aandringen van het toenmalige NVVC bestuur en was een belangrijke eerste aanzet tot het denken over het gebruik van uitkomstindicatoren. Het was een relatief simpele indicator voor de wijze waarop er door cardiologen wordt gekeken naar de populatie waarvoor zij zorgen. Op dat moment bestond nog het idee dat een indicatorenset uiteindelijk vooral uit uitkomstindicatoren zou moeten bestaan. Inmiddels is duidelijk dat die opvatting gebaseerd was op verkeerde aannames. In de eerste plaats houdt de inspectie toezicht op het gedrag van zorgverleners in het zorgproces, veel minder op de gemeten uitkomst van dat gedrag bij een patiëntenpopulatie. Er kan aanleiding zijn om een onderzoek te starten bij een slechte uitkomst. Er zijn alleen vaak vele factoren die de uitkomst bepalen en het zoeken naar welk gedragselement de uitkomst heeft veroorzaakt blijkt vaak niet productief. Deze indicator laat dat eenvoudig zien. Er is veel energie besteed door cardiologen om te achterhalen wat de oorzaak was van een hoge sterfte, maar daarbij is nooit een succesvol resultaat gerapporteerd. Dat gebrek aan succes werd vaak veroorzaakt door 'kennis' factoren, zoals het verklaren van een ten opzichte van anderen hoge sterfte door het onderzoek van de eigen dossiers^[100]. Vaak werd het ook verklaard door aannames over populatieverschillen. In de tweede plaats is de opvatting over wat een uitkomst is niet eenduidig. Een uitkomst van een kwaliteitsbewakingsproces kan zijn dat een vakgroep cardiologie zijn eigen uitkomsten analyseert. Voor de vakgroep zelf is dat een procesindicator 'zij voeren het proces uit'. Voor de vereniging is het de uitkomst van een stimulatieproces van die analyses. Voor de inspectie is het hebben van de structuur 'kwaliteitsregistratie NCDR', een uitkomst van een toezichtsproces, waarin gevraagd wordt naar het gebruik van de registratie. Kortom, het verschil tussen structuur, proces en uitkomst is afhankelijk van het perspectief van de waarnemer en minder een hard gegeven dan gedacht bij de start van de basisset in 2003. De eindconclusie van het experiment uitkomst 'sterfte op de polikliniek' is in ieder geval dat deze indicator niet verder ontwikkeld wordt en per 1 januari 2015 na 5 jaar vervallen is in de basisset. De uitkomst van 12 jaar experimenteren met verschillende uitkomstindicatoren in de basisset is dat het vastleggen van een verplicht percentage uitkomstindicatoren in een basisset in het gunstigste geval irrelevant is, omdat het geen fundamenteel onderscheid is tussen de typen indicator. In het slechte geval is het gevaarlijk, omdat het medisch specialisten dwingt tot analyses waarvan het nut niet kan worden aangetoond. Uitkomstindicatoren zijn een hulpmiddel om een risico in kaart te brengen en een basisset moet risico gestuurd zijn, niet indicatorstype gestuurd.

[100] HRT 2013 Aandachtspunten voor de cardiologie en de daarbij horende indicatoren

Welke vragen vind de inspectie belangrijk bij een opvallende uislag?

De sterfte in het eerste jaar na het EAC voor de cardiologie is relatief hoog of laag (voor 2014: hoger dan 8,3% of lager dan 4,6%)

- Welk inzicht heeft de maatschap cardiologie in de populatie waaraan poliklinische zorg wordt geleverd?
- Welk onderzoek heeft het ziekenhuis gedaan naar de oorzaak (o.a. zorgzwaarte) en wat was de uitkomst?
- Is de praktijkvoering vergeleken met andere instellingen?
- Zijn er onderdelen van de bedrijfsvoering die verbeterd kunnen worden?
- Is het sterftecijfer bepaald met behulp van het Burger Service Nummer/Gemeentelijke Basisadministratie persoonsgegevens? Zo niet:
 - Heeft het ziekenhuis onderzoek gedaan naar de betrouwbaarheid van de cijfers en wat was daar het resultaat van?
 - Hoe weet het ziekenhuis dat alle, of ten minste een groot deel van de sterfgevallen zijn opgespoord?
 - Waarom krijgt het ziekenhuis, terwijl dat wel mogelijk is, geen sluitende registratie rond?
 - Zijn er andere kwaliteitsregistraties waarbij het ziekenhuis achterblijft (DIPR, DSCA, DUCA, NBICA, blaascarcinoom, ziekenhuisinfecties, ondervoeding)?
 - Welke maatregelen heeft het ziekenhuis genomen om de zorg betreffende cardiologie intern te kunnen evalueren?
 - Kan het ziekenhuis het resultaat hiervan laten zien?

Het totaal aantal patiënten van 70 jaar en ouder dat zich poliklinisch bij de cardioloog heeft gepresenteerd voor een EAC is relatief laag

- Hoe garandeert het ziekenhuis dat de behandeling van kleine aantallen patiënten voldoet aan de standaarden van verantwoorde zorg?

6.3 Behandeling patiënten met een STEMI

Vraagstelling en definities vindt u in de basisset kwaliteitsindicatoren ziekenhuizen van 2014, paragraaf 6.3.

Indicator

- Behandeling patiënten met een ST-elevatie acuut myocardinfarct (STEMI).

Wat zijn de risico's

Patiënten met een hart of vaatziekte hebben vaak complexe problemen waarbij verschillende specialisten betrokken zijn. Bij het beoordelen van de kwaliteit is het geheel aan zorg dat iemand nodig heeft van belang. Het gaat daarbij om de snelheid van diagnostiek en behandeling in acute situaties. Dit komt terug in de vragen bij de indicator behandeling patiënten met een STEMI. Uit onderzoek is gebleken dat patiënten met een STEMI gebaat zijn bij adequate hartrevalidatie en dat in Nederland hieraan te weinig patiënten deelnemen^[101]. Derhalve wordt met deze indicator vastgesteld of mensen met een STEMI nu deelnemen aan revalidatie, conform de richtlijn Hartrevalidatie. Door deze indicator krijgt de inspectie met name inzicht hoe de samenwerking verloopt, hoe de samenhang in de keten is en welke informatie het ziekenhuis heeft over zichzelf en over de keten waarin het ziekenhuis werkt.

Resultaten

Behandeling patiënten met een ST-evaluatie acuut myocardinfarct (STEMI)

Alle 90 ziekenhuizen waarop de indicator van toepassing is, gaven aan dat er in de regio schriftelijke afspraken zijn voor de zorg voor patiënten met een acuut infarct waarbij snelle diagnose en transport naar een PCI-centrum voorop staan. Deze ziekenhuizen gaven ook aan dat er bij deze afspraken een regionale ambulancedienst betrokken was. Op Orbis Medisch Centrum (Sittard) na, vulden alle ziekenhuizen ook in welke regionale ambulancedienst dit betrof. Alle ziekenhuizen gaven aan dat reeds vanuit de ambulance contact is opgenomen met het PCI-centrum. Met uitzondering van Tergooi (Hilversum) gaven alle ziekenhuizen aan dat in de ambulance werd gestart met relevante medicatie. Tergooi heeft hier geen toelichting op gegeven.

In 60 ziekenhuizen werden geen PCI-procedures uitgevoerd. 30 ziekenhuizen gaven aan PCI-procedures te verrichten, ook bij patiënten met een STEMI. Deze ziekenhuizen beschikten allemaal over een WBMV-vergunning en voerden gemiddeld 401 PCI-procedures uit, met een spreiding van 128 tot 1.630. Er is een enorme stijging te zien in de range ten opzichte van 2013 (24 tot 825), dit komt vooral door de uitschieter UMCG (Groningen) met 1.630 procedures.

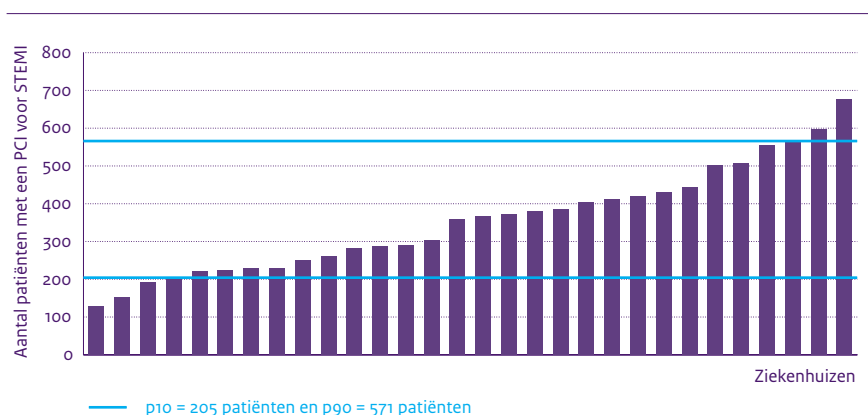
Alle ziekenhuizen gaven aan de acute PCI's 24x7 uit te voeren. Gemiddeld participeerden

[101] Revalidatiecommissie NVVC / NHS en projectgroep PAAHR, Multidisciplinaire Richtlijn Hartrevalidatie 2011. Utrecht: Nederlandse Vereniging Voor Cardiologie 2011.

6 interventiecardiologen in de 'acuut infarctzorg' van een centrum. Het aantal interventiecardiologen moet volgens de richtlijn minimaal 4 zijn^[102], alle ziekenhuizen voldeden in 2014 aan deze norm.

Figuur 6.3.1

Aantal patiënten met een PCI voor STEMI (n=30)

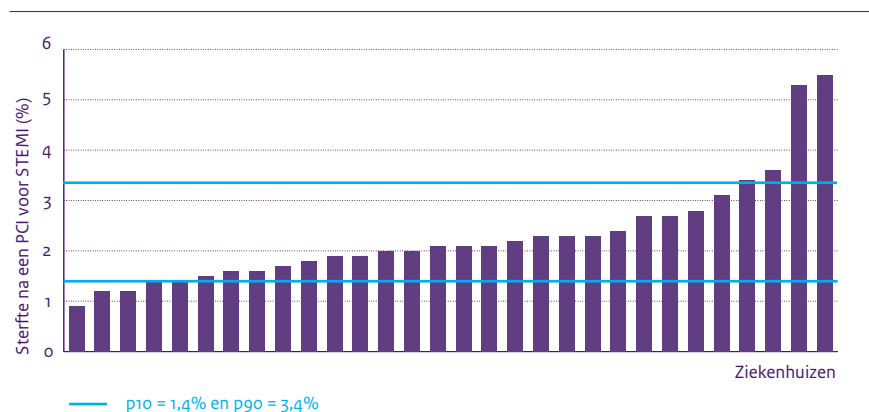


Het percentage patiënten dat na PCI door STEMI is overleden (exclusief patiënten die voor PCI al in een reanimatiesetting verkeren) was gemiddeld 2,3%, (2,0% in 2013) met een spreiding van 0,9% tot 5,5%. 22 ziekenhuizen leverden hun sterfte op basis van de 30-dagen mortaliteit aan, de gemiddelde 30-dagen mortaliteit bedroeg 2,5%. 8 ziekenhuizen leverden de sterfte op basis van de ziekenhuissterfte aan, gemiddeld was de sterfte in deze groep 1,9%. Er waren 2 uitschieters, Medisch Centrum Haaglanden (Den Haag) met 5,5% en Tergooi (Hilversum) met 5,3%.

[102] Volume normen cardiologie. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Cardiologie, juni 2011.

Figuur 6.3.2

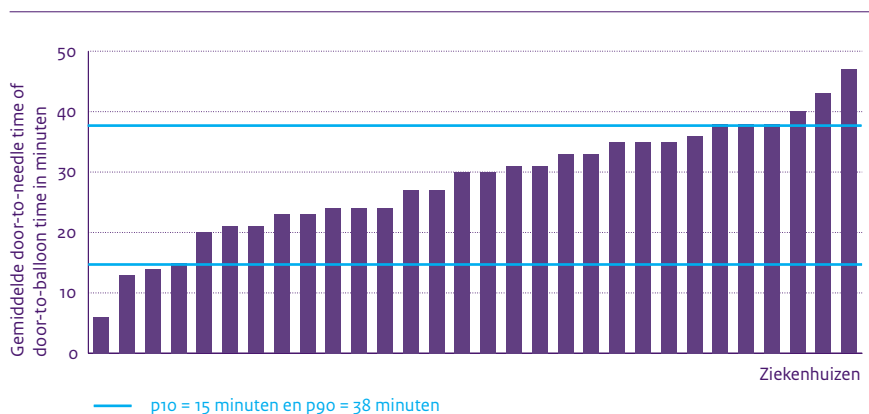
Percentage sterfte na een PCI voor STEMI (n=30)



Alle 30 PCI-centra leverden de *door-to-needle* of *door-to-balloon time* aan, 4 ziekenhuizen gebruikten hiervoor een steekproef. Gemiddeld was de *door-to-needle* of *door-to-balloon time* 29 minuten, uiteenlopend van 6 tot 47 minuten.

Figuur 6.3.3

Gemiddelde *door-to-needle time* of *door-to-balloon time* in minuten (n=30)



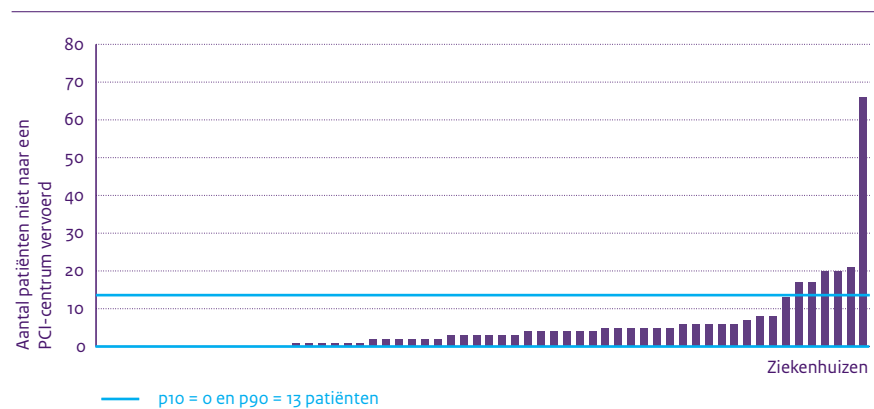
Alle 60 ziekenhuizen die geen patiënten met STEMI behandelden, hadden schriftelijk vastgelegde afspraken met een regionaal PCI-centrum voor de behandeling van patiënten die zich in het eigen ziekenhuis meldden met een acuut myocardinfarct. Ook hadden alle ziekenhuizen interne afspraken gemaakt om vertragingen in het begin van de behandeling

van patiënten met een acuut infarct te voorkomen. Bij alle ziekenhuizen was er een regionale ambulancedienst betrokken bij het maken van afspraken met het regionale PCI-centrum.

In totaal presenterden 2.042 patiënten met een STEMI zich op de Spoed Eisende Hulp (SEH) of Coronary Care Unit (CCU) van de ziekenhuizen die geen patiënten met een STEMI behandelden. Gemiddeld waren dit 34 patiënten per ziekenhuis, uiteenlopend van 5 tot 181 patiënten. Van de 2.042 patiënten werden 1.725 (84%) vervoerd naar een PCI-centrum, met een spreiding van 2 tot 161 patiënten. In 2013 was dit 77%. Gemiddeld werden 5 patiënten met een STEMI niet doorverwezen naar een PCI-centrum, met een spreiding van 0 tot 66 patiënten (in 2013: 9 patiënten met een spreiding van 0 tot 130). In de toelichting gaven ziekenhuizen hiervoor o.a. als verklaring dat deze patiënten al teveel vertraging hadden, dat de patiënten in een te slechte conditie voor een PCI waren of dat patiënten geen interventie wensten. De uitschieter van 66 patiënten is afkomstig van Groene Hart Ziekenhuis (Gouda). Het ziekenhuis geeft hiervoor geen verklaring. In 15 ziekenhuizen werden alle patiënten doorverwezen (variërend van 5 tot 39 patiënten per ziekenhuis).

Figuur 6.3.4

Aantal patiënten niet naar een PCI-centrum vervoerd (n=60)



Hartrevalidatie

76 ziekenhuizen bieden patiënten na een STEMI zelf een op maat gemaakt programma voor hartrevalidatie aan. Bij 79 ziekenhuizen was het aantal patiënten bekend, voor gemiddeld 94 patiënten (79%) is hartrevalidatie verzorgd. In totaal is er van 7.502 patiënten bekend dat ze minimaal een intake hebben gehad voor hartrevalidatie. Het aantal patiënten dat volgens de indicator in aanmerking kwam voor hartrevalidatie is 9.810. Het totaal aantal patiënten met een acute PCI was 12.025. 4 PCI-centra, Medisch Centrum Haaglanden (Den Haag), Erasmus MC (Rotterdam), Maasstad Ziekenhuis (Rotterdam), Amphia Ziekenhuis (Breda), verwijzen patiënten door naar een ander ziekenhuis of revalidatiecentrum, maar er zijn geen gegevens bekend bij hoeveel patiënten hartrevalidatie is verzorgd.

Aandachtspunten voor de behandeling patiënten met een STEMI en de daarbij horende indicatoren

Een betrouwbaar proces is belangrijk maar vraagt ook goede infrastructuur

Bij de invoering van de indicator voor de behandeling van patiënten met een STEMI was een aantal uitgangspunten vooraf duidelijk tussen NVVC en inspectie:

- 1 Het basisprincipe van de behandeling is om de patiënt zo vlot mogelijk, zonder onnodig oponthoud te behandelen met een PCI.
- 2 De patiënt heeft baat bij een goed gestandaardiseerd, vlot verlopend proces.
- 3 Elke stap in het proces heeft een bijdrage aan het succes van het geheel.
- 4 Meerdere organisaties en zorgverleners moeten samenwerken om die doelstelling te bereiken.
- 5 Er moet inzicht zijn in de belangrijkste procesmaten.

Hierbij is opvallend dat bijvoorbeeld het laatste punt ook in detail is uitgewerkt in de richtlijn. Een symptoom van het belang dat gehecht wordt aan een gestandaardiseerde procesgang is ook dat er één Europese richtlijn is. Dit is ook een goed voorbeeld voor velden waarbij er regelmatig een conflict ontstaat over de interpretatie van de naast elkaar bestaande nationale en Europese normen. Dat is het goede nieuws. Het slechte nieuws is dat zodra een van de afgesproken maten door een inspectie wordt uitgevraagd er een grote variatie blijkt te bestaan in het inzicht in de eigen situatie. Tussenstops op de SEH, *door-to-balloon time* en nu dus de mate waarin patiënten hartrevalidatie aangeboden krijgen laten alle hetzelfde patroon zien. Er is een grote variatie in meetmethoden. Daarnaast is er onvoldoende inzicht in de betekenis van getallen, die ook te vaak niet worden geïnterpreteerd door de deskundige cardiologen. Als er inzicht noodzakelijk is over instellingen heen, beperken veel instellingen zich tot de patiëntengroep waarvan het gehele zorgproces zich binnen de instelling voltrekt.

Uit de gegevens blijkt dat er in totaal van 7.502 patiënten bekend is dat ze minimaal een intake hebben gehad voor hartrevalidatie. Het aantal patiënten dat volgens de indicator in aanmerking kwam voor hartrevalidatie is 9.810. Het totaal aantal patiënten met een acute PCI was 12.025. Het aantal patiënten dat na PCI voor STEMI is overleden exclusief patiënten die voor PCI al in de reanimatie setting verkeerden, is 229. Van de 12.025 weten we van 9.810 patiënten wat is gebeurd, bij 1.986 patiënten is onbekend wat er is gebeurd.

Het is dan ook toe te juichen dat de NVVC het NVVC Connect project heeft gestart, waarbij de doelen van het deelproject voor het Acuut Coronair Syndroom in grote mate overeenkomen met de bovenstaande punten^[103]. Drie jaar na de start zijn 18 van de 24 regio's aangesloten. Dit lijkt een essentiële stap voor verdere ontwikkeling. Voorwaarde is dan wel dat de deelnemende regio's een goed inzicht hebben in het regionale proces en dat ook

[103] www.nvvcconnect.nl/acs/projectopzet-doelen

kunnen laten zien. Op dit moment is dat nog niet zichtbaar in de data. Dat is geen aanleiding om het project te herzien, maar juist om het met grote kracht door te zetten.

Welke vragen vind de inspectie belangrijk bij een opvallende uitslag?

In de ambulance wordt niet gestart met de medicatie relevant voor cardiale aandoeningen

- Welke afspraken zijn er over het vroeg starten van de behandeling in de ambulance (ook CVA, trauma etc. meenemen)?
- Volgens de richtlijn STEMI moet in de ambulance gestart kunnen worden met de medicatie. Wat heeft het ziekenhuis gedaan om dit beleid te implementeren?

De verandering ten opzichte van 2013 in het aantal aangeboden STEMI patiënten op een SEH is groter dan 50%

- Wat is de verklaring voor de meer dan 50% toe of afname van het aantal patiënten in 2014 ten opzichte van 2013?
- Welke andere onderdelen van de richtlijn STEMI zijn aangepast of behoeven aanpassing?

Het ziekenhuis verricht PCI-procedures bij STEMI-patiënten en het percentage patiënten dat na PCI voor STEMI is overleden is relatief hoog of laag (voor 2014: meer dan 3,4%, of minder dan 1,4%)

- Welk onderzoek heeft het ziekenhuis gedaan naar de oorzaak (o.a. zorgzwaarte) en wat was daar de uitkomst van?
- Is er een vergelijking gemaakt binnen de landelijke database (CIDR)?
- Hoe worden complicaties geanalyseerd?
- Is de sterfteregistratie volledig?
 - Zo ja: Hoe, hoe gaat het ziekenhuis om met patiënten die in een reanimatiesetting worden binnengebracht?
- Hoe volgt het ziekenhuis patiënten die na een PCI zijn overgeplaatst naar een ander ziekenhuis?

Het ziekenhuis verricht PCI-procedures bij STEMI-patiënten en de gemiddelde door-to-needle of door-to-balloon time is relatief kort (voor 2014: minder dan 15 minuten)

- Hoe heeft het ziekenhuis de door-to-needle of door-to-balloon time bepaald?
- Hoe waarborgt het ziekenhuis een zorgvuldige voorbereiding op de PCI?

Het ziekenhuis verricht PCI-procedures bij STEMI-patiënten en de gemiddelde door-to-needle of door-to-balloon time is relatief lang (voor 2014: meer dan 38 minuten)

- In de 'ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation' staan acceptabele delaytijden genoemd^[104]. Hoe waarborgt het ziekenhuis een tijdige PCI?

[104] Zie voor intervallen p. 2577: ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. European Heart Journal (2012) 33, 2569–2619.

- Welke maatregelen gaat het ziekenhuis nemen om de gemiddelde *door-to-needle* of *door-to-balloon time* te verkorten?

Het ziekenhuis verricht PCI-procedures bij STEMI-patiënten en had een steekproef nodig om de gemiddelde door-to-needle of door-to-balloon time te bepalen

- Welke informatie heeft het ziekenhuis wél standaard beschikbaar omtrent de beheersing van het PCI-proces?

Het ziekenhuis verricht geen PCI-procedures en het aantal STEMI patiënten dat in het ziekenhuis op de SEH of CCU is gepresenteerd is relatief hoog (voor 2014: meer dan 67)

- Welke definitie hanteert het ziekenhuis voor het ‘presenteren’ van patiënten met een STEMI op de SEH of Coronary Care Unit (CCU)?
- Welke andere delen van de richtlijn STEMI zijn niet ingevoerd in deze regio?
- Wat is daar de verklaring voor?
- Welke verklaring heeft het ziekenhuis voor het relatieve hoge aantal STEMI-patiënten dat in het ziekenhuis op de SEH of de CCU is gepresenteerd?
- Welke functie heeft het presenteren van patiënten met STEMI op de SEH door een ambulance?
- Wat voor regionale afspraken zijn er gemaakt over STEMI en over (directe) verwijzing van andere risicovolle spoedeisende ingrepen, zoals een aneurysma dat dreigt te barsten?
- Hoe bewaakt en evalueert het ziekenhuis deze afspraken? Welke afspraken zijn er met de regionale ambulancedienst over feedback?
- Wat is de gemiddelde en wat is de maximale duur van verblijf op de SEH van moment van binnenkomst tot moment van vertrek?
- Wat is het interval van deur tot diagnose^[105]?
- Wat is de procedure als patiënten met een STEMI zich presenteren of gepresenteerd worden op de SEH of CCU?
- Hoe bewaakt en evalueert het ziekenhuis deze procedure?

Het ziekenhuis verricht geen PCI-procedures en het verschil tussen het aantal patiënten met een STEMI gepresenteerd op de SEH of CCU en het aantal patiënten dat is vervoerd naar een PCI centrum is relatief groot (voor 2014: meer dan 51)

- Welke definitie hanteert u voor het ‘presenteren’ van patiënten met een STEMI op de SEH of CCU?
- Hoe bewaakt het ziekenhuis de indicatiestelling voor een PCI?
- Heeft het ziekenhuis onderzocht waarom relatief veel patiënten niet voor een acute PCI worden doorverwezen, terwijl dat volgens de richtlijn de behandeling van eerste keuze is?
- Is bekend wat de uitkomst is in deze patiëntengroep, o.a. in cardiale functie?

[105] Zie voor intervallen p. 2577: ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *European Heart Journal* (2012) 33, 2569–2619.

6.4 Evaluatie na inbrengen Pacemakers en ICD's

Vraagstelling en definities vindt u in de basisset kwaliteitsindicatoren ziekenhuizen van 2014, paragraaf 6.3.

Indicatoren

- Evaluatie van het inbrengen van pacemakers: deelname aan systematische registratie van gegevens.
- Implanteren en/of wisselen van pacemakers en ICD's.

Wat zijn de risico's

Pacemakerimplantaties worden bijna 10.000 maal per jaar in Nederland uitgevoerd. In vrijwel elk Nederlands ziekenhuis worden pacemakers geïmplanteerd. Dat geldt niet voor pacemakers in het kader van resynchronisatietherapie bij hartfalen (biventriculaire pacemakers) en Implantable Cardioverter Defibrillators (ICD's), met of zonder biventriculaire pacing. De meest voorkomende indicaties voor pacemakerimplantaties betreffen bradycardie en/of hartfalen. Pacemakerimplantatie kan gepaard gaan met diverse complicaties, waaronder infectie van het geïmplanteerde systeem en dislocatie of breuk van de pacemakerdraad. Complicaties leiden tot versnelde vervanging en/of langer verblijf in het ziekenhuis. In de zorgketen zijn diverse disciplines actief: cardioloog, pacemaker-technici en gespecialiseerde verpleegkundigen, vaak ook nog assistent-geneeskundigen al dan niet in opleiding. Coördinatie van de zorgketen is van groot belang omdat dit complicaties kan voorkomen. De indicator implanteren en/of wisselen van pacemakers en ICD's geeft de inspectie inzicht hierin. Daarnaast beschouwt de inspectie registratie en analyse van gegevens over pacemakerimplantaten als belangrijk voor een goede kwaliteit van zorg. Ook geeft deze indicator inzicht in de mate waarin medisch specialisten zich conformeren aan de door de beroepsgroep aanbevolen kwaliteitsregistraties. Daarnaast is dit ook een maat voor de kwaliteit van infectiepreventie. Deelname aan de landelijke registratie is belangrijk voor het opsporen en adequaat behandelen van problemen bij deze implantaten.

Resultaten

Voor zover bekend bij de inspectie leverden St. Elisabeth ziekenhuis en TweeSteden ziekenhuis (Tilburg) dubbele gegevens aan voor beide indicatoren. De hier gepresenteerde gegevens zijn voor dubbeltellingen gecorrigeerd.

Evaluatie van het inbrengen van pacemakers: deelname aan systematische registratie van gegevens

89 van de 90 ziekenhuizen berichtten in 2014 pacemakeroperaties. 81 ziekenhuizen (91%) gaven aan voor de registratie van het aantal ingebrachte pacemakers gebruik te maken van de National Cardiovascular Data Registry (NCDR), voorheen de landelijke database Dutch ICD and Pacemaker Registry (DIPR). 4 ziekenhuizen (4,5%) gebruikten een eigen registratie met externe standaard en 4 ziekenhuizen (4,5%) gebruikten een eigen registratie en maakten geen gebruik van een externe standaard. Van deze laatste 4 ziekenhuizen

(Maastricht UMC+, Gemini Ziekenhuis, Den Helder, Wilhelmina Ziekenhuis, Assen en AMC, Amsterdam) gaf Wilhelmina Ziekenhuis Assen aan wel gegevens te toetsen aan de hand van de NCDR aanlevering.

Deelname aan de landelijke registratie is gewenst door de NVVC. Met name voor het signaleren van problemen en daaropvolgende recalls (het door de leverancier terughalen van een hulpmiddel) is het deelnemen aan een landelijke registratie van belang.

Implanteren en/of wisselen van pacemakers en ICD's

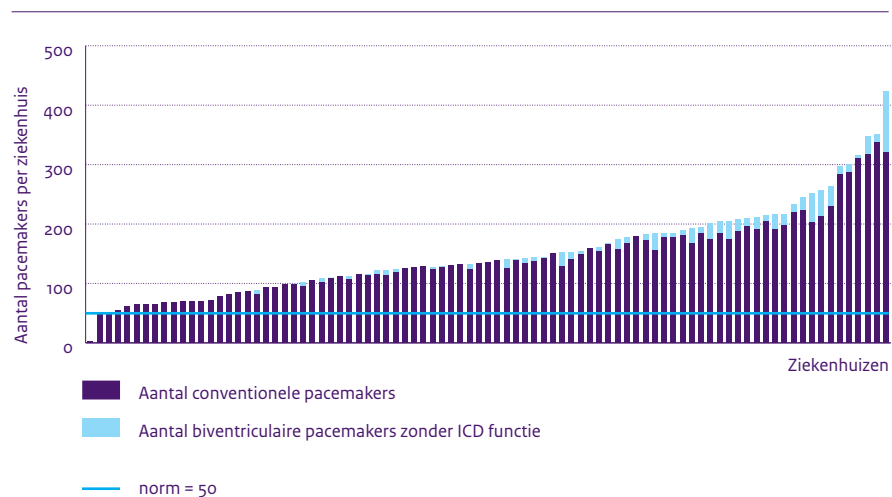
In 2014 werden 13.152 pacemakers geïmplanteerd in 87 ziekenhuizen, waarvan 807 biventriculaire pacemakers. Per ziekenhuis werden gemiddeld 140 conventionele en 14 biventriculaire pacemakers zonder ICD-functie geïmplanteerd. In 57 ziekenhuizen werden zowel de conventionele als de biventriculaire pacemakers geïmplanteerd en/of verwisseld.

Het aantal geïmplanteerde biventriculaire pacemakers zonder ICD-functie liep uiteen van 0 tot 104, voor de conventionele pacemakers van 2 tot 337. In 2013 werden totaal 12.209 conventionele pacemakers geïmplanteerd en 680 biventriculaire pacemakers.

Voor het implanteren van pacemakers is de norm door de NVVC vastgesteld op 50 per jaar^[106]. Slotervaartziekenhuis (Amsterdam) heeft met 2 niet aan deze norm voldaan, het ziekenhuis geeft geen toelichting hierop. Maasziekenhuis Pantein (Boxmeer) heeft met 49 net niet aan de norm voldaan en ook zij geven geen toelichting

Figuur 6.4.1

Aantal pacemakers per ziekenhuis (n=87)



[106] <https://www.nvvc.nl/richtlijnen/indicatoren-en-normen>

In totaal werden in 2014 6.189 ICD's geïmplanteerd in 30 centra, waarvan 4.111 ICD's zonder biventriculaire pacemakerfunctie en 2.487 biventriculaire pacemakers met ICD functie. Gemiddeld werden per ziekenhuis 133 (mediaan is 100) ICD's zonder biventriculaire pacemakerfunctie en 83 (mediaan is 99) biventriculaire pacemakers met ICD functie geïmplanteerd. De NVVC norm stelt dat elk ICD-centrum per jaar minimaal 120 Cardiac Implantable Electronic Devices (CIED's) moet implanteren, waarvan minimaal 60 ICD's en 20 biventriculaire ICD's. 15 centra hebben deze gegevens niet via DIPR aangeleverd, ook al zijn deze centra verplicht tot deelname aan de NCDR.

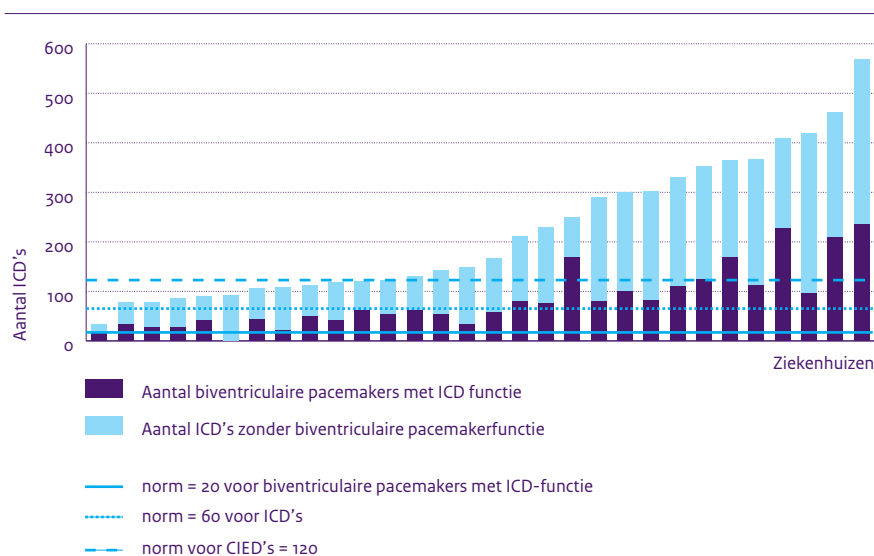
Tabel 6.4.1

Ziekenhuizen die niet aan normen hebben voldaan

Biventriculaire pacemakers met ICD functie's norm = 20	ICD's norm = 60	CIED's norm = 120
Sint Lucas Andreas (Amsterdam) 16	Sint Lucas Andreas (Amsterdam) 18	Sint Lucas Andreas (Amsterdam) 34
	Martini ziekenhuis (Groningen) 45	Martini ziekenhuis (Groningen) 78
	Elisabeth-TweeSteden ziekenhuis (Tilburg) 49	Elisabeth-TweeSteden ziekenhuis (Tilburg) 90
	Flevoziekenhuis (Almere) 50	Flevoziekenhuis (Almere) 78
	Scheper Ziekenhuis (Emmen) 59	Scheper Ziekenhuis (Emmen) 86
	Albert Schweitzer Ziekenhuis (Dordrecht) 59	Slotervaartziekenhuis (Amsterdam) 92
		Vlietland Ziekenhuis (Schiedam) 107
		Kennemer Gasthuis (Haarlem) 109
		Medisch Centrum Haaglanden (Den Haag) 113
		Rijnstate (Arnhem, Velp en Zevenaar) 119

Figuur 6.4.2

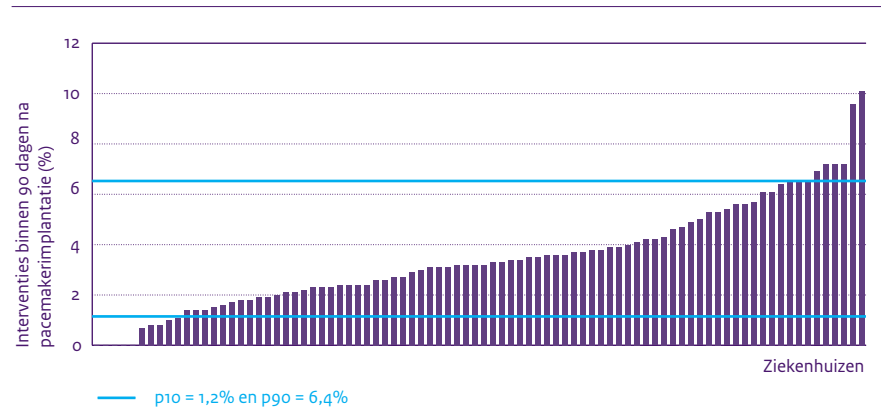
Aantal biventriculaire pacemakers met ICD functie's, aantal ICD's en aantal CIED's (n=30)



Van de 87 ziekenhuizen die pacemakers implanteerden, hebben 85 ziekenhuizen het percentage interventies binnen 90 dagen ingevuld. In 4 ziekenhuizen waren geen interventies gepleegd: Lange Land Ziekenhuis (Zoetermeer), Laurentius Ziekenhuis (Roermond), Tjongerschans (Heerenveen) en Zuwe Hofpoort Ziekenhuis (Woerden). Orbis Medisch Centrum (Sittard) en ZGT (Almelo en Hengelo) hadden wel pacemakers geïmplant, maar geen informatie aangeleverd over het percentage interventies. Gemiddeld werd bij 3,5% (mediaan 3,2%) van de patiënten binnen 90 dagen na de pacemakerimplantatie een interventie gepleegd. Dit percentage liep uiteen van 0% tot 10,1%. In 20 ziekenhuizen werden de interventies geregistreerd in een systeem naar eigen ontwerp, in 13 ziekenhuizen betrof het een eigen registratie met externe standaard en in 54 ziekenhuizen (62%) werd DIPR gebruikt om de gegevens voor deze indicator te leveren. Dit is een toename van 9 procentpunt. Er waren 5 ziekenhuizen (Ziekenhuis Amstelland in Amstelveen, Ziekenhuis St Jansdalin Harderwijk, Bernhoven in Uden, Slotervaartziekenhuis in Amsterdam, ZGT in Almelo/Hengelo) die hun gegevens niet toetsten aan externe gegevens. Waterlandziekenhuis (Purmerend) en Laurentius Ziekenhuis (Roermond) gaven niet van toepassing aan, waarbij Laurentius Ziekenhuis als toelichting 'n.v.t. voor de vakgroep Cardiologie' gaf.

Figuur 6.4.3

Percentage interventies binnen 90 dagen na pacemakerimplantatie (N=87)



Aandachtspunten voor evaluatie na inbrengen Pacemakers en ICD's en de daarbij horende indicatoren

Deelname aan de NCDR leidt kennelijk niet tot gebruik van de data uit de NCDR

Deelname aan de NCDR is een voorwaarde voor erkenning als ICD centrum. Als er gevraagd wordt naar de deelname zeggen 81 ziekenhuizen dat zij aangesloten zijn bij de NCDR. Als er vervolgens gevraagd wordt naar de herkomst van de indicatorinformatie over pacemakers antwoordden 55 ziekenhuizen dat deze uit de NCDR komt. Wat dat betekent is niet onmiddellijk duidelijk. Het kan zijn dat de NCDR niet aan de verwachtingen van de deelnemers beantwoordt, of dat het voor de instelling toch eenvoudiger is om de informatie uit de eigen databases te achterhalen. Dit is niet de eerste keer dat dit gebeurt. In de twee afgelopen jaren is onder andere gekeken hoe de informatie over de weg die de patiënt aflegt vanaf het myocardinfarct tot aan een PCI verkregen werd. In eerste instantie bleek toen 30% van de patiënten een tussenstop te maken op de SEH. Dat bleek voor een deel veroorzaakt te zijn door een 'administratieve' tussenstop op de SEH, die niet fysiek zou hebben plaatsgehad. In een deel van de ziekenhuizen waren de cardiologen hiervan niet op de hoogte. In ieder geval kan deze discrepantie aanleiding zijn voor vragen aan het ziekenhuis over de samenhang in informatievoorziening tussen raad van bestuur en cardiologen.

Samenwerking belangrijk voor toetsing van normen, maar periode niet altijd duidelijk

Visitatie door de NVVC speelt een belangrijke rol bij het handhaven van de minimumnormen voor onder andere de criteria voor een ICD centrum. Op de site van de NVVC staan de centra die voldoen aan de minimeisen op het moment dat deze door de wetenschappelijke vereniging worden gecontroleerd. Visitatie wordt in principe eens per vijf jaar gehouden. Bij het hoofdstuk over de urogenitale tumoren was aandacht gevraagd voor de in de norm genoemde middeling over drie jaar, die onduidelijke gevolgen had en die de inspectie voor problemen stelde in de handhaving. Hier is iets soortgelijks aan de hand. Er zijn geen afspraken opgenomen in de procedure over de periode tussen de toetsing. In 2014 voldeden elf ziekenhuizen niet aan de norm van de NVVC, waarvan de meeste wel op de witte lijst^[107] stonden. Inmiddels is de praktijk van de toetsing van de normen veel strakker geworden. Ziekenhuizen moeten voldoen aan de norm zoals deze is geformuleerd. In dit geval kan dit dus twee gevolgen hebben. òf de formulering van de norm wordt gemoderniseerd, er van uitgaande dat een patiënt er op moet kunnen vertrouwen dat een instelling voldoet aan de norm op het moment dat deze de instelling bezoekt. òf instellingen die niet aan deze norm kunnen voldoen dienen te stoppen met

[107] Op dit moment bestaat er een 'Witte lijst' voor PCI-centra en een 'Witte lijst' voor ICD-centra (<https://www.nvvc.nl/richtlijnen/witte-lijsten>). Centra die op deze lijst staan voldoen aan alle eisen van de vereniging voor wat betreft kwaliteit (zoals geformuleerd in de richtlijnen).

het leveren van deze vorm van zorg. In ieder geval moet duidelijk zijn wat de geest van deze norm is, zelfs als deze geest neerkomt op de conclusie dat een instelling één jaar in de vijf jaar dient te voldoen aan een minimumnorm.

Welke vragen vind de inspectie belangrijk bij een opvallende uitslag?

Het ziekenhuis registreert het inbrengen van pacemakers of ICD's niet systematisch via de National Cardiovascular Data Registry (NCDR), voorheen de landelijke database Dutch ICD and Pacemaker Registry (DIPR) of een eigen registratie en/of gebruikt deze registratie niet voor de evaluatie van de zorg

- Op welke wijze voldoet het ziekenhuis aan de landelijke normen op het gebied van registratie en analyse?
- Hoe evalueert het ziekenhuis de kwaliteit van het inbrengen van pacemakers of ICD's?
- Hoe evalueert het ziekenhuis de kwaliteit van de gebruikte implantatiematerialen?
- Wat is het beleid met betrekking tot landelijke registraties en het gebruik van benchmarkgegevens?
- Zijn er andere kwaliteitsregistraties waarbij het ziekenhuis achterblijft of niet aan deelneemt aan de landelijke registratie (DSCA, DUCA, NBCA, blaascarcinoom, ziekenhuisinfecties, ondervoeding)?

Implanteren en/of wisselen van pacemakers en ICD's

Het ziekenhuis implanteert relatief veel of weinig conventionele pacemakers (A) (voor 2014: meer dan 221 of minder dan 68)

- Hoeveel cardiologen zijn betrokken bij het implanteren van pacemakers?
- Vallen onder pacemakers ook implanteerbare looprecorders?

Het ziekenhuis heeft een vergunning voor het implanteren van ICD's. Het implanteert minder dan 120 CIED's (Cardiovascular Implantable Electronic Device; ICD of pacemaker), waarvan minimaal 60 ICD's (Implantable Cardioverter Defibrillator), waarvan minimaal 20 biventriculaire ICD's

- Staat het ziekenhuis op de zogenoemde witte lijst van de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVvC)?
- Voert het ziekenhuis deze verrichting nog steeds uit?
 - Zo ja: Hoe gaat het ziekenhuis voldoen aan de norm?
 - Zo nee: Op welke wijze bouwt het ziekenhuis de functie af?

Het totaal aantal ICD's (C+D) is relatief hoog (voor 2014: meer dan 409)

- Welk deel van de patiënten is afkomstig van buiten het eigen ziekenhuis (bijvoorbeeld: bovenregionale functie)?
- Hoe zijn de afspraken voor controle? Is het controlerende ziekenhuis bevoegd (witte lijst)?
- Op welke wijze wordt de indicatiestelling bewaakt?

Het percentage interventies na een pacemakerimplantatie is relatief hoog (voor 2014: meer dan 6,4%)

- Welk onderzoek heeft het ziekenhuis gedaan naar de oorzaken hiervan en wat was daarvan de uitkomst?
- Welk deel van de interventies wordt veroorzaakt door een infectie? Zijn er infectie preventiemaatregelen genomen?
- Hoe verhoudt het ziekenhuis zich tot de landelijke norm (NCDR)?
- Wanneer wordt de raad van bestuur op de hoogte gesteld van een complicatiepercentage? Zijn daar afspraken over?
- Welke maatregelen neemt het ziekenhuis om de resultaten te verbeteren?

Het percentage interventies na een pacemakerimplantatie is relatief laag (voor 2014: minder dan 1,2%)

- Welke analyse is uitgevoerd op de gegevens?
- Welk deel van de interventies wordt veroorzaakt door een infectie? Zijn er infectie preventiemaatregelen genomen?
- Hoe verhoudt het ziekenhuis zich tot de landelijke norm (NCDR)?
- Hoe (systematisch) is de followup georganiseerd?
- Welke groepen worden wel/niet in de followup betrokken?
- Wie verzorgt de nazorg voor groepen die niet in de followup zitten?
- Worden complicaties tijdens de followup ook bijgehouden?

Het ziekenhuis neemt deel aan de NCDR, maar de NCDR is niet de bron van de indicatorinformatie

- Op welke wijze werken cardiologen en ziekenhuis samen om te komen tot een goed beeld van de toestand van de cardiologie

6.5 Thoraxchirurgie

Vraagstelling en definities vindt u in de basisset kwaliteitsindicatoren ziekenhuizen van 2014, paragraaf 6.6.

Indicatoren

- Deelname landelijke risicogewogen mortaliteitsregistratie NVT.
- Percentage gebruik van de internal mammary artery als graft.
- Percentage diepe sternumwond problemen, mediastinitis.

Wat zijn de risico's

De thoraxchirurgie is een hoogvolumehoogrisico proces. Belangrijkste punt voor de inspectie is daarbij de mate van inzicht die een instelling heeft in de eigen gegevens. Voorwaarde daarvoor is een adequate deelname aan de landelijke database. Een belangrijk risico dat blijkt uit de deelname is het complicatiepercentage (percentage sternumwond problemen). Zicht krijgen op de mate waarin innovatieve ontwikkelingen worden gevolgd is tenslotte de reden voor de inspectie om het gebruik van de internal mammary artery (IMA, arteria mammaria interna) als graft na een primair geïsoleerde CABG uit te vragen. De cardiothoracale afdelingen van alle ziekenhuizen zijn in 2014 bezocht door de inspectie.

Resultaten

Deelname landelijk risico-gewogen mortaliteitsregistratie NVT

Er waren in 2014 16 ziekenhuizen die hartchirurgie uitvoerden. 14 ziekenhuizen gaven aan te voldoen aan de kwaliteitscriteria voor de risicogewogen mortaliteitsregistratie (90% van de data volledig ingevuld op 3 maanden na afsluiten van het kwartaal) van alle vier de deadlines in het verslagjaar van de NVT.

Catharina Ziekenhuis (Eindhoven) en Amphia Ziekenhuis (Breda) antwoordden aan geen van de deadlines te voldoen. Catharina Ziekenhuis gaf hiervoor geen verklaring (net als in 2013), Amphia Ziekenhuis gaf aan dat dit te maken heeft met de implementatie van het EPD.

Figuur 6.5.1

Kwartalen voldaan aan mortaliteitsregistratie NVT (n=16)



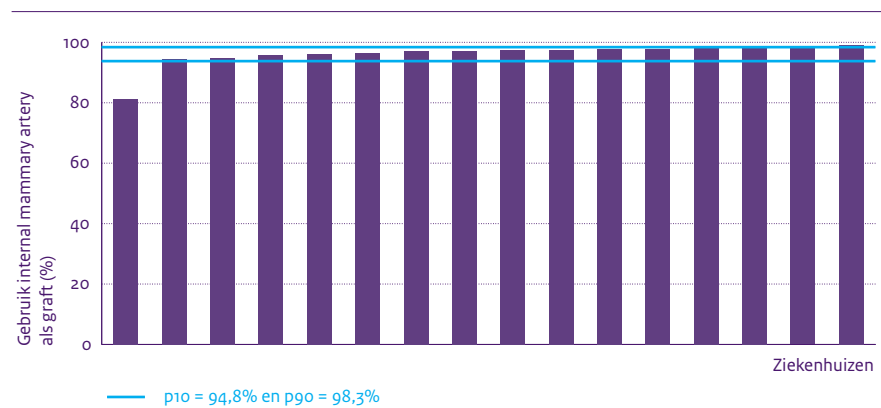
Percentage gebruik van de internal mammary artery als graft na een primair geïsoleerde CABG

In 2014 hebben 16 ziekenhuizen CABG uitgevoerd bij in totaal 7.796 patiënten. Gemiddeld kregen 487 patiënten een primaire geïsoleerde CABG, uiteenlopend van 306 tot 819 patiënten. Bij gemiddeld 96,1% van de patiënten met een primair geïsoleerde CABG werd

een internal mammary artery als graft gebruikt. Er zitten geen uitschieters in de data, waardoor geconcludeerd kan worden dat het toepassen van een IMA-graft in Nederlandse ziekenhuizen de norm is.

Figuur 6.5.2

Percentage gebruik van de internal mammary artery als graft (n=16)

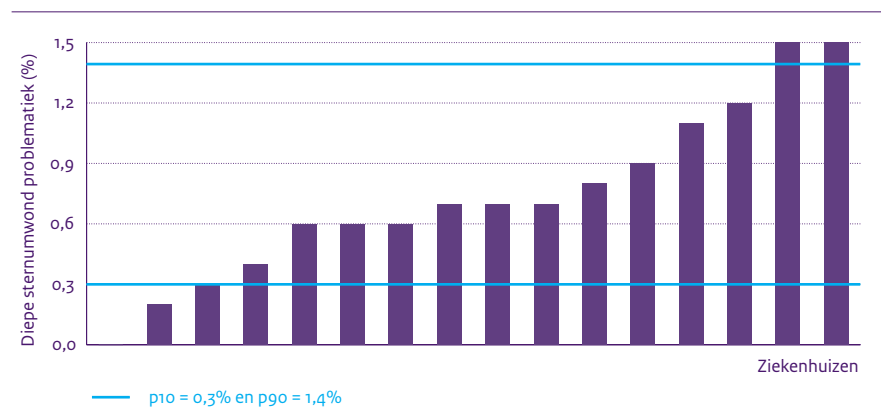


Percentage diepe sternumwondproblemen, mediastinitis

16 ziekenhuizen voerden in 2014 openhartoperaties uit. In totaal waren dat 16.274 openhartoperaties, gemiddeld 1.017 per ziekenhuis met een spreiding van 635 tot 2.031 operaties. Bij gemiddeld 0,7% van de geopereerde patiënten kwam diepe sternumwond problematiek (mediastinitis) voor tijdens de opname, uiteenlopend van 0,0% tot 1,5%. Dit gemiddelde is met 0,2 procentpunt gedaald ten opzichte van 2013 (0,9%).

Figuur 6.5.3

Percentage diepe sternumwond problematiek, mediastinitis (n=16)



Aandachtspunten voor de thoraxchirurgie en de daarbij horende indicatoren

Vertrouwen in een riskante situatie vraagt volledige deelname

Het goede nieuws binnen de thoraxchirurgie is dat 14 van de 16 ziekenhuizen in staat zijn om op tijd goede gegevens aan te leveren aan het eigen systeem van de beroepsgroep, om tijdig een probleem te signaleren in de eigen bedrijfsvoering. Het slechte nieuws is dat het Amphia Ziekenhuis (Breda) problemen met het EPD een voldoende verklaring vindt voor het niet beschikbaar hebben van gegevens en het Catharina Ziekenhuis (Eindhoven) als enige weer geen gegevens levert en daar geen verklaring voor geeft. Het is een groot goed dat de eigen beroepsgroep de kwaliteit van het eigen handelen bewaakt. De beroepsgroep kan en mag zelf aangeven wat essentieel is, maar volledige en goede deelname is wel essentieel voor het maatschappelijke vertrouwen.

Ook optimale resultaten worden meermalen uitgevraagd

Vorig jaar is aandacht besteed aan het feit dat het voor een wetenschappelijke vereniging niet altijd te voorzien is hoe snel een indicator nuttig is om een doel te bereiken. Aanleiding was toen dat de indicator over het gebruik van een specifiek vat, de arteria mammaria voor hartoperaties deze innovatie zou stimuleren. Na het eerste jaar bleek deze innovatie al voltooid. Net als vorig jaar ligt het gemiddelde gebruik boven de 96% en is de grens de onderste 10% (en dus voor een signaal) 94,8%. Hoe past dat nu bij de stelling dat de inspectie alleen indicatoren uitvraagt waarbinnen nog een verbetering mogelijk is? Dat komt omdat de basisset wordt vastgesteld in het jaar vóór dat deze wordt uitgevraagd. Ziekenhuizen hebben dan een half jaar de tijd om het systeem in te richten om de informatie te verzamelen. Op 15 januari 2014 werden de indicatoren voor 2015 in overleg met de vereniging (in dit geval de NVT) aangeleverd. De resultaten over 2013 waren toen nog niet bekend. Dit heeft tot gevolg dat indicatoren, ook als zij direct een 'perfecte' score hebben, in ieder geval twee jaar worden uitgevraagd.

Welke vragen vindt de inspectie belangrijk bij een opvallende uitslag?

Het ziekenhuis voldoet niet op vier deadlines aan de kwaliteitscriteria voor de risico-gewogen mortaliteitsregistratie

- Hoe vaak voldeed het ziekenhuis niet aan de deadlines sinds de start van de deelname?
- Welke eisen stelt de raad van bestuur aan de kwaliteit van deelname aan landelijke registraties?
- Wanneer vindt het ziekenhuis dat zij zo weinig zicht heeft op de eigen kwaliteit dat ingrijpen noodzakelijk is?

Het percentage diepe sternumwondproblemen (mediastinitis) is relatief hoog of relatief laag (in 2014: meer dan 1,4% of minder dan 0,3%)

- Heeft het ziekenhuis de definitie gehanteerd zoals geformuleerd door de NVT?
- Welke analyse heeft het ziekenhuis uitgevoerd?
 - Welke verklaring heeft het ziekenhuis voor het hoge of lage percentage patiënten met diepe sternumwond problemen?
 - Wat is het beleid t.a.v. surveillance?
 - Hoe is het beleid ten aanzien van infectiepreventie?
- Welke maatregelen treft het ziekenhuis om het aantal problemen te beperken?