DEPARTEMENT
WELZIJN
VOLKSGEZONDHEID &
GEZIN

Zorginspectie
Koning Albert II-laan 35 bus 31
1030 Brussel
02 553 34 34
www.departementwvg.be
www.zorginspectie.be

BELEIDSRAPPORT

Algemene Ziekenhuizen – cardiaal zorgtraject

.

COLOFON

Verantwoordelijke uitgever
Karine Moykens, Secretaris-generaal
Departement Welzijn, Volksgezondheid en Gezin
Koning Albert II-laan 35 bus 30
1030 Brussel

Samenstelling
Departement Welzijn, Volksgezondheid en Gezin
Afdelingen Zorginspectie

Depotnummer
D/2019/3241/308

Uitgave
December 2019

INHOUD

0. Toelichting bij de verschillende zorgprogramma's cardiologie 5
1. Inleiding 7
2. Managementsamenvatting 8
3. Toezichtmodel 11
   3.1 Conceptuele lijnen 11
   3.2 Eisenkader 12
   3.3 Inspectiemethodiek 12
      3.3.1 Inspectiebezoeken 12
      3.3.2 Verslaggeving 13
   3.4 Opvolging van inspectievaststellingen 14
      3.4.1 Rode en oranje knipperlichten 14
      3.4.2 Op te volgen door het Agentschap Zorg en Gezondheid 16
   3.5 Communicatie met en betrokkenheid van de sector 16
4 Voornaamste vaststellingen over het cardiaal zorgtraject 17
   4.1 Aantal bezochte ziekenhuizen en campussen 17
   4.2 Personeel 18
      4.2.1 Medische equipe 18
      4.2.2 Medische permanentie 19
      4.2.3 Verpleegkundige permanentie cathlab 25
   4.3 Veilige zorg 27
      4.3.1 Opleiding reanimatie 27
      4.3.2 Mobiel beademingstoestel en mobiele monitoring in het cathlab 29
      4.3.3 Preventieve controle materiaal 30
      4.3.4 Oproepsysteem voor reanimatie 35
      4.3.5 Verantwoordelijke voor telemetrie 37
   4.4 Gestandaardiseerde zorg 40
      4.4.1 Staande orders pijnbeleid 40
      4.4.2 Pijnscores in het dossier 42
   4.5 Communicatie 44
      4.5.1 Transferinformatie van het cathlab naar de afdeling 44
      4.5.2 Transferinformatie van het operatiekwartier / intensieve zorgen naar de afdeling 46

4.6 Frequentie belangrijke knelpunten 48
4.6.1 Oranje knipperlichten 48
4.6.2 Rode knipperlichten 49
4.6.3 Op te volgen door het Agentschap Zorg en Gezondheid 51
5. Algemene conclusie 52
Bijlage 54
Medische permanentie spoed 54
Medische permanentie Intensieve Zorgen (IZ) 55

0. TOELICHTING BIJ DE VERSCHILLENDE ZORGPROGRAMMA'S CARDIOLOGIE

Ziekenhuizen kunnen een erkenning hebben voor één of meerdere zorgprogramma's rond de diagnostiek en behandeling van cardiale pathologie. Deze programma's worden hieronder toegelicht. Een zorgprogramma is een gecoördineerd pakket van zorg, gericht op een specifieke patiëntengroep of aandoening. De erkenningen worden toegekend op campusniveau.

- **Zorgprogramma A: cardiale basiszorg**

  Cardiologische basiszorg bestaat vooral uit de behandeling van chronisch hartfalen en voorkamerfibrillatie, hartrevalidatie en de secundaire preventie van hartziekten. Met uitzondering van de categorale ziekenhuizen, hebben alle algemene ziekenhuizen in Vlaanderen (54) een erkenning voor zorgprogramma A op minstens één van hun campussen. In totaal waren er bij het begin van de inspectieronde 67 campussen met dergelijke erkenning (op een totaal van 91 ziekenhuiscampussen met opnamemogelijkheid[1] in Vlaanderen).

- **Zorgprogramma P: pacemakertherapie**

  Het zorgprogramma P omvat de behandeling van hartritmestoornissen via pacemakerimplantatie of via een tijdelijke externe (uitwendige) pacemaker

  65 van de 67 campussen met een erkenning voor zorgprogramma A hebben ook een erkenning voor zorgprogramma P.

- **Zorgprogramma B1-B2-B3: cardiale invasieve zorg**

  Cardiale invasieve zorg bestaat vooral uit onderzoek en behandeling van meer ernstige hartproblemen die met uitgebreidere diagnostiek moeten worden vastgesteld en vragen om een invasieve therapie of ingreep.
  - B1: invasieve (diagnostische) cardiologie
  - B2: interventionele cardiologie
  - B3: cardiochirurgie

  In totaal zijn er 22 campussen met een erkenning B1-B2. Deze 22 campussen beschikken over een cathlab (een onderzoekskamer met diagnostische beeldvormingsapparatuur die wordt gebruikt om de slagaders van het hart en de kamers van het hart te visualiseren en de gevonden stenose of afwijking te behandelen).
  13 van die campussen hebben bijkomend ook een erkenning B3.

- **Zorgprogramma C: aangeboren hartproblemen (C)**

  Het zorgprogramma "Congenitale hartafwijkingen bij kinderen" volgt de behandeling van jonge kinderen met aangeboren afwijkingen van het hart. Twee campussen hebben hiervoor een erkenning.

[1] Campussen met enkel poliklinische activiteit werden hierin niet meegeteld. Het betreft dus enkel campussen waar patiënten kunnen overnachten of in dagopname kunnen worden opgenomen.

- **Zorgprogramma E: elektrofysiologie**

  Het zorgprogramma Elektrofysiologie omvat uitgebreid elektrofysiologisch onderzoek (EFO) om ritmestoornissen te detecteren en te verhelpen. Dat gebeurt voornamelijk door minieme littekens te maken in het hart (ablatie).
  Er zijn 17 campussen erkend voor dit zorgprogramma.

- **Zorgprogramma T: transplantatie**

  Het zorgprogramma "Hart- en hartlongtransplantatie" voorziet in de selectie, voorbereiding en opvolging van patiënten met terminaal hartfalen voor een hart(long)transplantatie.
  Er zijn 4 campussen erkend voor dit zorgprogramma.

Verder in dit rapport korten we "zorgprogramma" soms af tot "ZP".

1. INLEIDING

Hieronder vindt u het beleidsrapport van Zorginspectie over het cardiaal zorgtraject. Dit is het derde zorgtraject dat in de algemene ziekenhuizen werd geïnspecteerd aan de hand van nalevingstoezicht, de toezichtvorm waarop de inspectiefocus ligt binnen het toezichtmodel dat sinds 2013 wordt gehanteerd.

Na de inleiding en managementsamenvatting geven we een overzicht van de specifieke stappen en keuzes die gemaakt werden bij de ontwikkeling van dit zorgtraject. Het meest uitgebreide hoofdstuk van het rapport (Voornaamste vaststellingen over het cardiaal zorgtraject) biedt een beschrijving van enkele belangrijke topics en de resultaten van de inspecties. Per topic beschrijven we de gecontroleerde eis, de achtergrond bij die eis, de werkwijze, de vaststellingen en soms ook een beschouwing. Het hoofdstuk wordt afgerond met een bespreking van de punten die aanleiding gaven tot een tweede inspectie ("check 2"). Het rapport eindigt met enkele algemene conclusies.

Dit beleidsrapport komt er dankzij het werk van vele tientallen personen en organisaties. Hierbij denken we vooral aan:

- de verschillende organisaties en deskundigen die betrokken waren bij de totstandkoming van het eisenkader voor het cardiaal zorgtraject;
- de Commissie Kwaliteit AZ van Zorgnet-Icuro, waar we regelmatig feedback krijgen en kunnen geven over bepaalde deelaspecten van de inspectieaanpak;
- alle betrokkenen – en in het bijzonder de collega's van de afdeling Beleidsinformatie, Communicatie en Kennis – bij de ontwikkeling van een elektronisch datasysteem waarin alle gegevens werden verzameld en verwerkt tot verslagen, en waarmee de data werden aangeleverd voor dit beleidsrapport;
- alle andere betrokkenen bij het schrijven van dit beleidsrapport.

We willen ook de geïnspecteerde ziekenhuizen bedanken voor de constructieve sfeer waarin de inspecties konden verlopen.

We hopen dat dit rapport kan bijdragen tot verdere optimalisering van de kwaliteit en veiligheid van de zorg in de Vlaamse ziekenhuizen.

2. MANAGEMENTSAMENVATTING

Toezichtmodel

In de sector van de algemene ziekenhuizen is de laatste jaren een zeer grote aandacht voor kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid. De (koepel van) ziekenhuizen, de beroepsgroepen, de patiëntenverenigingen en de Vlaamse overheid werken nauw samen – ieder vanuit hun eigen positie en verantwoordelijkheid – om die kwaliteit van de zorg te stimuleren, te bewaken, te borgen en transparant te maken.

Het toezicht door de Vlaamse overheid (namelijk door Zorginspectie) vormt 1 van de 3 pijlers binnen een breder model voor het verbeteren en bewaken van kwaliteit van zorg in de Vlaamse algemene ziekenhuizen. Het toezicht werd afgestemd op de andere twee pijlers: de ontwikkeling en publicatie van een set kwaliteits-indicatoren (in het VIP²-project) enerzijds en ziekenhuisbrede accreditaties (door JCI of NIAZ) anderzijds.

Het toezichtmodel bestaat sinds 2013 uit nalevingstoezicht voor alle ziekenhuizen en uit een systeemtoezicht voor ziekenhuizen die niet instapten in een accreditatietraject. Binnen het nalevingstoezicht worden een aantal zorgtrajecten belicht. Na de eerste inspectieronde over het chirurgisch zorgtraject (2013-2014), kwam in 2015-2016 het internistisch zorgtraject aan de beurt. In 2018-2019 werden een aantal elementen uit deze zorgtrajecten hernomen tijdens een herhalingsronde.
Telkens wordt via onaangekondigde inspecties, met de focus op de dagdagelijkse praktijk, nagegaan of de zorgpraktijk voldoet aan de vooropgestelde eisen. Na afronding van elke inspectieronde wordt een sector-breed rapport opgemaakt m.b.t. de inspectievaststellingen (https://www.departementwvg.be/zorginspectie/cijfers-en-rapporten).

Cardiaal zorgtraject

Dit beleidsrapport handelt over het derde zorgtraject: dat van de cardiale patiënt.

Zorginspectie checkte onaangekondigd en uniform, op basis van het eisenkader voor het cardiale zorgtraject, de Vlaamse ziekenhuiscampussen met een erkenning voor één of meerdere zorgprogramma's cardiologie (67 campussen in totaal, behorend tot 54 ziekenhuizen). Daarbij werden o.a. cardiologische en cardiochirurgische afdelingen gecontroleerd, evenals – op campussen met een specifieke erkenning – het cathlab (een onderzoekskamer met diagnostische beeldvormingsapparatuur die wordt gebruikt om de kamers en de slagaders van het hart te visualiseren en de gevonden vernauwing of afwijking te behandelen).

Vaststellingen

Een aantal van de gecontroleerde aspecten waren op alle campussen in orde:

- De samenstelling van de medische equipe voldeed overal aan de voorwaarden.
- Alle gecontroleerde technici en laboranten die aan een cathlab verbonden waren, hadden recent een basisopleiding reanimatie gevolgd (Basic Life Support – BLS).
- Alle gecontroleerde defibrillatoren, monitoren en ECG-toestellen waren tijdig preventief onderhouden of preventief geïnspecteerd.

Ook een aantal andere aspecten waren nagenoeg overal in orde:

- De medische permanentie voor de cardiale zorgprogramma's was overal in orde, op 2 campussen na.
- De verpleegkundige permanentie voor het cathlab was in meer dan 9 op de 10 gevallen in orde.
- Bijna 98% van de gecontroleerde cathlab-verpleegkundigen volgde recent een doorgedreven opleiding reanimatie (Advanced Life Support – ALS).

- Op één uitzondering na had elk cathlab de mogelijkheid om patiënten te beademen indien nodig.
- Op één uitzondering na waren alle gecontroleerde beademingstoestellen tijdig preventief geïnspecteerd.
- 94% van de gecontroleerde centrale componenten voor telemetrie (de PC die op afstand het hartritme van patiënten opvolgt) waren tijdig preventief geïnspecteerd.
- Voor 99% van de gecontroleerde dagen waren er pijnmetingen te vinden in de patiëntendossiers.
- In 99% van de gecontroleerde dossiers was de transferinformatie van het operatiekwartier en van de dienst intensieve zorgen naar de verpleegafdelingen volledig.
- Op 91% van de afdelingen waar telemetrie wordt opgevolgd, was er een verantwoordelijke aangeduid, die op het moment van de inspectie ook onmiddellijk kon tussenkomen bij een alarm.
  Op 7 van de 63 campussen was de opvolging niet sluitend geregeld doordat er op 1 of meerdere afdelingen geen verantwoordelijke was aangeduid en/of doordat deze niet steeds onmiddellijk kon tussenkomen bij alarm (bv. omdat het alarm niet steeds overal hoorbaar was).

Daarnaast bestaat rond een aantal elementen uit het eisenkader nog enig verbeterpotentieel.

- Op 17% van de gecontroleerde verpleegafdelingen voldeed het oproepsysteem voor reanimatie niet aan de verwachtingen. Op 15 van de 65 campussen waar dit gecontroleerd werd, werd een probleem vastgesteld op minstens één van de gecontroleerde afdelingen, waardoor niet kan gegarandeerd worden dat steeds onmiddellijk aan bed van de patiënt en zonder tijdverlies een reanimatie-equipe kon opgeroepen worden.
- 31 van de 211 gecontroleerde externe pacemakers (voor de behandeling van hartritmestoornissen) waren niet tijdig preventief geïnspecteerd. Op 14 van de 65 campussen met externe pacemakers was er minstens 1 toestel niet tijdig geïnspecteerd.
- In ongeveer 15% van de gecontroleerde patiëntendossiers was de transferinformatie van het cathlab naar de verpleegafdeling niet volledig.
- Voor de interventioneel cardiologen (die actief zijn op het cathlab) is wettelijk vastgelegd dat zij binnen de 30 minuten na een oproep een procedure moeten kunnen starten. Voor de andere cardiologische of cardiochirurgische permanenties was op ongeveer een kwart van de campussen niet concreet vastgelegd hoe snel de permanentie-artsen aanwezig moeten zijn na een oproep. Waar die tijdspanne wel is vastgelegd, varieert de toegestane tijd tussen 15 en 60 minuten.
- Inzake pijnbeleid werkten bijna 30% van de gecontroleerde afdelingen niet met staande orders (een procedure opgesteld en gevalideerd door artsen, die verpleegkundigen toelaat om pijnklachten volgens vooraf bepaalde criteria te behandelen zonder telkens de arts te contacteren), zoals nochtans gevraagd door het eisenkader. Vaak is het echter een bewuste keuze van de ziekenhuizen om voor cardiale pijnklachten niet met dergelijke staande orders te werken, omdat zij van mening zijn dat het beter is om steeds een geïndividualiseerd pijnbeleid uit te werken, waarbij de arts telkens gecontacteerd wordt bij het optreden van pijnklachten.

Opvolging

Voor een aantal tekorten werden "rode" en "oranje knipperlichten" gedefinieerd. Het gaat om items die een groter risico vormen voor de patiëntveiligheid en waarvoor een snelle remediëring aangewezen en realiseerbaar is binnen een relatief kort tijdsbestek. Voor deze items werd een hercontrole (check 2) voorzien, ten

vroegste 3 maanden na de eerste inspectie. Dit was het geval in ongeveer 1 op 3 campussen. Vooral knelpunten met betrekking tot het oproepsysteem voor reanimatie op de verpleegafdelingen en met betrekking tot de opvolging van telemetrie leidden tot een tweede inspectie.

Naast de rode en oranje knipperlichten werden ook een aantal tekorten gedefinieerd die rechtstreeks door het Agentschap Zorg en Gezondheid worden opgevolgd en waarvoor niet onmiddellijk een vervolginspectie is voorzien. Op 20 verschillende campussen werden dergelijke tekorten vastgesteld. Het betreft vooral medische toestellen (externe pacemakers en centrale componenten telemetrie) die niet tijdig preventief werden geïnspecteerd.

Alle inspectieverslagen werden gepubliceerd op onze website www.zorginspectie.be. Dit kan een bijdrage leveren aan de verhoogde aandacht voor kwaliteit en veiligheid van zorg in de Vlaamse ziekenhuizen.

Zowel in de individuele inspectieverslagen per campus als in dit beleidsrapport komen de verbeterpunten duidelijk naar voren, wat gerichte verbeteracties op verschillende echelons kan faciliteren.

3. TOEZICHTMODEL

3.1 CONCEPTUELE LIJNEN

De focus van het toezicht door Zorginspectie in de algemene ziekenhuizen (AZ) ligt sinds 2013 op nalevingstoezicht: een heel gerichte en concrete toets van de zorgpraktijk. Dit nalevingstoezicht wordt toegepast op zorgtrajecten: het traject dat een (chirurgische, internistische, cardiale,…) patiënt kan volgen in een ziekenhuis.

Bij de operationalisering daarvan wordt telkens hetzelfde parcours gevolgd:

- Eerst werkt het Agentschap Zorg en Gezondheid een eisenkader uit voor het betreffende zorgtraject; dit gebeurt in samenwerking met vertegenwoordigers uit het werkveld (o.m. koepelorganisaties en beroepsgroepen). De relevante regelgeving wordt geselecteerd en wordt verduidelijkt en/of aangevuld met nieuwe kwaliteitseisen (bv. op basis van internationale richtlijnen).
- Eens gefinaliseerd, wordt het eisenkader officieel gepubliceerd, en geeft Zorginspectie aan welke van de eisen zullen worden gecontroleerd tijdens inspecties.
- Daarna werkt Zorginspectie een gestandaardiseerd inspectie-instrument uit.
- Binnen een relatief kort tijdsbestek (in de voorbije zorgtrajecten steeds binnen één jaar) bezoekt Zorginspectie alle AZ-campussen in Vlaanderen waar zorg wordt geboden in het kader van het betreffende zorgtraject. Tijdens onaangekondigde inspecties wordt daarbij nagegaan of de zorgpraktijk op de bezochte campus voldoet aan de vooropgestelde eisen.
  Deze inspectieronde start telkens ten vroegste zes maanden na de publicatie van het eisenkader.
- Campussen waar tijdens het eerste bezoek ("check 1") bepaalde ernstige knelpunten rond patiëntveiligheid worden vastgesteld (de zogenaamde "rode en/of oranje knipperlichten", zie verder), worden enkele maanden later opnieuw onaangekondigd bezocht ("check 2"), specifiek rond die knelpunten. Blijven er ook tijdens dat tweede bezoek nog ernstige risico's bestaan, dan krijgt het ziekenhuis extra opvolging door het Agentschap Zorg en Gezondheid, met eventueel bijkomende inspectiebezoeken.
- Na afloop van een volledige inspectieronde stelt Zorginspectie een overkoepelend beleidsrapport op.

In het kader van dit nalevingstoezicht werden vijf algemene en drie gespecialiseerde zorgtrajecten vastgelegd:

- Algemene zorgtrajecten:
  - Chirurgisch zorgtraject
  - Internistisch zorgtraject en kritieke diensten
  - Zorgtraject geriatrische / revalidatiepatiënt
  - Zorgtraject psychiatrische patiënt
  - Zorgtraject moeder/kind
- Gespecialiseerde zorgtrajecten:
  - Hartpatiënt
  - Oncologische patiënt
  - Dialysepatiënt

Eerst kwam het chirurgisch zorgtraject aan bod (2013-2014), vervolgens het internistische zorgtraject (2015).

Dit rapport handelt over het gespecialiseerde zorgtraject van de hartpatiënt.

Voor een volledig overzicht van het concept van het gehanteerde toezichtmodel verwijzen we naar www.departementwvg.be/zorginspectie/algemene-ziekenhuizen.

3.2 EISENKADER

Het cardiaal zorgtraject ging van start met de opmaak van een nieuw eisenkader, op initiatief van het Agentschap Zorg en Gezondheid, in samenwerking met de ziekenhuiskoepel Zorgnet-Icuro, verschillende beroepsgroepen en Zorginspectie. Dit eisenkader bevat de juridisch geldende erkenningsnormen die wezenlijk zijn voor de kwaliteit van zorg, alsook een aantal richtlijnen en standaarden die internationaal gevalideerd zijn, gedragen zijn door de professionals en haalbaar zijn voor de ziekenhuizen.

Het definitief eisenkader[2] werd op 13 maart 2018 gepubliceerd op de website van het Agentschap Zorg en Gezondheid. Het Agentschap Zorg en Gezondheid staat in voor het verdere beheer van dit eisenkader.

Bij haar inspecties baseert Zorginspectie zich op dit eisenkader, waaruit een selectie werd gemaakt voor het toezicht ter plaatse. De eisen worden geselecteerd op basis van hun relatie met patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg, en volgens de inspecteerbaarheid. Ze worden gegroepeerd in volgende thema's:

- personeel
- veilige zorg
- gestandaardiseerde zorg
- communicatie.

Vermits transparantie in alle sectoren van het welzijns- en gezondheidslandschap een belangrijk uitgangspunt is van Zorginspectie, gaven we t.a.v. alle ziekenhuizen duidelijk aan welke eisen aan bod komen.

3.3 INSPECTIEMETHODIEK

3.3.1 Inspectiebezoeken

Elke campus met een erkenning in het kader van cardiale zorg werd geïnspecteerd. Het eerste bezoek vond plaats op 20 september 2018, het laatste op 18 juni 2019. Na acht inspecties vond een tussentijdse evaluatie plaats, waarna het verslagsjabloon definitief werd vastgelegd en het inspectie-instrument op een aantal punten werd geoptimaliseerd.

De bezoeken vonden altijd onaangekondigd plaats. Ze gebeurden steeds door 1 of 2 inspecteurs, en bestonden minimaal uit volgende onderdelen:

- Een introductiegesprek met één of meerdere medewerkers van het ziekenhuis.
- Een bezoek aan één of (indien aanwezig) twee internistische afdelingen (D-afdelingen) waar cardiale patiënten waren opgenomen. Indien op de campus een CCU (coronary care unit, vaak ook "hartbewaking" genoemd) of medium care-afdeling was, werd deze steeds bezocht.
- Een bezoek aan alle afdelingen waar telemetrie-patiënten worden opgevolgd (i.e. waar de monitoring wordt gevolgd en van waaruit op eventuele alarmen wordt gereageerd).
- Een gesprek met staf en/of directie waarbij een aantal documenten worden opgevraagd en ingekeken (bv. wachtlijsten, kwaliteitshandboek).

Afhankelijk van de erkenningen die van kracht waren op de bezochte campussen, kwamen ook volgende onderdelen aan bod:

[2] Het volledige eisenkader is te vinden op de website van het Agentschap Zorg en Gezondheid: https://www.zorg-en-gezondheid.be/eisenkader-voor-het-cardiale-zorgtraject

- Een bezoek aan de plaatsen in het ziekenhuis waar zich externe pacemakers bevonden (enkel voor campussen met een erkenning voor zorgprogramma P).
- Een bezoek aan het cathlab (enkel op campussen met een erkenning voor zorgprogramma B1-B2).
- Een bezoek aan één of twee chirurgische afdelingen waar cardiochirurgische patiënten waren opgenomen (enkel op campussen met een erkenning voor zorgprogramma B3).

Elk inspectiebezoek werd afgerond met een feedbackgesprek met directieleden en/of andere vertegenwoordigers van het ziekenhuis. Daarbij kreeg het ziekenhuis ook telkens een schriftelijke bevestiging of er al dan niet ernstige knelpunten waren vastgesteld, en zo ja, dewelke.

3.3.2 Verslaggeving

Bij de inspectieronde over het cardiaal zorgtraject maakte Zorginspectie een inspectieverslag per campus, dat bedoeld was voor verschillende belanghebbenden: het ziekenhuis zelf, het Agentschap Zorg en Gezondheid en de burger.

Zorginspectie groepeerde de vaststellingen in het inspectieverslag per inhoudelijk thema en niet per bezochte dienst.
Hieronder de thema's die werden gedefinieerd, met telkens de aspecten die daarbij nader werden bekeken.

- Personeel
  - bestaffing
  - kwalificaties
  - permanenties.
- Veilige omgeving
  - vorming reanimatie
  - infrastructuur
  - preventief onderhoud en controle van medisch materiaal.
- Gestandaardiseerde zorg
  - pijnbeleid.
- Communicatie
  - communicatie tussen zorgverleners: informatieoverdracht tussen diensten.

Andere kenmerken van de inspectieverslagen zijn:

- een gestandaardiseerd en uniform verslagsjabloon;
- objectieve en inhoudelijk relevante vaststellingen;
- beschrijving van de werkwijze die werd gehanteerd om tot die vaststellingen te komen;
- een samenvatting, met daarbij ook expliciete opsomming van de belangrijke knelpunten per campus;
- uitdrukkelijke vermelding of al dan niet een bijkomend inspectiebezoek (check 2) werd gepland, welke knipperlichten aanleiding gaven tot deze check 2, en welke knelpunten zeker worden opgevolgd door het Agentschap Zorg en Gezondheid.

Ziekenhuizen hadden telkens de mogelijkheid om opmerkingen te formuleren bij het voorlopige inspectieverslag, waarna het verslag – al dan niet aangepast – definitief werd.

De definitieve inspectieverslagen zijn "actief openbaar", wat betekent dat ze kunnen geraadpleegd worden via de website van Zorginspectie (https://www.departementwvg.be/zorginspectie-inspectieverslagen-algemene-ziekenhuizen-cardiologisch-zorgtraject). Maandelijks werden de verslagen gepubliceerd die de maand voordien definitief geworden waren.

3.4 OPVOLGING VAN INSPECTIEVASTSTELLINGEN

Het Agentschap Zorg en Gezondheid staat in voor de opvolging van alle inspectievaststellingen. Uit sommige van die vaststellingen komen ernstige knelpunten naar boven. Dat zijn signalen dat er iets moet gebeuren, in eerste instantie door het ziekenhuis zelf, dat zijn eigen verantwoordelijkheid moet opnemen en de nodige verbeteracties moet opstarten. De overheid wil zich niet mengen in de manier waarop het ziekenhuis deze verbetertrajecten aanpakt, maar vindt het wel essentieel dat het ziekenhuis aantoont dat het knelpunt binnen een aanvaardbare termijn is weggewerkt.

Naast de opvolging van alle inspectievaststellingen werden, vóór de start van de inspectieronde, een aantal verbeterpunten bepaald waaraan de overheid bijzondere aandacht wil besteden. Het betreft enerzijds rode en oranje knipperlichten met waar aangewezen een bijkomend bezoek door Zorginspectie, anderzijds punten die specifiek worden opgevolgd door het Agentschap Zorg en Gezondheid.

3.4.1 Rode en oranje knipperlichten

Per thema werden knelpunten (rode en oranje knipperlichten) gedefinieerd die een ernstig risico voor patiëntveiligheid inhouden. Op basis van deze knelpunten werd al dan niet besloten tot een tweede onaangekondigde inspectie (check 2).

- Een rood knipperlicht is een knelpunt met een ernstig risico voor de patiëntveiligheid of kwaliteit van zorg dat altijd aanleiding geeft tot een check 2.
- Een oranje knipperlicht is een ernstig risico met betrekking tot patiëntveiligheid of kwaliteit van zorg dat niet op zichzelf aanleiding geeft tot een check 2. Twee (of meer) oranje knipperlichten geven wel aanleiding tot een check 2.

Hieronder worden de criteria die op voorhand werden vastgelegd meer in detail beschreven. Onder 4.6 wordt weergegeven op hoeveel campussen de knelpunten vastgesteld werden tijdens de inspectieronde.

Wanneer tijdens check 2 blijkt dat een rood of een oranje knipperlicht blijft bestaan, start het Agentschap Zorg en Gezondheid de actieve opvolging van dit knelpunt, waarbij ook de andere infobronnen kunnen worden meegenomen waarover de administratie beschikt, zoals VIP²-indicatoren, klachten en eventuele accreditatie-verslagen.

Thema personeel

Rode knipperlichten

- De verpleegkundige permanentie op het cathlab is niet in orde, voor minstens één van de volgende aspecten:
  - er zijn niet altijd 2 personen nominatief oproepbaar (naast de interventioneel cardioloog en de technieker);
  - de permanentie is niet sluitend voor de volledige 24u;
  - de oproepbare personen zijn onvoldoende gekwalificeerd;
  - er is cumulatie met een andere basispermanentie (spoedafdeling, medische urgentiegroep (MUG), intensieve zorgen (IZ), coronary care unit (CCU)).
- De medische permanentie voor de cardiologische zorgprogramma's is niet in orde, voor minstens één van de volgende aspecten:
  - er is geen nominatieve lijst van de artsen die ter plaatse de permanentie opnemen;
  - de artsen die ter plaatse de permanentie opnemen zijn niet vast verbonden aan een medische dienst binnen het ziekenhuis of zijn niet vermeld in het kwaliteitshandboek;

    - de permanentie is niet sluitend voor de volledige 24u;
    - er is een permanentie met meer dan 24u aanwezigheid in het ziekenhuis;
    - de permanentie-artsen zijn onvoldoende gekwalificeerd voor de erkende zorgprogramma's op de campus;
    - voor het zorgprogramma A is niet steeds een arts van de cardiale equipe oproepbaar;
    - voor het zorgprogramma B1-B2 is niet steeds een interventioneel cardioloog oproepbaar;
    - voor het zorgprogramma B3 is niet steeds een cardiochirurg oproepbaar.
  - Op een D-afdeling (inclusief medium care) is minstens 1 beademde patiënt aanwezig, zonder dat hierbij een bestaffing is voorzien zoals voor een intensieve zorgeenheid.

Thema veilige zorg

Rode knipperlichten

- De opvolging van de telemetriepatiënten is niet in orde op minstens 1 van de gecontroleerde afdelingen voor minstens één van de volgende aspecten:
    - er is geen verantwoordelijke aangeduid;
    - de aangeduide verantwoordelijke kan niet onmiddellijk tussenkomen bij alarm.
- De aanwezigheid van één of meerdere (mobiele) beademingstoestellen op het cathlab waarvan het laatste onderhoud meer dan een jaar geleden is of niet kan aangetoond worden.
- Minstens 1 van de gecontroleerde oproepsystemen voor reanimatie is niet in orde op het cathlab of op de gecontroleerde C- en / of D-afdelingen.

Oranje knipperlichten

- Er is geen (mobiel) beademingstoestel aanwezig op het cathlab.
- Er is geen mobiele monitoring aanwezig op het cathlab.
- Er is geen telemetrie / bedside monitoring aanwezig op een campus met erkenning voor het zorg-programma A.
- Er is geen externe pacemaker beschikbaar op een campus met erkenning voor het zorgprogramma P.

Thema gestandaardiseerde zorg

Oranje knipperlichten

- Het ontbreken van pijnmetingen op meer dan 10% van de gecontroleerde dagen.

Thema communicatie

Oranje knipperlichten

- Meer dan 1 dossier (medisch-verpleegkundig luik) van een patiënt op een C- en / of D-afdeling is niet aanwezig of niet toegankelijk.
- In meer dan 1 patiëntendossier ontbreekt het transferdocument van het cathlab voor patiënten die een ingreep op het cathlab ondergingen of van de operatiezaal/IZ voor patiënten die een cardiochirurgische ingreep ondergingen.

3.4.2 Op te volgen door het Agentschap Zorg en Gezondheid

Naast de rode en oranje knipperlichten werden ook een aantal tekorten gedefinieerd die rechtstreeks door het Agentschap Zorg en Gezondheid worden opgevolgd en waarvoor niet onmiddellijk een vervolginspectie is voorzien:

- minstens 1 verpleegkundige op het cathlab heeft geen doorgedreven opleiding reanimatie gevolgd;
- minstens 1 technicus en / of 1 laborant op het cathlab heeft geen basisopleiding reanimatie gevolgd;
- minstens 1 onderzocht aspect is niet in orde inzake preventieve controle van volgende toestellen:
  - defibrillatoren
  - ECG-toestellen
  - (mobiele) monitoren
  - telemetrie
  - externe pacemakers.

3.5 COMMUNICATIE MET EN BETROKKENHEID VAN DE SECTOR

Zoals hoger beschreven (zie 3.2) werd de sector uitgebreid betrokken bij de opmaak van het eisenkader.

Vóór aanvang van de eerste inspectie informeerde Zorginspectie de sector op verschillende manieren over het verloop van de inspectieronde:

- Op 22 februari 2018 werd de inspectieronde aangekondigd; op 17 mei 2018 werd toelichting gegeven aan de sector tijdens een vergadering van de Commissie Kwaliteit AZ van Zorgnet-Icuro.
- De nodige informatie was ook online te vinden op www.departementwvg.be/cardiale-zorgtraject. Ziekenhuizen konden daar onder meer nalezen welke campussen en afdelingen zouden bezocht worden, hoe de inspecties concreet zouden verlopen en welke documenten best konden klaargelegd worden. Op de website was ook een informatiefolder voor medewerkers beschikbaar, evenals een overzicht van de belangrijke knelpunten die op voorhand waren vastgelegd.

Na de 8 eerste inspecties evalueerde Zorginspectie de gebruikte methodiek. Op basis van vaststellingen en vragen van ziekenhuizen tijdens de eerste inspecties werden bepaalde eisen in overleg met de sector verduidelijkt of aangepast.

4 VOORNAAMSTE VASTSTELLINGEN OVER HET CARDIAAL ZORGTRAJECT

4.1 AANTAL BEZOCHTE ZIEKENHUIZEN EN CAMPUSSEN

Alle campussen in Vlaanderen met een erkenning voor minstens één cardiaal zorgprogramma werden bezocht. Het gaat over 67 campussen van 54 ziekenhuizen (op een totaal van 91 ziekenhuiscampussen met opnamemogelijkheid in Vlaanderen).
Tien ziekenhuizen hebben meerdere campussen met een erkenning voor een cardiaal zorgprogramma, zoals blijkt uit onderstaande tabel.

aantal bezochte ziekenhuizen	54
aantal ziekenhuizen waarvan 1 campus werd bezocht	44
aantal ziekenhuizen waarvan 2 campussen werden bezocht	7
aantal ziekenhuizen waarvan 3 campussen werden bezocht	3
aantal bezochte campussen	67

Op elke bezochte campus was er minstens een erkenning voor zorgprogramma A; op twee campussen na was er ook telkens een erkenning voor zorgprogramma P.
Het aantal campussen met een bijkomende erkenning B1-B2 is een stuk kleiner (22), en 13 campussen hebben ook een erkenning voor zorgprogramma B3.
Voor de volledigheid bevat onderstaande tabel ook de erkenningen voor de zorgprogramma's T, C en E, al werden die erkenningen in het kader van deze inspectieronde buiten beschouwing gelaten:

- In het eisenkader is niets vermeld omtrent zorgprogramma T.
- Met betrekking tot de zorgprogramma's C en E bevat het eisenkader wel een beperkt aantal specifieke elementen, maar deze werden – op basis van hun relatie met patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg en op basis van hun inspecteerbaarheid – niet geselecteerd voor het toezicht ter plaatse.

aantal campussen met erkenning zorgprogramma A	67
waarvan ook met een erkenning zorgprogramma P	65
waarvan ook met een erkenning zorgprogramma B1-B2	22
waarvan ook met een erkenning zorgprogramma B3	13
waarvan ook met een erkenning zorgprogramma T	4
waarvan ook met een erkenning zorgprogramma C	2
aantal campussen met een erkenning zorgprogramma E	17

In het vervolg van dit rapport maken we voor sommige cijfers een onderscheid tussen de campussen met een erkenning voor zorgprogramma B (B1-B2 en/of B3) enerzijds en campussen met een erkenning voor zorgprogramma A maar zonder enige erkenning voor zorgprogramma B anderzijds (respectievelijk 22 en 45 campussen).

4.2 PERSONEEL

4.2.1 Medische equipe

Achtergrond

Tijdens de inspecties werd nagegaan of de medische equipe voldeed aan de voorwaarden volgens het erkende zorgprogramma.
Het aantal vereiste VTE per officieel (sub)specialisme wordt per zorgprogramma duidelijk bepaald door de erkenningsnormen.

Gecontroleerde eis

Het zorgprogramma A beschikt op de campus waar het erkend is over een medische equipe bestaande uit minimaal 2 voltijds equivalenten geneesheren-specialisten, waaronder ten minste 1 VTE-cardioloog.

De tweede VTE-geneesheer-specialist is hetzij cardioloog hetzij internist.

Het zorgprogramma B beschikt, naast de equipe van het zorgprogramma A, over een medische equipe bestaande uit, met het oog op de uitvoering van de activiteiten van de deelprogramma's B1 en B2, minimum drie interventiecardiologen die voltijds (minimaal 8 halve dagen) aan het globale cardiale zorgprogramma van de ziekenhuiscampus verbonden zijn. Zij hebben hun hoofdactiviteit binnen het zorgprogramma B.

Het medisch diensthoofd duidt alle interventiecardiologen aan die verbonden zijn aan het cathlab. Zij worden beschouwd als bijzonder bekwaam en hun namen zijn opgenomen in het kwaliteitshandboek.

Ook de namen van de artsen die verstrekkingen verrichten onder supervisie worden opgenomen in het kwaliteitshandboek.

Een cardiochirurg moet permanent oproepbaar zijn.

Werkwijze

Op de 45 gecontroleerde campussen zonder een erkenning voor zorgprogramma B1-B2 werd nagegaan of de medische equipe voor het cardiale zorgprogramma bestond uit minimaal twee artsen (hetzij 2 cardiologen, hetzij een cardioloog en een internist).

Op de 22 campussen met een erkenning B1-B2 werd bijkomend nagegaan of er minstens 3 interventioneel cardiologen werkzaam waren binnen het cardiaal zorgprogramma.

Op de 13 campussen die naast een erkenning B1-B2 ook een erkenning voor zorgprogramma B3 hadden, werd daarnaast ook nog nagegaan of een cardiochirurg tot de cardiale equipe behoorde.

Vaststellingen

Op elke gecontroleerde campus voldeed de medische equipe aan de gecontroleerde voorwaarden.

totaal aantal campussen gecontroleerd	67
aantal campussen waar medische equipe in orde was	67 (100%)
aantal campussen waar medische equipe niet in orde was	0

4.2.2 Medische permanentie

Achtergrond

De wetgever bepaalt wie kan instaan voor de **permanenties** van de verschillende zorgprogramma's.
Voor het zorgprogramma B stelt de wet: "[3] Binnen de muren van de campus erkend voor het cardiaal zorgprogramma B is een ziekenhuisgeneesheer permanent beschikbaar die de nodige deskundigheid heeft om cardiale urgenties en de eventuele complicaties van invasief-diagnostische en interventioneel-cardiologische procedures van het zorgprogramma B te herkennen, op te vangen en te stabiliseren". Gezien de wettekst ruim te interpreteren is en om een voldoende kwalitatieve en patiëntveilige zorg te garanderen, werd de eis verder gespecificeerd: de permanentie voor het zorgprogramma B kan worden opgenomen door dezelfde medische specialisaties die ook de permanentie van de acute / kritieke diensten mogen opnemen[4].

De wetgever vermeldt ook de **tijdsspanne** waarbinnen permanentie-artsen in het ziekenhuis moeten aanwezig zijn. Bij Koninklijk Besluit is vastgelegd dat een interventionele cardioloog (ZP B1-B2) binnen de 30 minuten na oproep een cathlabprocedure moet kunnen opstarten. Voor de andere oproepbare permanenties (arts van de cardiale equipe voor ZP A, cardiochirurg voor ZP B3) is wettelijk vastgelegd dat deze artsen binnen de kortst mogelijke tijd na oproep ter plaatse moet kunnen zijn. Omwille van het feit dat deze omschrijving ruim kan geïnterpreteerd worden enerzijds en het belang van de snelheid voor sommige cardiale interventies anderzijds, wordt in het eisenkader gevraagd om schriftelijk (in een voor de artsen bindend document) vast te leggen dat de permanentie-artsen binnen de kortst mogelijke tijd ter plaatse moeten zijn en dat de maximaal toegestane tijd tussen oproep en aankomst in het ziekenhuis hierin ook concreet wordt vermeld.

4.2.2.1 Medische permanentie voor het cardiaal zorgprogramma A – P

Gecontroleerde eis

De campus erkend voor het zorgprogramma A beschikt binnen zijn muren permanent over een ziekenhuisgeneesheer met de nodige deskundigheid om cardiale urgenties te herkennen, op te vangen en te stabiliseren.

Deze intramurale permanentie voor het zorgprogramma A kan opgenomen worden door:

- een arts (erkend cardioloog of internist) van het cardiale team,
- een specialist in opleiding voor inwendige of cardiologie,
- de arts die de algemene medische permanentie van het ziekenhuis waarneemt,
- de medische permanentie van de functie "gespecialiseerde spoedgevallenzorg" of van de functie voor intensieve zorg.

Deze artsen zijn aanwezig op de campus waar het zorgprogramma A erkend is.

Het medisch diensthoofd vermeldt de namen van de permanentie-artsen in het kwaliteitshandboek.

---

[3] Het minimaal aantal vereiste activiteiten dat de individuele arts / het ziekenhuis inzake interventionele cardiologie, hartchirurgie en elektrofysiologische onderzoeken moet uitvoeren op jaarbasis werd tijdens deze inspectie niet meegenomen, aangezien het Agentschap Zorg en Gezondheid dit rechtstreeks zal opvolgen via een apart luik van de IZAG-bevraging (IZAG: Informatisering van het gegevensverkeer tussen de algemene Ziekenhuizen en de administratie Gezondheidszorg).

[4] Aanvankelijk werd in het eisenkader vermeld dat de permanentie kon worden waargenomen door: een arts (cardioloog / internist) die deel uitmaakt van cardiologische team, een intensivist, een urgentist of een assistent in voormelde specialismen na twee jaar opleiding. Tijdens de eerste inspecties werd duidelijk dat deze eis strenger was dan de wettelijke vereisten voor de medische permanentie van de acute / kritieke diensten (spoedopname / intensieve zorgen) waar deze cardiale patiënten worden opgenomen en opgevolgd, wat in tegenspraak is met elkaar. De eis werd daarom aangepast in lijn met de eisen voor de acute / kritische diensten.

Er is een erkende cardioloog of internist van het cardiale team oproepbaar voor het zorgprogramma A op de campus, tenzij de intramurale arts op de betrokken campus een erkende cardioloog of internist van het cardiale team is.

Eén van de artsen van de cardiale equipe van zorgprogramma A moet permanent oproepbaar zijn, derwijze dat hij/zij binnen de kortst mogelijke tijd na de oproep, ter plaatse kan zijn. Het medisch reglement en de algemene regeling vermelden concreet wat verstaan wordt onder "kortst mogelijke tijd".

De artsen die aan de medische permanentie deelnemen mogen niet langer dan 24 uur na elkaar een medische permanentie vervullen, waarvoor de fysieke aanwezigheid in een ziekenhuis vereist is. Dit geldt ook voor de artsen-stagiairs.

Dit moet worden aangetoond door een nominatief uurrooster van de permanentie-artsen.

Er dient na elke permanentieperiode met fysieke aanwezigheid in het ziekenhuis van 24 uur een rustperiode van minimaal 8 uur gerespecteerd te worden.

Werkwijze

Op de campussen met enkel een erkenning voor zorgprogramma A (en P) werd de permanentie voor het zorgprogramma A gecontroleerd. De nominatieve wachtlijst werd opgevraagd en gecontroleerd voor een periode van 7 dagen. Op basis van deze wachtlijsten werden de 24-uurspermanentie en de kwalificaties van de artsen gecontroleerd (o.a. discipline). Er werd nagegaan of de namen van de permanentie-artsen vermeld stonden in het kwaliteitshandboek (KHB) dan wel of deze permanentie-artsen vast verbonden waren aan een medische dienst van de campus.

Indien de permanentie-arts voor het zorgprogramma A geen deel uitmaakte van de cardiale equipe, werd gevraagd naar de wachtlijst van de oproepbare arts van het cardiale team van de bezochte campus.

Er werd tevens nagegaan of schriftelijk (in een voor de artsen bindend document, zoals bv. het medisch reglement of een door de medische raad goedgekeurd document) werd vastgelegd dat de artsen binnen de kortst mogelijke tijd ter plaatse moeten kunnen zijn. Daarnaast werd gecontroleerd of deze kortst mogelijke tijd geconcretiseerd werd.

Op basis van de wachtlijsten werd ook nagegaan of artsen niet langer dan 24 uur wachtdienst hadden met aanwezigheid in het ziekenhuis.

Vaststellingen

Het aantal vastgestelde problemen inzake permanenties was beperkt: op slechts 2 van de 45 gecontroleerde campussen was er een probleem voor één of meerdere dagen. Op één campus was een arts op één van de gecontroleerde dagen langer dan 24 uur ter plaatse voor permanentie, op een tweede campus was er op 3 gecontroleerde dagen geen arts van de cardio-equipe oproepbaar.

aantal campussen gecontroleerd	45
aantal campussen waar medische permanentie op gecontroleerde dagen in orde	43
aantal campussen waar medische permanentie op gecontroleerde dagen niet in orde	2
aantal dagen gecontroleerd	315
aantal dagen in orde	311 (98,7%)

aantal dagen niet in orde	4
aantal dagen zonder nominatieve wachtlijst van alle artsen	0
aantal dagen waarvan arts niet vermeld/ niet verbonden aan het ziekenhuis	0
aantal dagen zonder sluitende 24uurs permanentie	0
aantal dagen met arts > 24 uur aanwezig voor permanentie	1
aantal dagen zonder oproepbare arts van cardio-equipe	3 (op 1 campus)

Op 41 van de 45 campussen was schriftelijk vastgelegd dat de permanentie-artsen zo snel mogelijk ter plaatse moeten zijn. Op 32 campussen werd dit ook geconcretiseerd in een specifiek aantal minuten.

aantal campussen gecontroleerd	45
aantal campussen waar schriftelijk vastgelegd dat artsen binnen de kortst mogelijke tijd ter plaatse moeten zijn	41
aantal campussen waar tijd concreet is vastgelegd	32
aantal campussen waar toegestane tijd 15 minuten bedraagt	10
aantal campussen waar toegestane tijd 30 minuten bedraagt	14
aantal campussen waar toegestane tijd 45 minuten bedraagt	1
aantal campussen waar toegestane tijd 60 minuten bedraagt	7
aantal campussen waar kortst mogelijke tijd niet concreet is vastgelegd	9
aantal campussen niet in orde (niet schriftelijk vastgelegd dat artsen binnen de kortst mogelijke tijd ter plaatse moeten zijn)	4

4.2.2.2 Medische permanentie voor het cardiaal zorgprogramma A – P – B1/B2

Gecontroleerde eis

Binnen de muren van de campus erkend voor een cardiaal zorgprogramma B is een ziekenhuisgeneesheer permanent beschikbaar die de nodige deskundigheid heeft om cardiale urgenties en de eventuele complicaties van invasief-diagnostische en interventioneel-cardiologische procedures van het zorgprogramma cardiale pathologie B te herkennen, op te vangen en te stabiliseren.

Voor de concrete invulling van de disciplines die kunnen instaan voor permanentie binnen het zorgprogramma cardiale pathologie B, moet worden teruggegrepen naar de disciplines die in het internistisch eisenkader worden vermeld bij permanentie op spoed (eis 1.6 en eis 1.7 in het internistisch eisenkader) en op intensieve zorgen (eis 2.3 in het internistisch eisenkader)[5].

De geneesheer-diensthoofd vermeldt de namen van de permanentie-artsen in het kwaliteitshandboek.

[5] Zie bijlage voor eisen 1.6, 1.7 en 2.3 uit het eisenkader voor het internistisch zorgtraject.

Het oproepbare team van het cathlab bestaat minimaal uit één interventioneel cardioloog en twee andere personen met volgende ervaring/deskundigheid:

- een verpleegkundige met cathlabervaring
- of een verpleegkundige van spoed/CCU/IZ die op dat moment geen basispermanentie opneemt
- of een arts.

De artsen die aan de medische permanentie deelnemen mogen niet langer dan 24 uur na elkaar een medische permanentie met fysieke aanwezigheid in het ziekenhuis vervullen. Dit geldt ook voor de artsen stagiairs. Dit moet worden aangetoond door een nominatief uurrooster van de permanentie-artsen.

Er dient na elke permanentieperiode met fysieke aanwezigheid in het ziekenhuis van maximaal 24 uur een rustperiode van minimaal 8 uur gerespecteerd te worden.

Werkwijze

Op de 9 campussen met een erkenning voor zorgprogramma B1-B2 maar zonder een erkenning voor zorgprogramma B3 werd de permanentie voor het zorgprogramma A – P en B1-B2 gecontroleerd. De nominatieve wachtlijst werd opgevraagd en gecontroleerd voor een periode van 7 dagen. Op basis van deze wachtlijsten werden de 24-uurspermanentie en de kwalificaties van de artsen gecontroleerd (o.a. discipline). Er werd nagegaan of de namen van de permanentie-artsen vermeld stonden in het kwaliteitshandboek.

Er werd gecontroleerd in de wachtlijsten of er steeds een interventioneel cardioloog van de cardio-equipe oproepbaar was.

Op basis van de wachtlijsten werd nagegaan of artsen niet langer dan 24 uur wachtdienst hebben met aanwezigheid in het ziekenhuis.

Vaststellingen

Op geen enkele campus werd een probleem vastgesteld inzake de medische permanentie.

aantal campussen gecontroleerd	9
aantal campussen waar medische permanentie op gecontroleerde dagen in orde	9
aantal campussen waar medische permanentie op gecontroleerde dagen niet in orde	0
aantal dagen gecontroleerd	63
aantal dagen in orde	63 (100%)
aantal dagen niet in orde	0

4.2.2.3 Medische permanentie voor het cardiaal zorgprogramma A – P – B1/B2 – B3

Gecontroleerde eis

Binnen de muren van de campus erkend voor een cardiaal zorgprogramma B is een ziekenhuisgeneesheer permanent beschikbaar die de nodige deskundigheid heeft om cardiale urgenties en de eventuele complicaties van invasief-diagnostische en interventioneel-cardiologische procedures van het zorgprogramma "cardiale pathologie" B te herkennen, op te vangen en te stabiliseren.

Voor de concrete invulling van de disciplines die kunnen instaan voor permanentie binnen het zorgprogramma cardiale pathologie B, moet worden teruggegrepen naar de disciplines die in het internistisch eisenkader worden vermeld bij permanentie op spoed (eis 1.6 en eis 1.7 in internistisch eisenkader) en op intensieve zorgen (eis 2.3 in internistisch eisenkader)[6].

De geneesheer-diensthoofd vermeldt de namen van de permanentie-artsen in het kwaliteitshandboek.

Het oproepbare team van het cathlab bestaat minimaal uit één interventioneel cardioloog en twee andere personen met volgende ervaring/deskundigheid:

- een verpleegkundige met cathlabervaring;
- of een verpleegkundige van spoed/CCU/IZ die op dat moment geen basispermanentie opneemt;
- of een arts.

De artsen die aan de medische permanentie deelnemen mogen niet langer dan 24 uur na elkaar een medische permanentie met fysieke aanwezigheid in het ziekenhuis vervullen. Dit geldt ook voor de artsen stagiairs. Dit moet worden aangetoond door een nominatief uurrooster van de permanentie-artsen.

Er dient na elke permanentieperiode met fysieke aanwezigheid in het ziekenhuis van maximaal 24 uur een rustperiode van minimaal 8 uur gerespecteerd te worden.

Een cardiochirurg moet permanent oproepbaar zijn derwijze dat hij/zij op de kortst mogelijke tijd na de oproep ter plaatse kan zijn.

Het medisch reglement en de algemene regeling vermelden concreet wat verstaan wordt onder "kortst mogelijke tijd".

Werkwijze

Op de 13 campussen met een erkenning voor zorgprogramma B3 werd de permanentie voor het zorgprogramma A – P en B1-B2 gecontroleerd zoals hierboven beschreven. Daarnaast werd ook nagegaan of er tijdens de gecontroleerde periode steeds een cardiochirurg oproepbaar was. Er werd tevens nagegaan of schriftelijk (in een voor de artsen bindend document, zoals bv. het medisch reglement of een door de medische raad goedgekeurd document) werd vastgelegd dat de cardiochirurg binnen de kortst mogelijke tijd ter plaatse moet kunnen zijn. Daarnaast werd gecontroleerd of deze kortst mogelijke tijd geconcretiseerd werd.

Op basis van de wachtlijsten werd nagegaan of artsen niet langer dan 24 uur wachtdienst hadden met aanwezigheid in het ziekenhuis.

Vaststellingen

Op geen enkele campus werd een probleem vastgesteld inzake de medische permanentie.

aantal campussen gecontroleerd	13
aantal campussen waar medische permanentie op gecontroleerde dagen in orde	13
aantal campussen waar medische permanentie op gecontroleerde dagen niet in orde	0
aantal dagen gecontroleerd	91
aantal dagen in orde	91 (100%)
aantal dagen niet in orde	0

[6] Zie bijlage voor eisen 1.6, 1.7 en 2.3 uit het eisenkader voor het internistisch zorgtraject

Op 11 van de 13 campussen was schriftelijk vastgelegd dat de permanentie-artsen zo snel mogelijk ter plaatse moeten zijn. Op 8 campussen werd dit ook geconcretiseerd in een specifiek aantal minuten.

aantal campussen gecontroleerd	13
aantal campussen waar schriftelijk vastgelegd dat de cardiochirurg binnen de kortst mogelijke tijd ter plaatse moet zijn	11
aantal campussen waar tijd concreet is vastgelegd	8
aantal campussen waar toegestane tijd 15 minuten bedraagt	1
aantal campussen waar toegestane tijd 30 minuten bedraagt	5
aantal campussen waar toegestane tijd 45 minuten bedraagt	1
aantal campussen waar toegestane tijd 60 minuten bedraagt	1
aantal campussen waar tijdsspanne niet concreet is vastgelegd	3
aantal campussen waar niet in orde (niet schriftelijk vastgelegd dat de cardiochirurg binnen de kortst mogelijke tijd ter plaatse moet zijn)	2

Beschouwing met betrekking tot de toegestane tijd om ter plaatse te zijn

Het eisenkader stelt dat permanent een cardioloog (en bij zorgprogramma B3 ook een cardiochirurg) moet oproepbaar zijn, zodat dat hij of zij binnen de kortst mogelijke tijd na de oproep ter plaatse kan zijn. Het medisch regelement en de algemene regeling moeten concreet vermelden wat verstaan wordt onder "kortst mogelijke tijd".

Voor interventioneel cardiologen is wettelijk vastgelegd dat zij in het kader van zorgprogramma B1-B2 altijd een procedure moeten kunnen opstarten binnen de 30 minuten na de oproep [7]. Voor de andere cardiologische permanenties (van cardiologen in het kader van zorgprogramma A en van cardiochirurgen in het kader van zorgprogramma B3) is de tijdspanne niet wettelijk bepaald.

Daarom werd op 58 campussen gecontroleerd of was vastgelegd dat permanentie-artsen binnen de kortst mogelijke tijd ter plaatse moeten zijn, en of die kortst mogelijke tijd al dan niet geconcretiseerd was (i.e. de 45 campussen met zorgprogramma A zonder enige erkenning voor zorgprogramma B en op de 13 campussen met zorgprogramma B3).

Op 40 campussen (69%) was dat het geval voor beide elementen. Het percentage dat aan de eis voldoet, ligt daarmee hoger dan bij een gelijkaardige controle tijdens de inspecties van het internistisch zorgtraject in 2015. Toen werd nagegaan in hoeverre concreet was vastgelegd binnen hoeveel tijd een oproepbare pediater en een oproepbare psychiater aanwezig moesten zijn wanneer deze van permanentie waren voor de gespecialiseerde spoedgevallendienst. Voor beide disciplines was dat op ongeveer de helft van de toen bezochte campussen (waar ze effectief oproepbaar waren) het geval.

[7] In 2015-2016 controleerde Zorginspectie op alle campussen met een erkenning voor zorgprogramma B1-B2 of aan deze wettelijke eis voldaan werd. Daarom werd dit tijdens deze inspectieronde niet opnieuw gecontroleerd.

4.2.3 Verpleegkundige permanentie cathlab

Achtergrond

Naast de ervaring van de interventiecardioloog spelen ook institutionele factoren een rol, zoals de kwaliteit van de radiologische apparatuur, de ervaring en opleiding van verpleegkundigen en technici, ziekenhuisfaciliteiten, logistiek, aantallen en naleving van protocollen. Uit studies blijkt dat hoe hoger het aantal interventies uitgevoerd door de leden van het interventionele team, hoe minder levensbedreigende complicaties er zich voordoen [8]. Om deze redenen moet ook tijdens de permanenties beroep kunnen gedaan worden op voldoende gekwalificeerde en ervaren verpleegkundigen (of artsen).

Gecontroleerde eis

Het oproepbare team van het cathlab bestaat minimaal uit één interventioneel cardioloog en twee andere personen met volgende ervaring/deskundigheid:
- een verpleegkundige met cathlabervaring;
- of een verpleegkundige van spoed/CCU/IZ die op dat moment geen basispermanentie opneemt;
- of een arts.

Werkwijze

De verpleegkundige permanentie van het cathlab werd gecontroleerd. De nominatieve wachtlijst van het cathlab werd opgevraagd en er werd voor een aaneensluitende periode van 4 dagen, met inbegrip van een weekend, nagegaan of de vereiste permanentie gedurende 24u/24 verzekerd werd. Er werd voor alle dagen nagegaan of er steeds 2 personen aangeduid waren met de juiste kwalificaties. Er werd ook telkens nagegaan of de permanentie van het cathlab, voor de gecontroleerde dagen, op geen enkel moment gecombineerd werd met een andere basispermanentie (spoed, MUG, IZ, CCU).

Vaststellingen

Op 2 van de 22 gecontroleerde campussen werd een probleem vastgesteld tijdens de gecontroleerde periode: op één campus werd de verpleegkundige permanentie van het cathlab gecombineerd met een MUG-permanentie, op een andere campus was er geen sluitende 24-uurspermanentie en voldeden niet alle personen op de lijst aan de nodige kwalificatie-eisen. In beide gevallen was ook niet nominatief vastgelegd wie op de gecontroleerde dagen instond voor de permanentie.

aantal campussen gecontroleerd	22
aantal campussen waar gecontroleerde periode in orde	20
aantal campussen waar gecontroleerde periode niet in orde	2
aantal dagen gecontroleerd	88
aantal dagen in orde	80 (90,9%)
aantal dagen niet in orde	8
aantal dagen waarbij de nominatieve wachtlijst niet kon voorgelegd worden	8 (2 campussen)

[8] Nederlandse vereniging voor cardiologie (2016). Praktijkdocument voor interventiecardiologie.

aantal dagen zonder sluitende 24uurs permanentie	4 (1 campus)
aantal dagen met niet steeds voldoende gekwalificeerde personen	4 (1 campus)
aantal dagen met cumulatie cathlabpermanentie met andere basis-permanentie	4 (1 campus)

4.3 VEILIGE ZORG

4.3.1 Opleiding reanimatie

4.3.1.1 Basisopleiding reanimatie

Achtergrond

De recentste ERC-guidelines[9] stellen dat alle gezondheidsmedewerkers een basisopleiding reanimatietechnieken (BLS = Basic Life Support) moeten volgen en dat deze opleiding regelmatig moet herhaald worden om de aangeleerde technieken efficiënt te kunnen toepassen in noodsituaties.

Gecontroleerde eis

De technici en laboranten, die actief zijn in het cathlab, doorlopen tweejaarlijks een basisopleiding in de reanimatie (BLS).

Werkwijze

Voor alle campussen met een cathlab werd de personeelslijst van het cathlab opgevraagd, evenals de lijst met gevolgde vormingen. Er werd nagevraagd welke technici en laboranten langer dan 2 jaar op het cathlab tewerkgesteld waren en niet langdurig afwezig waren in die periode. Van deze personen werd gecontroleerd of zij een basisopleiding in de reanimatie konden aantonen in de voorbije 2 jaar.

Vaststellingen

Op geen enkele van de 22 campussen waren laboranten aan het cathlab verbonden.
Op 5 campussen stonden er wel technici op de personeelslijst van het cathlab (18 in totaal). Zij hadden allemaal een BLS-opleiding gevolgd in de voorbije 2 jaar.

aantal campussen gecontroleerd	22
aantal campussen waar technici aan het cathlab waren verbonden	5
aantal campussen waar alle cathlab-technici in orde	5
aantal campussen waar niet alle cathlab-technici in orde	0
aantal technici voor BLS gecontroleerd	18
aantal technici in orde	18 (100%)
aantal technici niet in orde	0
aantal campussen waar laboranten aan het cathlab waren verbonden	0

[9] European Resuscitation Council (2015). European Resuscitation Council Guidelines.

4.3.1.2 Doorgedreven opleiding reanimatie verpleegkundigen cathlab

Achtergrond

De recentste ERC-guidelines (European Resuscitation Council Guidelines, 2015) stellen dat gezondheidsmedewerkers die regelmatig in contact komen met patiënten in levensbedreigende situaties (o.a. een hartstilstand), een doorgedreven opleiding reanimatietechnieken moeten volgen. Deze opleiding moet op regelmatige basis herhaald worden om de vaardigheden voldoende vlot en accuraat te kunnen toepassen in noodsituaties.

Gecontroleerde eis

Alle verpleegkundigen, die actief zijn in het cathlab, kunnen hetzij een attest voorleggen waaruit blijkt dat zij een opleiding in de cardiale reanimatie - Advanced Life Support (ALS) met succes beëindigd hebben in de loop van de laatste 2 jaar, hetzij een certificaat voorleggen van een opleiding in de cardiale reanimatie (ALS) waarin een geldigheidsduur vermeld staat die niet verstreken is en die maximaal 5 jaar bedraagt.

Werkwijze

Op basis van de personeelslijsten van het cathlab werd nagegaan of de verpleegkundigen (langer dan twee jaar werkzaam en niet langdurig afwezig in die periode) een attest konden voorleggen dat voldeed aan de eis.

Vaststellingen

Op 19 van de 22 campussen kon voor alle gecontroleerde cahtlab-verpleegkundigen een geldig ALS-attest voorgelegd worden. Op 3 campussen was dat niet het geval voor respectievelijk 1, 2 en 3 verpleegkundigen. 6 van de 257 gecontroleerde verpleegkundigen beschikten dus niet over het nodige attest. Voor 251 verpleegkundigen (97,7%) was dat wel het geval.

aantal campussen gecontroleerd	22
aantal campussen waar alle cathlab-verpleegkundigen in orde	19
aantal campussen waar niet alle cathlab-verpleegkundigen in orde	3
aantal verpleegkundigen voor ALS gecontroleerd	257
aantal verpleegkundigen in orde	251 (97,7%)
aantal verpleegkundigen niet in orde	6
aantal campussen met 1 verpleegkundige niet in orde	1
aantal campussen met 2 verpleegkundigen niet in orde	1
aantal campussen met 3 verpleegkundigen niet in orde	1

4.3.2 Mobiel beademingstoestel en mobiele monitoring in het cathlab

Achtergrond

In geval van een acute levensbedreigende situatie kan de outcome voor de patiënt aanzienlijk verbeteren door een snelle professionele tussenkomst en de aanwezigheid van het nodige ondersteunende materiaal om een kritieke patiënt veilig te transporteren naar en vanuit het cathlab. In het kader van deze noodzakelijke snelheid van interventie vraagt het eisenkader dat de nodige apparatuur aanwezig is in het cathlab.

Gecontroleerde eis

In het cathlab bevindt zich de nodige apparatuur om een kritische patiënt naar en vanuit het cathlab veilig te transporteren, zoals mobiel beademingstoestel en mobiele monitoring.

Werkwijze

In het cathlab werd gecontroleerd of er een mobiel beademingstoestel en mobiele monitoring aanwezig waren. Ook de aanwezigheid van een mobiel beademingstoestel in een aanpalende afdeling (meestal medium care, intensieve zorgen of operatiekwartier) werd goedgekeurd.

Vaststellingen

Alle gecontroleerde cathlabs beschikten over mobiele monitoring, vaak geïntegreerd in het defibrillatietoestel.

Op 8 campussen was geen mobiel beademingstoestel beschikbaar in het cathlab. In 7 daarvan was er wel een vast beademingstoestel, zodat de patiënt beademd kan worden terwijl een mobiel beademingstoestel naar het cathlab kan gebracht worden met het oog op het transport van de patiënt.

In 1 cathlab beschikte men noch over een vast noch over een mobiel beademingstoestel.

aantal campussen gecontroleerd	22
aantal campussen waar cathlabs in orde	14
aantal campussen waar cathlabs niet in orde	8
aantal campussen waar geen mobiele monitoring beschikbaar was in het cathlab	0
aantal campussen waar geen mobiele beademing beschikbaar was in het cathlab	8
aantal campussen waar geen mobiele en geen vaste beademing beschikbaar was in het cathlab	1

Beschouwing

Tijdens de inspecties stelden een aantal ziekenhuizen dat zij het in het kader van patiëntveiligheid niet noodzakelijk achten dat er te allen tijde een mobiel beademingstoestel in het cathlab aanwezig is. Zij opteren voor een andere manier van beademen in het cathlab (bv. aan de hand van een vast beademingstoestel of een beademingsballon) in afwachting van het interne MUG-team, dat een mobiel beademingstoestel meebrengt voor het verdere transport van de patiënt (meestal naar de dienst intensieve zorgen). De vraag kan gesteld worden of deze mogelijkheid ook moet voorzien worden in het eisenkader.

4.3.3 Preventieve controle materiaal

Achtergrond

Op basis van internationale richtlijnen en normen voor elektronische componenten en medische apparatuur [10] vraagt het eisenkader een systematisch technisch en functioneel periodiek onderhoud en / of inspectie voor een aantal veel gebruikte toestellen binnen de cardiale zorgprogramma's. Het gaat onder andere om beademingstoestellen, monitoren, defibrillatoren, ECG-toestellen, externe pacemakers en telemetriebewaking.

Gecontroleerde eis

Voor volgende toestellen worden de technische controles/inspecties/onderhoud uitgevoerd conform de richtlijnen van de fabrikant:

- Beademingstoestellen
- Monitors die de vitale parameters bij de patiënten bewaken
- Monitors die worden gebruikt voor een momentopname van de niet-invasieve bloeddruk, saturatie, hartslag, evt. temperatuur (vital signs monitor)
- Defibrillatoren
- De toestellen voor het bepalen van de bloedgaswaarden
- Externe pacemakers
- Infuuspompen
- ECG-toestellen
- Drukregistratietoestellen
- Ballonpompen
- De röntgen-beeldvormende systemen
- Heater coolers
- Elektrische ziekenhuisbedden.

Onderstaande eisen vermelden minimale termijnen.

Beademingstoestellen krijgen minstens jaarlijks een inspectie.

Monitors die de vitale parameters bij de patiënten (meestal continu) bewaken, krijgen minstens om de twee jaar een inspectie.

Defibrillatoren krijgen minstens jaarlijks een inspectie. Er wordt minstens wekelijks een gedocumenteerde controle uitgevoerd (functiecheck, alle accessoires zijn in goede staat en gebruiksklaar).

Externe pacemakers krijgen minstens jaarlijks een inspectie**.**

ECG- en drukregistratietoestellen krijgen minstens om de twee jaar een inspectie.

De centrale componenten van de telemetriebewaking, dit is de centrale bewaking van de ECG's die draadloos bewaakt worden, krijgen minstens jaarlijks een inspectie.

De inspectie omvat de bewaking van de goede werking via:

1. visuele controle;
2. metingen;
3. functionele test.

[10] International Electrotechnical Commission 62353 (2014). Medical electrical equipment – Recurrent test and test after repair of medical electrical equipment.

Het onderhoud beoogt het toestel in goede staat te brengen of te houden via de noodzakelijke technische handelingen.

Werkwijze

Op alle bezochte campussen werd de jaarlijkse inspectie van de centrale componenten van de telemetriebewaking nagegaan, indien telemetrie aanwezig was.

Op de campussen met zorgprogramma P werd de jaarlijkse inspectie van (een steekproef van) externe pacemakers nagegaan.

Op het cathlab werd de preventieve controle nagegaan van een aantal medische toestellen: (mobiele) beademings- en ECG-toestellen, (mobiele) monitoren en defibrillatoren.

Vaststellingen

Preventieve controle telemetriebewaking

Op de 63 campussen waar telemetriebewaking beschikbaar was, werd het onderhoud van in totaal 149 centrale componenten gecontroleerd. Op 58 campussen waren alle centrale componenten (140 toestellen, i.e. 94% van het totaal aantal gecontroleerde toestellen) tijdig onderhouden;. Op 5 campussen bleek voor in totaal 9 centrale componenten geen tijdig onderhoud aantoonbaar.

aantal campussen gecontroleerd	63
aantal campussen waar alle centrale componenten telemetrie in orde	58
aantal campussen waar niet alle centrale componenten telemetrie in orde	5
aantal campussen met 1 centrale component telemetrie niet in orde	3
aantal campussen met 2 centrale componenten telemetrie niet in orde	1
aantal campussen met 4 centrale componenten telemetrie niet in orde	1
aantal centrale componenten telemetrie gecontroleerd	149
aantal centrale componenten telemetrie in orde	140 (94%)
aantal centrale componenten telemetrie niet in orde	9
aantal centrale componenten telemetrie te laat onderhouden	7
aantal centrale componenten telemetrie zonder aantoonbaar onderhoud	2

Preventieve controle externe pacemakers

Op 1 van de 65 campussen met een erkenning voor zorgprogramma P was geen externe pacemaker beschikbaar.

Op de 64 campussen waar wel externe pacemakers beschikbaar waren, werd het onderhoud van in totaal 211 toestellen gecontroleerd. Op 50 campussen waren alle gecontroleerde externe pacemakers tijdig onderhouden (180 in totaal, zijnde 85,3% van alle gecontroleerde externe pacemakers). Op 14 campussen bleek voor in totaal 31 externe pacemakers geen tijdig onderhoud aantoonbaar.

aantal campussen waar aanwezigheid externe pacemakers werd gecontroleerd	65
aantal campussen waar externe pacemakers aanwezig waren	64
aantal campussen waar alle pacemakers tijdig onderhouden	50
aantal campussen waar niet alle pacemakers (tijdig) onderhouden	14
aantal campussen met 1 pacemaker niet in orde	9
aantal campussen met 2 pacemakers niet in orde	2
aantal campussen met 3 pacemakers niet in orde	1
aantal campussen met 6 pacemakers niet in orde	1
aantal campussen met 9 pacemakers niet in orde	1
aantal externe pacemakers gecontroleerd	211
aantal externe pacemakers in orde	180 (85,3%)
aantal externe pacemakers niet in orde	31 (op 14 campussen)
aantal externe pacemakers te laat onderhouden	5 (op 4 campussen)
aantal externe pacemakers zonder aantoonbaar onderhoud	26 (op 11 campussen)

Preventieve controle beademingstoestellen

Op de 22 campussen met een cathlab werden zowel mobiele als vaste beademingstoestellen gecontroleerd, wanneer die daar aanwezig waren (mobiele beademingstoestellen op 14 campussen en vaste beademingstoestellen op 17 campussen, waarbij in totaal 20 mobiele en 41 vaste toestellen werden gecontroleerd).

Op één mobiel beademingstoestel na, waren alle gecontroleerde toestellen tijdig onderhouden (100 van de vaste en 95,5% van de mobiele toestellen die gecontroleerd werden).

mobiele beademingstoestellen	
aantal campussen gecontroleerd	22
aantal campussen met mobiel beademingstoestel in cathlab	14
aantal mobiele beademingstoestellen gecontroleerd	20
aantal mobiele beademingstoestellen in orde	19 (95,5%)
aantal mobiele beademingstoestellen niet in orde	1
aantal mobiele beademingstoestellen te laat onderhouden	1
aantal mobiele beademingstoestellen zonder onderhoud	0

vaste beademingstoestellen	
aantal campussen gecontroleerd	22
aantal campussen met vast beademingstoestel in cathlab	17
aantal vaste beademingstoestellen gecontroleerd	41
aantal vaste beademingstoestellen in orde	41 (100%)
aantal vaste beademingstoestellen niet in orde	0

Preventieve controle defibrillatoren

Op de 22 campussen met een cathlab werden in totaal 66 defibrillatoren gecontroleerd. Deze waren allemaal tijdig onderhouden.

aantal campussen gecontroleerd	22
aantal campussen waar alle gecontroleerde defibrillatoren in orde	22
aantal campussen waar niet alle gecontroleerde defibrillatoren in orde	0
aantal defibrillatoren gecontroleerd	66
aantal defibrillatoren in orde	66 (100%)
aantal defibrillatoren niet in orde	0

Preventieve controle mobiele en vaste monitoren

Op de 22 campussen met een cathlab werden in totaal 58 mobiele en 76 vaste monitoren gecontroleerd. Deze waren allemaal tijdig onderhouden.

aantal campussen gecontroleerd	22
aantal campussen waar alle gecontroleerde monitoren in orde	22
aantal campussen waar niet alle gecontroleerde monitoren in orde	0
aantal mobiele monitoren gecontroleerd	58
aantal mobiele monitoren in orde	58 (100%)
aantal mobiele monitoren niet in orde	0
aantal vaste monitoren gecontroleerd	76
aantal vaste monitoren in orde	76 (100%)
aantal vaste monitoren niet in orde	0

Preventieve controle ECG-toestellen

Op de 22 campussen met een cathlab werd het onderhoud van de ECG-toestellen gecontroleerd. Slechts in 6 gevallen was een apart ECG-toestel aanwezig (aangezien dit meestal zit ingebouwd in de monitoren van de cathlabtoestellen die de hartafleidingen continu registreren). Deze 6 toestellen waren allemaal tijdig onderhouden.

aantal campussen gecontroleerd	6
aantal campussen waar alle gecontroleerde ECG-toestellen in orde	6
aantal campussen waar niet alle gecontroleerde ECG-toestellen in orde	0
aantal ECG-toestellen gecontroleerd	6
aantal ECG-toestellen in orde	6 (100%)
aantal ECG-toestellen niet in orde	0

Samenvattend

Op 48 van de 67 gecontroleerde campussen waren alle gecontroleerde toestellen tijdig preventief onderhouden. Op 17 campussen was er minstens één toestel dat niet tijdig preventief onderhouden was. Op 2 campussen waren er geen toestellen aanwezig die konden gecontroleerd worden.

Beschouwingen met betrekking tot het periodiek onderhoud / inspectie van toestellen

Alle gecontroleerde defibrillatoren, monitoren en ECG-toestellen waren tijdig preventief onderhouden of geïnspecteerd. Op één toestel na was dat ook het geval voor de beademingstoestellen. Voor de centrale componenten van de telemetrie (94%) en de externe pacemakers (85,3%) lag het aantal tijdig onderhouden toestellen lager.

In verband met (de eisen met betrekking tot) het onderhoud van de **centrale component van de telemetrie** formuleerden ziekenhuizen een aantal opmerkingen:

- Sommige ziekenhuizen vinden het weinig zinvol om (enkel) het onderhoud van de centrale component te bekijken; dit is immers in se een computer, waarvan het onderhoud volgens hen niet meer behelst dan het ontstoffen van de ventilator. Verschillende ziekenhuizen stelden de vraag of het niet zinvoller zou zijn om (ook) eisen te formuleren met betrekking tot het periodiek onderhoud van de telemetriezenders.
- Voor sommige ziekenhuizen was het niet duidelijk of de eisen uit het eisenkader betrekking hadden op de centrale component dan wel op de telemetriezenders.
- Voor andere ziekenhuizen was het niet duidelijk of de onderhoudseisen betrekking hadden op de hardware dan wel op de software.
- Een leverancier vermeldde dat het belangrijk is om de centrale component minstens jaarlijks opnieuw op te starten, omdat het computersysteem anders meer kans heeft om vast te lopen. Dit staat niet in de eis vermeld.

Gezien deze opmerkingen is het wellicht aangewezen de eisen met betrekking tot het periodiek onderhoud van de centrale component van de telemetrie te evalueren en zo nodig te specificeren en/of uit te breiden.

Met betrekking tot het periodiek onderhoud van **externe pacemakers** was er in enkele ziekenhuizen discussie over de vraag of dergelijk onderhoud nuttig of zelfs mogelijk is. Ook sommige fabrikanten attesteerden dat een onderhoud niet nodig is. Andere ziekenhuizen stelden dan weer dat bij periodiek onderhoud soms gebreken aan het licht waren gekomen.
Ook hierrond dringt zich dus enige specificering of verduidelijking op.

Tot slot willen we opmerken dat het niet tijdig onderhouden zijn van externe pacemakers in een aantal gevallen werd veroorzaakt doordat sommige fabrikanten niet tijdig konden beantwoorden aan de grote vraag naar periodiek onderhoud van deze toestellen.

4.3.4 Oproepsysteem voor reanimatie

Achtergrond

Wetenschappelijke studies wijzen uit dat het belangrijk is om in geval van hartstilstand zo vlug mogelijk te starten met reanimatie om de overlevingskans te verhogen *(European Resuscitation Council, 2015)*. Elke mogelijke vertraging tijdens de reanimatie kan een negatieve invloed hebben op de outcome van overleving en / of complicaties. Vandaar het belang dat de zorgverlener bij levensbedreigende situaties in de directe omgeving van de patiënt alarm kan slaan en de interne MUG kan oproepen, terwijl hij constant toezicht kan houden op de patiënt en de reanimatie onmiddellijk kan opstarten.

4.3.4.1 Oproepsysteem voor reanimatie in cathlab

Gecontroleerde eis

Er is in het cathlab een oproepsysteem voor reanimatie en dringende hulp voorzien.

Werkwijze

Tijdens de inspectie werd nagegaan of er in het cathlab een oproepsysteem voor reanimatie aanwezig was.

Vaststellingen

In de 22 gecontroleerde cathlabs bleek telkens een oproepsysteem voor reanimatie aanwezig.

4.3.4.2 Oproepsysteem voor reanimatie op de afdelingen

Gecontroleerde eis

Er is een oproepsysteem voor reanimatie en dringende hulp voorzien, hetzij aan het bed, hetzij op zak bij de zorgverstrekker.

Werkwijze

Op de internistische en chirurgische verblijfsafdelingen (waar cardiale patiënten waren opgenomen) werd nagegaan of er een oproepsysteem voor reanimatie aanwezig was aan bed van de patiënt of op zak bij de zorgverstrekker. Aangezien bij levensbedreigende situaties onmiddellijk hulp moet kunnen ingeroepen worden in de nabijheid van de patiënt, werd in het geval er geen oproepsysteem voorzien was op de patiëntenkamer (een reanimatieknop of een vaste telefoon), nagegaan of de gecontroleerde verpleegkundigen, artsen en kinesitherapeuten een oproepsysteem (draagbare telefoon, draagbare alarmknop, …) op zak hadden, zodat ze de patiënt niet alleen moesten laten om de interne MUG te kunnen oproepen.

Vaststellingen

Dit item werd op 65 campussen gecontroleerd; op 2 campussen met erkenning voor een zorgprogramma A bleken in de praktijk geen cardio-patiënten meer te worden opgenomen en werd dit dus niet gecontroleerd.

Er werden in totaal 116 afdelingen gecontroleerd: 98 D-afdelingen (op 64 campussen) en 18 C-afdelingen (op 14 campussen [11]). 96 afdelingen voldeden aan de eis (82,8%); op 15 D-afdelingen en op 5 C-afdelingen was dat niet het geval: daar was er niet in elke kamer een noodoproepsysteem voorzien en had niet elke gecontroleerde hulpverlener een noodoproepsysteem op zak.

De 20 afdelingen die niet in orde waren, behoren tot 15 verschillende campussen.

aantal campussen gecontroleerd	65
aantal campussen waar alle gecontroleerde afdelingen in orde	50
aantal campussen waar niet alle gecontroleerde afdelingen in orde	15

	C-afdelingen	D-afdelingen	totaal
aantal afdelingen gecontroleerd	18 (op 14 campussen)	98 (op 64 campussen)	116 (op 65 campussen)
aantal afdelingen in orde	13 (72,2%)	83 (84,7%)	96 (82,8%)
aantal afdelingen niet in orde	5 (op 5 campussen)	15 (op 12 campussen)	20 (op 15 campussen)
aantal patiëntenkamers/zorgverstrekkers gecontroleerd	90	466	556
aantal patiëntenkamers/zorgverstrekkers in orde	79	433	512
aantal patiëntenkamers/zorgverstrekkers niet in orde	11	33	44

Beschouwingen

Na de publicatie van het eisenkader bleek dat het voor verschillende ziekenhuizen niet duidelijk was welke hulpverleners geacht worden een oproepsysteem op zak te dragen, als voor dat oproepsysteem geopteerd wordt. Het Agentschap Zorg en Gezondheid heeft nog voor de start van de inspectieronde (via een communicatie naar alle ziekenhuizen en publicatie op de website) verduidelijkt dat alle zorgverleners dergelijk oproepsysteem moeten dragen. Dit wordt best verankerd in het eisenkader.

Verschillende ziekenhuizen gingen er ook van uit dat de aanwezigheid van een assistentieknop op de kamer, waarmee collega's van de afdeling worden opgeroepen maar niet het interne MUG-team, voldeed aan de eis. Tijdens de inspecties werd, conform het eisenkader, de aanwezigheid van een oproepsysteem aan bed van de patiënt enkel als in orde beschouwd als er een vast telefoontoestel in de kamer aanwezig was, of een knop waarmee rechtstreeks de interne MUG kon worden opgeroepen.

[11] Op 1 campus zonder erkenning voor cardiochirurgie werden de (weinige) cardio-patiënten op een C-afdeling opgenomen; om deze reden werd op deze campus – in tegenstelling tot de gebruikelijke werkwijze – een C-afdeling gecontroleerd i.p.v. een D-afdeling.

Sommige ziekenhuizen zijn van mening dat er ook andere werkwijzen bestaan om afdoende te reageren op een noodsituatie (waarbij de interne MUG zo snel mogelijk wordt opgeroepen zonder de patiënt alleen te moeten laten). Het verdient aanbeveling om deze te onderzoeken en desgevallend te verankeren in het eisenkader.

4.3.5 Verantwoordelijke voor telemetrie

Achtergrond

Bij telemetrie wordt het hartritme gemeten op afstand. De elektrische signalen van het hart, die geregistreerd worden door de telemetriezenders op het lichaam van de patiënt, worden verstuurd via een draadloos netwerk van antennes naar een centrale computer / monitor. Op deze manier kan het hartritme en / of een hartritmestoornis opgevolgd worden. Sommige hartritmestoornissen kunnen levensbedreigend zijn, zodat onmiddellijke therapeutische actie nodig is. Om deze reden is in het eisenkader bepaald dat er steeds een verantwoordelijke moet aangeduid zijn die de telemetriebeelden op de centrale monitor altijd kan opvolgen en onmiddellijk kan tussenkomen bij (visueel en / of auditief) alarm.

Gecontroleerde eis

Op de campus waar een zorgprogramma A erkend is, zijn volgende logistieke middelen voorzien: uitrusting voor cardiale bedside monitoring of telemetrie.

Indien telemetrie wordt aangeboden, dan wordt de monitoring opgevolgd via visuele en/of auditieve controle door verpleegkundigen of artsen die hiervoor specifiek zijn aangeduid en onmiddellijk kunnen tussenkomen.

Werkwijze

Er werd nagegaan op welke campussen telemetrie of bedside monitoring beschikbaar was.

Op de campussen waar telemetrie aanwezig was, werd op de diensten waar de telemetrie wordt opgevolgd nagegaan of de monitoring visueel en/of auditief wordt opgevolgd door verpleegkundigen of artsen die hiervoor specifiek (nominatief) zijn aangeduid.

Indien de aangeduide verantwoordelijke niet aanwezig was op de dienst, dan werd deze opgebeld met de vraag om onmiddellijk naar de dienst te komen (te handelen alsof er een alarm zou zijn). Er werd nagegaan of de betrokken persoon binnen de 3 minuten ter plaatse kon zijn om de nodige handelingen bij een alarm uit te voeren.

Vaststellingen

Van de 67 bezochte campussen waren er 65 waar telemetrie of bedside monitoring beschikbaar was; van die 65 campussen waren er 63 waar er telemetrie beschikbaar was; op de 2 andere was er enkel bedside monitoring.

Op 2 campussen bleken in de praktijk geen cardio-patiënten meer te worden opgenomen en was er geen telemetrie of bedside monitoring beschikbaar.

aantal campussen gecontroleerd	67
aantal campussen met telemetrie	63
aantal campussen zonder telemetrie maar met bedside monitoring	2
aantal campussen zonder telemetrie of bedside monitoring (niet in orde)	2

Op 27 campussen gebeurt de opvolging van telemetrie op meerdere afdelingen (met een maximum van 10 verschillende afdelingen); op de overige campussen gebeurt de opvolging voor de volledige campus vanop 1 afdeling (hetzij doordat alle telemetrie-patiënten op die afdeling gecentraliseerd worden, hetzij omdat de telemetrie centraal wordt opgevolgd vanop 1 afdeling, ook al bevinden de telemetrie-patiënten zich op verschillende afdelingen. Soms is er ook een gecombineerd systeem, waarbij de ene afdeling (bv. dienst intensieve zorgen) als back-up dient voor de opvolging door een andere afdeling (en bv. tussenkomt als op de afdeling zelf niet gereageerd wordt op een alarm).

De opvolging op de 63 campussen met telemetrie gebeurt vanop in totaal 127 verschillende afdelingen.

Op 56 campussen (en 116 afdelingen) bleek de opvolging te voldoen aan de voorwaarden uit het eisenkader. Op 7 campussen (en 11 afdelingen) was dat niet het geval. Op 3 campussen (en 3 afdelingen) was er wel een specifiek aangeduide verantwoordelijke, maar was die niet onmiddellijk beschikbaar, en op 4 campussen (en 8 afdelingen) was er geen specifiek aangeduide verantwoordelijke.

In de tabel hieronder maken we een onderscheid tussen de campussen met en zonder erkenning voor zorgprogramma B1-B2, om na te gaan of er al dan niet een verschil bestaat inzake het voldoen aan de eisen inzake de opvolging van telemetrie.

	zonder erkenning B1-B2	**met erkenning B1-B2**	**totaal**
aantal campussen met telemetrie	41	22	63
aantal campussen met telemetrie volledig in orde	37	19	56
aantal afdelingen gecontroleerd	53	74	127
aantal afdelingen volledig in orde	47 (88,7%)	69 (93,2%)	116 (91,3%)
aantal afdelingen niet in orde	6 (op 4 campussen)	5 (op 3 campussen)	11 (op 7 campussen)
aantal zonder auditieve / visuele opvolging	0	0	0
aantal zonder specifiek aangeduide verantwoordelijke telemetrie	4 (op 2 campussen)	4 (op 2 campussen)	8 (op 4 campussen)
aantal met specifiek aangeduide verantwoordelijke, maar niet onmiddellijk beschikbaar	2 (op 2 campussen)	1 (op 1 campus)	3 (op 3 campussen)

Beschouwing

Het eisenkader vraagt dat er op een campus met erkenning voor zorgprogramma A uitrusting is voorzien voor cardiale bedside monitoring of telemetrie. Indien er telemetrie aanwezig is, moet aan een aantal bijkomende voorwaarden voor opvolging voldaan worden (verantwoordelijke voor opvolging aangeduid, die onmiddellijk kan tussenkomen bij alarm). Voor bedside monitoring worden geen bijkomende voorwaarden gesteld.
Ook bij bedside monitoring lijkt het ons aangewezen om een verantwoordelijke aan te duiden die onmiddellijk kan tussenkomen bij alarm, en dit om dezelfde reden als bij telemetrie: sommige hartritmestoornissen kunnen

levensbedreigend zijn en vereisen onmiddellijke therapeutische actie. Dit laatste kan enkel gegarandeerd worden indien ondubbelzinnig bepaald is wie verantwoordelijk is om de alarmen op te volgen.

4.4 GESTANDAARDISEERDE ZORG

4.4.1 Staande orders pijnbeleid

Achtergrond

De eis rond staande orders werd toegevoegd aan het eisenkader op basis van de wet op de patiëntenrechten: "Elkeen behoort van de beroepsbeoefenaars in de zorgsector de meest aangepaste zorg te krijgen om de pijn te voorkomen, er aandacht voor te hebben, te evalueren, in aanmerking te nemen, te behandelen en te verzachten."
Staande orders voor pijn zijn vooraf vastgestelde pijnbehandelingsschema's voor specifieke patiëntendoelgroepen en/of aandoeningen, opgesteld en gevalideerd door een arts. Artsen kunnen staande orders linken aan bepaalde patiënten(doelgroepen). Op die manier kunnen verpleegkundigen in bepaalde welomschreven klinische situaties onmiddellijk de nodige zorgen en pijnstilling toedienen aan de patiënt, zonder eerst de arts te moeten contacteren en zo eventuele kostbare tijd te verliezen.

Gecontroleerde eis

Er zijn staande orders ter uitvoering van het pijnbeleid.
De staande orders worden in het patiëntendossier opgenomen, gevalideerd/ondertekend door de arts.

Werkwijze

Op de internistische en chirurgische verblijfsafdelingen werden de staande orders voor pijnbeleid opgevraagd. Op de internistische afdelingen werd specifiek gevraagd naar staande orders voor pijn bij patiënten na een acuut myocardinfarct (AMI) en staande orders voor pijn na een ingreep op het cathlab. Op de chirurgische afdelingen werden de staande orders voor pijn na een cardiochirurgische ingreep opgevraagd.

Er werd nagekeken of deze staande orders werden opgemaakt onder verantwoordelijkheid van een arts (gevalideerd of ondertekend door een arts).

Vaststellingen

Dit item werd op 64 campussen gecontroleerd. Op 98 D-afdelingen werd gevraagd naar een staand order voor patiënten met een acuut myocard-infarct en na een interventie in het cathlab. Op 17 C-afdelingen werd gevraagd naar een staand order voor pijnbehandeling na een cardiochirurgische ingreep. In totaal werd dus 213 keer naar een staand order gevraagd.

Op 41 campussen werden alle gezochte elementen gevonden.

61 keer (op 23 verschillende campussen) was het gevraagde staand order niet voorhanden.

De staande orders die gevonden werden, waren allemaal gevalideerd door een arts.

aantal campussen gecontroleerd	64
aantal campussen waar alle gecontroleerde staande orders in orde	41
aantal campussen waar niet alle gecontroleerde staande orders in orde	23

aantal staande orders gecontroleerd	213
aantal in orde	152 (71,4%)
aantal niet in orde (niet aanwezig)	61

aantal staande orders voor pijn bij patiënten met acuut myocardinfarct gecontroleerd	98
aantal in orde	68 (69,4%)
aantal niet in orde (niet aanwezig)	30 (op 20 campussen)

aantal staande orders voor pijn bij patiënten na een ingreep op cathlab gecontroleerd	98
aantal in orde	70 (71,4%)
aantal niet in orde (niet aanwezig)	28 (op 20 campussen)

aantal staande orders voor pijn bij patiënten na een cardiochirurgische ingreep gecontroleerd	17
aantal in orde	14 (82,4%)
aantal niet in orde (niet aanwezig)	3 (op 3 campussen)

Beschouwing

Tijdens en na de inspecties lieten verschillende ziekenhuizen weten dat men er bewust en weloverwogen voor kiest om bij cardiale patiënten niet met staande orders voor pijnbehandeling te werken, omdat men het belangrijk vindt om het pijnbeleid bij deze doelgroep individueel te bepalen bij elke patiënt. Men kiest er in dit geval voor om verpleegkundigen bij pijn steeds een arts te laten bellen om het individueel pijnbeleid te bepalen. Mogelijk kan het eisenkader in die zin worden uitgebreid, mits gegarandeerd kan worden dat steeds daadwerkelijk een arts consulteerbaar is om het pijnbeleid te bespreken.

4.4.2 Pijnscores in het dossier

Achtergrond

Registraties van pijnscores maken het o.a. mogelijk om diagnoses te stellen, de evolutie van aandoeningen op te volgen, de patiënt te monitoren, het effect van (pijn)behandeling vast te stellen en de behandeling zo nodig aan te passen. Pijn kan ook een eerste teken zijn van achteruitgang van de patiënt. Het regelmatig bevragen en meten van pijn is belangrijk voor een optimale behandeling en opvolging van de patiënt.

Gecontroleerde eis

Het patiëntendossier bevat: parameters volgens medische noodzaak.

Op een acute C- en D-dienst minimum:

- Hartfrequentie
- Bloeddruk
- Temperatuur
- Pijn (pijnintensiteit, evaluatie van behandeling)
- Bewustzijn (indien van toepassing)
- Respiratoire aandachtspunten (indien van toepassing)
- Saturatiemeting (indien van toepassing)
- Gewicht
- Voedingsstatus.

Werkwijze

Op de internistische en chirurgische afdelingen werden de patiëntendossiers opgevraagd van cardiale patiënten. Deze patiëntendossiers werden nagekeken op de aanwezigheid van het aantal pijnscores per dag. Er werd per dag een onderscheid gemaakt tussen "geen pijnscore", "1 pijnscore" en "2 of meer pijnscores".

"Geen pijnscore" werd als "niet in orde" gescoord, de rest als "in orde".

Vaststellingen

Op 113 afdelingen (96 D-afdelingen en 17 C-afdelingen) werden in 720 patiëntendossiers 1.184 dagen gecontroleerd. Op 1.171 van deze dagen (98,9%) werd minstens 1 pijnscore gevonden.
Op 57 campussen werd voor elke gecontroleerde dag minstens 1 pijnscore gevonden. Op 6 D-afdelingen van 5 verschillende campussen werden in totaal 13 dagen zonder pijnscore gevonden (1,1%). Op de overige 5 campussen waren op het moment van de inspectie geen cardiale patiënten opgenomen die er al langer dan 24 uur verbleven.

aantal campussen gecontroleerd	62
aantal campussen waar alle gecontroleerde dossiers in orde	57
aantal campussen waar niet alle gecontroleerde dossiers in orde	5

	C-afdelingen	D-afdelingen	totaal
aantal afdelingen gecontroleerd	17 (op 13 campussen)	96 (op 62 campussen)	113 (op 62 campussen)
aantal afdelingen waar alle gecontroleerde dossiers in orde	17 (op 13 campussen)	90 (op 57 campussen)	107 (op 57 campussen)
aantal afdelingen waar niet alle gecontroleerde dossiers in orde	0	6 (op 5 campussen)	6 (op 5 campussen)
aantal dossiers gecontroleerd	119	601	720
aantal dagen gecontroleerd	172	1.012	1.184
aantal dagen zonder pijnscore	0	13	13 (op 5 campussen)
aantal dagen met 1 pijnscore	4	49	53
aantal dagen met 2 of meer pijnscores	168	950	1.118

4.5 COMMUNICATIE

Achtergrond

De dynamische omgeving waarin zorgteams moeten presteren, wordt gekenmerkt door een grote complexiteit en een hoge werkdruk, wat een invloed kan hebben op het zorgproces van de patiënt. Een goede communicatie zorgt enerzijds voor een goede opvolging van data van de patiënt en anderzijds voor het vlot beschikbaar maken van alle essentiële informatie voor een volgende zorgverlener bij overdracht van zorg. De overgang van een cathlab, een operatiekwartier of een intensieve zorgeenheid naar de afdeling is in dat opzicht een risicomoment. Het is bij deze overdracht van belang dat zorginformatie op een gestructureerde wijze wordt doorgegeven aan de zorgverleners die moeten instaan voor de vervolgzorg op de verpleegafdeling.

4.5.1 Transferinformatie van het cathlab naar de afdeling

Gecontroleerde eis

Er wordt een medische en verpleegkundige nota (evt. elektronisch) opgesteld bij transfer van een patiënt. Volgende elementen dienen minimum in deze nota genoteerd te staan:

- identiteit van de patiënt
- diagnose en behandeling
- verpleegkundige zorgen
- parameters
- medicatieschema
- recent toegediende medicatie: naam, dosis, tijdstip toediening en toedieningsvorm.

Een verslag van de cathlab-procedure moet binnen het uur nadat de patiënt het cathlab verlaten heeft, toegevoegd zijn aan het patiëntendossier.

Het actuele volledige (medisch en verpleegkundig) patiëntendossier (papier of elektronisch) is toegankelijk op de afdeling waar de patiënt zich bevindt voor alle betrokken artsen, verpleegkundigen, zorgverleners.

Werkwijze

Op de bezochte (internistische) afdelingen werd in dossiers van patiënten die een ingreep ondergingen op het cathlab en van daar getransfereerd werden naar de afdeling, nagegaan of de dossiers toegankelijk waren en of er transfergegevens voorhanden waren. Er werd nagegaan of volgende informatie beschikbaar was:

- identificatie patiënt
- diagnose
- verslag cathlabprocedure
- verpleegkundige zorgen (bv. parameters)
- toegediende medicatie op het cathlab.

Daarnaast werd nagekeken of de patiënt werd getransfereerd van een cathlab op dezelfde campus (= interne transfer) of van een cathlab op een andere campus (= externe transfer).

Vaststellingen

Op een aantal campussen konden geen (of slechts weinig) gegevens i.v.m. transfer van het cathlab naar de afdeling worden gecontroleerd; vaak waren er immers weinig tot geen patiënten opgenomen die een cathlabprocedure hadden ondergaan (dit gebeurt vaak ambulant of met een zeer korte opname).

Op 65 D-afdelingen van 48 campussen werden in totaal 213 dossiers gecontroleerd van opgenomen patiënten die een cathlab-procedure hadden ondergaan. In 182 dossiers werd alle gezochte informatie gevonden; in 31 dossiers ontbrak informatie (voornamelijk informatie over de verpleegkundige zorgen en informatie over de toegediende medicatie in het cathlab).

		zonder erkenning B1-B2	**met erkenning B1-B2(-B3)**	**totaal**
aantal campussen gecontroleerd		26	22	48
aantal campussen volledig in orde		16	15	31
aantal afdelingen gecontroleerd		28	37	65
aantal afdelingen volledig in orde		17 (60,7%)	29 (78,4%)	46 (70,8%)
aantal dossiers gecontroleerd		47	166	213
	waarvan interne transfers	*0*	*158*	*158*
	waarvan externe transfers	*47*	*8*	*55*
aantal dossiers toegankelijk		47	166	213
aantal dossiers volledig in orde (met volledige transferinformatie)		30 (63,8%)	152 (90,5%)	182 (85,4%)
	waarvan interne transfers	0	144	144
	waarvan externe transfers	30	8	38
aantal dossiers niet volledig in orde		17	14	31
	waarvan interne transfers	0	14	14
	waarvan externe transfers	17	0	17
	aantal dossiers zonder patiëntidentificatie	6	1	7
	aantal dossiers zonder diagnose	1	0	1
	aantal dossiers zonder verslag van de cathlabprocedure	0	0	0
	aantal dossiers zonder info verpleegkundige zorgen	4	12	16
	aantal dossiers zonder info over de toegediende medicatie in het cathlab	10	4	14

Opvallend is dat meer dan de helft van de dossiers met ontbrekende informatie betrekking hadden op patiënten die getransfereerd werden naar een campus zonder cathlab (17 van de 31), terwijl die externe transfers in totaal maar ongeveer een vierde van het totaal aantal dossiers uitmaakten. Verhoudingsgewijs ontbreekt vaker informatie bij een transfer naar een campus zonder cathlab (17 van de 47 dossiers) dan bij transfer binnen de campus waar het cathlab zich bevindt (14 van de 158 dossiers).

4.5.2 Transferinformatie van het operatiekwartier / intensieve zorgen naar de afdeling

Gecontroleerde eis

Er wordt een medische en verpleegkundige nota (evt. elektronisch) opgesteld bij transfer van een patiënt.

Volgende elementen dienen minimum in deze nota genoteerd te staan:

- identiteit van de patiënt
- diagnose en behandeling
- verpleegkundige zorgen
- parameters
- medicatieschema
- recent toegediende medicatie: naam, dosis, tijdstip toediening en toedieningsvorm.

Het actuele volledige (medisch en verpleegkundig) patiëntendossier (papier of elektronisch) is toegankelijk op de afdeling waar de patiënt zich bevindt voor alle betrokken artsen, verpleegkundigen, zorgverleners.

Werkwijze

Op de bezochte chirurgische afdelingen werd in dossiers van patiënten die op de campus een cardiochirurgische ingreep ondergingen en getransfereerd werden van het operatiekwartier (OK) of de eenheid intensieve zorgen (IZ) naar de afdeling, nagegaan of er transfergegevens voorhanden waren. Er werd nagegaan of volgende informatie beschikbaar was:

- identificatie patiënt
- diagnose
- ingreep
- verpleegkundige zorgen (bv. parameters)
- toegediende medicatie op operatiekwartier (OK) / intensieve zorgen (IZ).

Vaststellingen

Op 13 campussen werden op 17 afdelingen in totaal 123 patiëntendossiers gecontroleerd. Op 1 item in 1 dossier na, werd alle gezochte informatie gevonden.

aantal campussen gecontroleerd	13
aantal campussen volledig in orde	12
aantal afdelingen gecontroleerd	17
aantal afdelingen volledig in orde	16 (94,1%)
aantal dossiers gecontroleerd	123
aantal dossiers toegankelijk	123
aantal dossiers volledig in orde (met volledige transferinformatie)	122 (99,2%)
aantal dossiers niet volledig in orde	1
aantal dossiers zonder patiëntidentificatie	0
aantal dossiers zonder diagnose	1

aantal dossiers zonder verslag van de ingreep	0
aantal dossiers zonder info verpleegkundige zorgen	0
aantal dossiers zonder info over de toegediende medicatie op OK / IZ	0

4.6 FREQUENTIE BELANGRIJKE KNELPUNTEN

Zoals beschreven onder 3.4 werden vóór de start van de inspectieronde per thema belangrijke knelpunten (oranje en rode knipperlichten) gedefinieerd die een ernstig risico voor patiëntveiligheid inhouden. Daarnaast werden ook een aantal verbeterpunten bepaald die zullen worden opgevolgd door het agentschap Zorg en Gezondheid.

4.6.1 Oranje knipperlichten

In totaal werden 7 oranje knipperlichten vastgesteld, op evenveel campussen. Er was dus nooit meer dan 1 oranje knipperlicht per campus, wat maakt dat oranje knipperlichten geen enkele keer tot een check 2 hebben geleid.

	campussen zonder erkenning ZP B1-B2	**campussen met erkenning ZP B1-B2(-B3)**	**totaal # campussen**
aantal bezochte campussen	45	22	67
totaal aantal campussen met oranje knipperlichten	4	3	7
aantal campussen met 1 oranje knipperlicht	*4*	*3*	*7*
aantal campussen met > 1 oranje knipperlichten	*0*	*0*	*0*
totaal aantal oranje knipperlichten	4	3	7

Sommige vooraf bepaalde oranje knipperlichten werden in de praktijk bij geen enkele inspectie vastgesteld.

Twee oranje knipperlichten kwamen één keer voor: in 1 cathlab was geen beademingstoestel voorhanden, en op 1 campus met een erkenning voor zorgprogramma P was geen externe pacemaker beschikbaar.

Op 2 campussen was geen telemetrie of bedside monitoring beschikbaar.

Op 3 campussen werd in meer dan 10% van de gecontroleerde dagen geen pijnscore gevonden in de steekproef van patiëntendossiers.

oranje knipperlicht	**# keer op campus zonder erkenning ZP B1-B2**	**# keer op campus met erkenning ZP B1-B2(-B3)**	**totaal # keer**
thema veilige zorg			
geen (mobiele) beademing en mobiele monitoring beschikbaar voor transport van en naar cathlab	nvt	1	1
geen telemetrie / bedside monitoring beschikbaar bij zorgprogramma A	2	0	2
geen externe pacemaker beschikbaar bij zorgprogramma P	1	0	1

thema communicatie			
meer dan 1 dossier zonder transferdocument van cathlab naar afdeling of van operatiezaal/IZ na hartoperatie naar afdeling	0	0	0
meer dan 1 dossier is niet aanwezig of niet toegankelijk op de afdeling	0	0	0
thema gestandaardiseerde zorg			
geen pijnmetingen op meer dan 10% van de gecontroleerde dagen	1	2	3

4.6.2 Rode knipperlichten

In totaal werden 27 rode knipperlichten vastgesteld, op 22 verschillende campussen.

Verhoudingsgewijs werden meer rode knipperlichten vastgesteld op campussen met een erkenning binnen zorgprogramma B, maar daar werden ook meer items gecontroleerd die tot een rood knipperlicht konden leiden.

Vermits enkel rode knipperlichten tot een check 2 hebben geleid, betekent dit ook dat op 22 campussen tot een check 2 besloten werd [12].

		campussen zonder erkenning ZP B1-B2	**campussen met erkenning ZP B1-B2(-B3)**	**totaal # campussen**
aantal bezochte campussen		45	22	67
aantal campussen met 1 of meer rode knipperlichten		13	9	22
	aantal campussen met 1 rood knipperlicht	*11*	*7*	*18*
	aantal campussen met 2 rode knipperlichten	*2*	*1*	*3*
	aantal campussen met 3 rode knipperlichten	*0*	*1*	*1*
	aantal campussen met > 3 rode knipperlichten	*0*	*0*	*0*
totaal aantal rode knipperlichten		15	12	27

Twee van de vooraf bepaalde rode knipperlichten werden bij de inspecties geen enkele keer vastgesteld (afwezigheid van een reanimatie-oproepsysteem op cathlab en aanwezigheid van een beademde patiënt op D-afdeling zonder bestaffing zoals op IZ).

Eén rood knipperlicht had betrekking op een niet tijdig onderhouden beademingstoestel.

Vier keer werd een rood knipperlicht met betrekking tot permanentie vastgesteld (2 keer verpleegkundige op cathlab en 2 keer medische permanentie).

Zeven rode knipperlichten hadden te maken met telemetrie (4 keer geen verantwoordelijke aangeduid en 3 keer een verantwoordelijke die zich niet onmiddellijk kon vrijmaken).

[12] Uiteindelijk vonden slechts 21 bezoeken in het kader van check 2 plaats. Eén ziekenhuis besliste na check 1 om de erkenning voor het cardiale zorgprogramma op te geven op één van zijn campussen. Op de betreffende campus werden de facto al voor de eerste inspectie geen cardiale patiënten meer opgenomen.

Meer dan de helft van de rode knipperlichten (15) had te maken met het oproepsysteem voor reanimatie op de gecontroleerde C- en D-afdelingen.

rood knipperlicht	**# keer op campus zonder erkenning ZP B1-B2**	**# keer op campus met erkenning ZP B1-B2(-B3)**	**totaal # keer**
thema personeel			
één van de gecontroleerde aspecten m.b.t. de verpleegkundige permanentie in het cathlab is niet in orde	nvt	2	2
één van de gecontroleerde aspecten m.b.t. de medische permanentie voor de cardiologische zorgprogramma's is niet in orde	2	0	2
één beademde patiënt op D-afdeling zonder bestaffing voorzien zoals voor een eenheid IZ	0	0	0
thema veilige zorg			
geen verantwoordelijke aangeduid voor telemetrie	2	2	4
de verantwoordelijke voor telemetrie kan niet onmiddellijk tussenkomen bij alarm	2	1	3
één beademingstoestellen (mobiel / vast) op het cathlab is niet onderhouden	nvt	1	1
geen oproepsysteem voor reanimatie in cathlab	0	0	0
het oproepsysteem voor reanimatie op D-afdeling en op C-afdeling voldoet niet (niet op elke kamer of bij elke hulpverlener aanwezig)	9	6	15

Tijdens de inspecties in het kader van check 2 bleken de rode knipperlichten weggewerkt op alle campussen, op één na. Bij een hercontrole bleek het knipperlicht ook op die laatste campus te zijn weggewerkt.

4.6.3 Op te volgen door het Agentschap Zorg en Gezondheid

In totaal werden 22 op te volgen punten vastgesteld, op 20 verschillende campussen.

Verhoudingsgewijs werden meer op te volgen punten vastgesteld op campussen met een erkenning binnen zorgprogramma B, maar daar werden ook meer items gecontroleerd die daartoe konden leiden.

		campussen zonder erkenning ZP B1-B2	campussen met erkenning ZP B1-B2(-B3)	totaal # campussen
aantal bezochte campussen		45	22	67
totaal # campussen met punten op te volgen door het Agentschap Zorg en Gezondheid		13	7	20
	# campussen met 1 op te volgen punt	12	6	18
	# campussen met 2 op te volgen punten	1	1	2
	# campussen met > 2 op te volgen punten	0	0	0
totaal # op te volgen punten door het Agentschap Zorg en Gezondheid		14	8	22

Op 3 campussen voldeden niet alle cathlab-verpleegkundigen aan de voorwaarden rond ALS-opleiding.
De technici van het cathlab beschikten wel allemaal over het nodige BLS-attest.
Alle gecontroleerde defibrillatoren, ECG-toestellen en monitoren voldeden aan de eisen rond periodiek onderhoud. Dat was niet het geval voor de centrale componenten van de telemetrie (niet in orde op 5 campussen) en voor de externe pacemakers (niet in orde op 14 campussen).

op te volgen punt		**# keer op campus zonder erkenning ZP B1-B2**	**# keer op campus met erkenning ZP B1-B2(-B3)**	**totaal # keer**
één verpleegkundige op cathlab heeft geen geldig attest doorgedreven opleiding reanimatie		nvt	3	3
één technicus of laboranten op het cathlab heeft geen geldig attest BLS		nvt	0	0
preventieve controle materiaal: 1 onderzocht aspect is niet in orde inzake preventieve controle		14	5	19
	defibrillatoren	nvt	0	0
	ECG-toestellen	nvt	0	0
	monitoren	nvt	0	0
	telemetrie	4	1	5
	externe pacemaker	10	4	14

5. ALGEMENE CONCLUSIE

Zorginspectie checkte onaangekondigd en uniform, op basis van het eisenkader voor de cardiale patiënt, de Vlaamse ziekenhuiscampussen met een erkenning voor één of meerdere zorgprogramma's cardiologie (67 campussen in totaal, behorend tot 54 ziekenhuizen). Voor 2/3 van de campussen werden tijdens check 1 geen knipperlichten vastgesteld. Voor de overige campussen leidden de vaststellingen tot een check 2 die inzoomde op de vastgestelde knipperlichten. Tijdens de inspecties bij check 2 bleken de rode knipperlichten weggewerkt op alle campussen, op één na. Bij een hercontrole bleek het knipperlicht ook op die laatste campus te zijn weggewerkt.

Een aantal van de gecontroleerde aspecten waren op alle campussen in orde:

- De samenstelling van de medische equipe voldeed overal aan de wettelijke voorwaarden.
- Alle gecontroleerde technici en laboranten die aan een cathlab verbonden waren, hadden recent een basisopleiding reanimatie gevolgd.
- Alle gecontroleerde defibrillatoren, monitoren en ECG-toestellen waren tijdig preventief onderhouden of preventief geïnspecteerd.

Ook een aantal andere aspecten waren bijna overal in orde:

- De medische permanentie voor de cardiale zorgprogramma's was overal in orde, op 2 campussen na.
- De verpleegkundige permanentie voor het cathlab was in meer dan 9 op de 10 gevallen in orde.
- Bijna 98% van de gecontroleerde cathlab-verpleegkundigen volgde recent een doorgedreven opleiding reanimatie.
- Op één uitzondering na had elk cathlab de mogelijkheid om patiënten te beademen.
- Op één uitzondering na waren alle gecontroleerde beademingstoestellen tijdig preventief onderhouden of preventief geïnspecteerd.
- 94% van de gecontroleerde centrale componenten voor telemetrie waren tijdig preventief onderhouden of preventief geïnspecteerd.
- Voor 99% van de gecontroleerde dagen waren er pijnmetingen te vinden in de patiëntendossiers.
- In 99% van de gecontroleerde dossiers was de transferinformatie van het operatiekwartier en van de dienst intensieve zorgen naar de verpleegafdelingen volledig.
- Op 91% van de afdelingen waar telemetrie wordt opgevolgd, was er een verantwoordelijke aangeduid, die op het moment van de inspectie ook onmiddellijk kon tussenkomen bij een alarm.
  De opvolging van de alarmen was daarentegen niet sluitend geregeld op 7 van de 63 campussen doordat er op 1 of meerdere afdelingen geen verantwoordelijke was aangeduid en/of doordat deze niet steeds onmiddellijk kon tussenkomen (bv. omdat het alarm niet steeds overal hoorbaar was).

Daarnaast bestaat rond een aantal elementen uit het eisenkader nog enig verbeterpotentieel:

- Op 17% van de gecontroleerde verpleegafdelingen voldeed het oproepsysteem voor reanimatie niet. Op 15 van de 65 campussen waar dit gecontroleerd werd, werd een probleem vastgesteld op minstens één van de gecontroleerde afdelingen.
- 31 van de 211 gecontroleerde externe pacemakers waren niet tijdig onderhouden. Op 14 van de 65 campussen met externe pacemakers was er minstens 1 toestel niet tijdig onderhouden.
- In ongeveer 15% van de gecontroleerde patiëntendossiers was de transferinformatie van het cathlab naar de afdeling niet volledig.

- Voor de interventioneel cardiologen is wettelijk vastgelegd dat zij binnen de 30 minuten na een oproep een procedure moeten kunnen starten. Voor de andere cardiologische of cardiochirurgische permanenties was op ongeveer één op vier campussen niet concreet vastgelegd hoe snel de permanentie-artsen aanwezig moeten zijn na een oproep. Als die tijdspanne wel is vastgelegd, varieert de toegestane tijd tussen 15 en 60 minuten.
- Rond pijnbeleid werkten bijna 30% van de gecontroleerde afdelingen niet met staande orders, zoals nochtans gevraagd door het eisenkader. Vaak is het echter een bewuste keuze van de ziekenhuizen om niet met dergelijke staande orders te werken, omdat zij van mening zijn dat het beter is om steeds een geïndividualiseerd pijnbeleid uit te werken.

BIJLAGE

EISEN MEDISCHE PERMANENTIE UIT HET EISENKADER VOOR HET INTERNISTISCH ZORGTRAJECT

MEDISCHE PERMANENTIE SPOED

Eis 1.6

De medische permanentie wordt waargenomen door geneesheren die een kwalificatie bezitten die voldoet aan de normatieve vereisten (KB van 27 april 1998). Deze artsen zijn minstens halftijds aan het ziekenhuis verbonden. Het betreft:

1. geneesheer-specialist in de urgentiegeneeskunde (art. 2, 1° en 2° van KB 14 februari 2005)
2. geneesheer-specialist in de acute geneeskunde (art. 2, 3° van KB 14 februari 2005)
3. geneesheer houder van het brevet in de acute geneeskunde (art. 6, 3, 2° van KB 14 februari 2005)
4. kandidaat geneesheer-specialist in de urgentiegeneeskunde of in de acute geneeskunde, die hetzij geneesheer specialist is in één van de disciplines van art. 2, 1° van KB 14 februari 2005, hetzij gedurende tenminste een jaar voornoemde opleiding heeft genoten.

Eis 1.7

In afwijking mag tot 31/12/2020 (BVR 5/5/2017, art 1, 9) de permanentie worden waargenomen door een geneesheer-specialist of een kandidaat geneesheer-specialist in opleiding (in dit laatste geval ten minste twee jaar opleiding genoten) in één van de volgende disciplines:

a) anesthesie-reanimatie
b) inwendige geneeskunde
c) cardiologie
d) gastro-enterologie
e) pneumologie
f) reumatologie
g) heelkunde
h) neurochirurgie
i) urologie
j) orthopedische heelkunde
k) plastische heelkunde
l) pediatrie
m) neurologie
n) geriatrie.

MEDISCHE PERMANENTIE INTENSIEVE ZORGEN (IZ)

Eis 2.3

De medische permanentie wordt verzekerd door artsen met minimaal de erkenning anesthesie-reanimatie, inwendige geneeskunde, heelkunde, of in één van de daartoe behorende subspecialismen en voor specifieke gevallen pediatrie, evt. met BBT in de IZ. Het betreft de specialismen die zijn opgenomen in het Ministerieel Besluit van 5/10/1995
Volgende erkenningen komen hiervoor in aanmerking:

a. anesthesie-reanimatie
b. inwendige geneeskunde
c. cardiologie
d. gastro-enterologie
e. pneumologie
f. reumatologie
g. heelkunde
h. neurochirurgie
i. urologie
j. orthopedische heelkunde
k. reconstructieve en esthetische heelkunde
l. pediatrie.

Komen ook in aanmerking de houders van de bijzondere beroepstitel in de urgentiegeneeskunde die ten minste één jaar stage in de intensieve zorg hebben vervuld.