



Inspectie voor de Gezondheidszorg  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport

De veiligheid telt

2012



# Inhoudsopgave

Voorwoord	5
Inleiding	7
1 Ziekenhuissterfte	9
2 Onverwacht lange opnameduur en dossieronderzoek	11
3 Voorkomen van wondinfecties na een operatie (POWI)	14
4 De behandeling van ernstige sepsis en het voorkomen van lijnsepsis	19
5 Vroege herkenning en behandeling van de vitaal bedreigde patiënt	23
6 Medicatieverificatie bij opname en ontslag	25
7 Kwetsbare ouderen	27
8 Optimale zorg bij Acute Coronaire Syndromen	30
9 Vroege herkenning en behandeling van pijn	31
10 High Risk Medicatie: klaarmaken en toedienen van parenteralia	33
11 Verwisseling van en bij patiënten	35
12 Voorkomen van nierinsufficiëntie bij intravasculair gebruik van jodiumhoudende contrastmiddelen	37



# Voorwoord

In 'De veiligheid telt' brengt de inspectie aan de hand van de zogenoemde Veiligheids-indicatoren verslag uit van de resultaten van het Veiligheidsprogramma door de Nederlandse ziekenhuizen. Het is de tweede en tevens laatste keer dat de inspectie hierover in deze vorm rapporteert. Vanaf 2010 zijn alle ziekenhuizen met alle tien thema's van het Veiligheidsprogramma aan de slag gegaan. Daarover heeft de inspectie in november 2012 de rapportage 'De veiligheid telt' uitgebracht. Eind 2012 zouden de ziekenhuizen de doelen, die bij de thema's gesteld zijn, gerealiseerd moeten hebben. Deze rapportage geeft het eindbeeld weer dat de inspectie heeft opgemaakt aan de hand van de door de ziekenhuizen gerapporteerde thema's tot en met 2012.

De rapportage 'De veiligheid telt' kan niet los gezien worden van het rapport van NIVEL / EMGO+ in april 2013 over hun onderzoek 'Implementatie VMS Veiligheidsprogramma'.<sup>[1]</sup> De conclusie van dat rapport is dat nog niet alle thema's in alle ziekenhuizen zijn opgepakt en ook niet door alle ziekenhuizen in dezelfde mate. Een situatie die voortvloeit uit de keuze dat ziekenhuizen zelf prioriteit en tempo per thema konden bepalen. Daardoor is op dit moment ook niet één van de thema's volledig geïmplementeerd in alle ziekenhuizen. Voor elk thema geldt echter wel dat er ziekenhuizen zijn die het volledig hebben ingevoerd. Dit rechtvaardigt de conclusie dat het voor ieder thema haalbaar is om het in een ziekenhuis in te voeren. Het feit dat nog geen enkel ziekenhuis in staat is gebleken alle tien thema's volledig te implementeren kan erop duiden dat de beoogde implementatie termijn van 5 jaar daarvoor te kort was.

Daarnaast kan dit rapport tevens niet los gezien worden van het rapport<sup>[2]</sup> dat de inspectie zelf uitbracht na een onderzoek over het naleven van infectiepreventie richtlijnen. Uit het inspectieonderzoek blijkt dat er op meerdere punten verbeteringen nodig zijn bij het implementeren van de infectiepreventie richtlijn als geheel en op alle afdelingen van het ziekenhuis.

Van belang is de uitkomsten van de Monitor Zorggerelateerde Schade 2011-2012<sup>[3]</sup> te noemen, waar uit blijkt dat de zorggerelateerde sterfte de afgelopen jaren aanzienlijk is gedaald. Ziekenhuizen hebben daarmee laten zien dat inspanningen om de veiligheid te vergroten, lonen. Zij verdienen daarvoor een pluim. Naast de effecten van het Veiligheidsprogramma heeft dit onderzoek ook de effecten meegenomen van alle andere inspanningen die zijn geleverd om de veiligheid te vergroten. Het belangrijkste voorbeeld daarvan is de reductie in schade die verbonden is aan het operationele proces door de implementatie van de richtlijn "operatief proces". In de rapportage van de Monitor wordt ook vastgesteld dat er

---

[1] Implementatie VMS Veiligheidsprogramma, Nivel 2013.

[2] Keten van infectiepreventie in ziekenhuizen breekbaar: meerdere zwakke schakels leiden tot onveilige zorg, IGZ, 19-12-2013.

---

[3] Monitor Zorggerelateerde Schade 2011/2012: dossieronderzoek in Nederlandse ziekenhuizen. Amsterdam/ Utrecht, EMGO+ Instituut/VUmc/, NIVEL, 2013.

nog vele verbeteringen te realiseren zijn, zoals op het gebied van medicatieveiligheid en bij het toepassen van medische technologie.

Uit de rapportages 'Implementatie VMS Veiligheidsprogramma' van het Nivel en 'De veiligheid telt', van de inspectie maar dus ook uit de hierboven vermelde andere rapportages, is de conclusie te trekken dat de sector de afgelopen jaren hard heeft gewerkt en ook goede vorderingen heeft gemaakt. Desalniettemin zullen de ziekenhuizen nog enkele jaren door moeten werken alvorens gesproken kan worden van volledige implementatie van de tien thema's en derhalve een situatie is ontstaan waarbij de veiligheid voor de patiënt in het ziekenhuis systematisch wordt vergroot. Ieder ziekenhuis moet daarvoor op één of meer van de tien thema's nog inspanningen verrichten. Daarnaast is er sprake van grote verschillen tussen de ziekenhuizen, iets wat met name in het risicogestuurd toezicht van de inspectie de nodige aandacht zal krijgen.

De inspectie beschouwt het beëindigen van het VMS Veiligheidsprogramma niet als het einde van haar inspanningen om de voortgaande implementatie van de tien veiligheidsthema's te volgen. Integendeel, de inspectie zal vanaf 2014 systematisch in haar toezichtprogramma aandacht schenken aan minimaal een van de thema's. Bij ieder veiligheidsthema gaat het telkens om hoog risico situaties. Dat wordt ook gestaafd door sommige calamiteiten die bij de inspectie gemeld worden die zich afspelen in de gebieden van de veiligheidsthema's. In 2014 zal de inspectie in het kader van risicogestuurd toezicht in ieder geval specifiek aandacht schenken aan de veiligheidsthema's 'kwetsbare ouderen' en 'het voorkomen van wondinfecties'.

Dr. J.A.A.M. (Ronnie) van Diemen-Steenvoorde  
*Inspecteur-generaal voor de Gezondheidszorg*

# Inleiding

## **Belang van de set veiligheidsindicatoren**

Op 16 juni 2007, bij de start van het Veiligheidsprogramma ‘Voorkom schade, werk veilig’, hebben de partners van dat programma, de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ), de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU), de Orde van Medisch Specialisten (OMS), het Landelijk Expertisecentrum Verpleging & Verzorging (LEVV) en de Beroepsvereniging van zorgprofessionals (V&VN), afgesproken dat de doelstelling van het programma zou zijn dat in vijf jaar tijd 50% reductie van onbedoelde schade werd gerealiseerd door voor 31 december 2012 aan de gestelde eisen van een veiligheidsmanagementsysteem (VMS) te voldoen en de doelstellingen bij tien inhoudelijke patiëntveiligheidsthema's te behalen.

Het landelijk Veiligheidsprogramma zelf zou op landelijk niveau toezien op het behalen van de doelstellingen. Tussen de partners van het Veiligheidsprogramma en de inspectie was de afspraak gemaakt dat de inspectie op ziekenhuisniveau zowel de implementatie van het VMS als de voortgang bij het behalen van de doelstellingen op de tien inhoudelijke thema's zou toetsen.

Het veiligheidsprogramma heeft eind 2012 haar werkzaamheden afgerond met een congres waarin de resultaten op de inspanningen van de ziekenhuizen zijn gepresenteerd. De koepels van de ziekenhuizen, de NVZ en de NFU hebben vervolgens besloten een vervolg op het veiligheidsprogramma te starten om hun leden te ondersteunen bij de verdere voortgang op de implementatie van het VMS en de tien thema's.

De thema's van het Veiligheidsprogramma is een set veiligheidsindicatoren die gedurende enkele jaren naast de basisset kwaliteitsindicatoren ziekenhuizen is uitgevraagd. Deze basisset maakt deel uit van het risicogestuurde toezicht op ziekenhuizen. Een aantal van de veiligheidsindicatoren uit het veiligheidsprogramma betroffen onderwerpen waarvoor al een indicator in de basisset was opgenomen. De inspectie heeft gekozen de uitkomsten van deze (veiligheids)indicatoren over te nemen uit de basisset en ze niet opnieuw uit te vragen. Het betreft de indicatoren post-operatieve wondinfecties, de ernstige sepsis en lijnsepsis, kwetsbare ouderen, acuut coronair syndroom en vroege herkenning en behandeling van pijn.

De inspectie heeft de voortgang van de implementatie van het VMS gemonitord door ieder jaar ongeveer twintig ziekenhuizen te bezoeken en aan de hand van de door het Veiligheidsprogramma gedefinieerde speerpunten te beoordelen in hoeverre te verwachten was dat de ziekenhuizen eind 2012 aan de eisen van het VMS zouden voldoen. De inspectie publiceerde jaarlijks over deze bevindingen en conclusies in een aparte rapportage. De inspectie monitorde daarnaast de voortgang op het behalen van de doelstellingen op de tien inhoudelijke thema's aan de hand van de set veiligheidsindicatoren. Met deze set kon de inspectie op ziekenhuisniveau een beoordeling opmaken in hoeverre het thema leidde tot het implementeren van interventies in de verwachting dat daarmee eind 2012 de doel-

stelling van schadereductie kan worden behaald. 2010 was het eerste jaar waarin van ziekenhuizen werd verwacht dat ze met alle tien thema's gestart zouden zijn. In deze laatste publicatie 'De veiligheid telt' zijn de resultaten van 2009, 2010, 2011 en 2012 weergegeven. Hieronder de veiligheidsindicatoren en thema's.

#### ***Ziekenhuissterfte, vermijdbare sterfte en vermijdbare schade***

Ziekenhuissterfte wordt gevolgd aan de hand van de Hospital Standardised Mortality Ratio (HSMR), de mogelijk vermijdbare sterfte en schade aan de hand van dossieronderzoek en de indicator onverwacht lange opnameduur. Voor een uitgebreidere uitleg zie respectievelijk hoofdstuk 1 en 2.

#### ***De tien thema's***

- 1 Voorkomen van wondinfecties na een operatie (POWI).
- 2 Voorkomen van lijnsepsis en behandeling van ernstige sepsis.
- 3 Vroege herkenning en behandeling van de vitaal bedreigde patiënt.
- 4 Medicatieverificatie bij opname en ontslag.
- 5 Kwetsbare ouderen.
- 6 Optimale zorg bij Acute Coronaire Syndromen.
- 7 Vroege herkenning en behandeling van pijn.
- 8 High Risk Medicatie: klaarmaken en toedienen van parenteralia.
- 9 Verwisseling van en bij patiënten.
- 10 Voorkomen van nierinsufficiëntie bij intravasculair gebruik van jodiumhoudende contrastmiddelen.



# 1 Ziekenhuissterfte

## Indicatoren<sup>[4]</sup>

- Hospital Standardised Mortality Ratio (HSMR).
- Verbeteracties op basis van de HSMR.

## Belang van de indicator

Ziekenhuissterfte wordt bepaald door twee factoren:

1) patiëntkenmerken, aard en ernst van de ziekte (de ‘input’) en 2) de kwaliteit van de verleende zorg. Als voor alle variantie in input gecorrigeerd zou worden, dan zou een verschil in sterfte een verschil in kwaliteit van zorg reflecteren. In de praktijk is deze algehele correctie echter niet mogelijk. De uit Engeland afkomstige HSMR is de verhouding tussen de waargenomen sterfte en de verwachte sterfte geschat op basis van een voorspellingsmodel dat probeert te corrigeren voor de inputvariabelen, zodat zoveel mogelijk de verschillen in kwaliteit van zorg naar voren komen. Alhoewel dus nooit voor alle variantie in input gecorrigeerd kan worden, stelt Van den Bosch in zijn proefschrift dat de HSMR anno 2010 het resultaat is van een geavanceerde statistische rekenmethode en dat de HSMR als indicator voor kwaliteit van zorg op ziekenhuis- en diagnosegroepsniveau zijn gelijke niet kent in Nederland<sup>[5]</sup>. De HSMR is gebaseerd op gegevens die ziekenhuizen vastleggen in de Landelijke Medische Registratie (LMR) of in de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg (LBZ). Over de jaren 2003-2009 heeft Kiwa Prismant de HSMR-berekeningen gemaakt. Daarna is deze taak overgedragen aan het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). In 2011 hebben de NVZ en NFU voor 65 ziekenhuizen de HSMR's 2010 openbaar gemaakt (zie [www.nvz-ziekenhuizen.nl](http://www.nvz-ziekenhuizen.nl)). In 2012 zijn de HSMR's 2011 niet collectief openbaar gemaakt door de NVZ en NFU maar lag het initiatief tot openbaarmaking van de HSMR's bij de individuele ziekenhuizen.

De inspectie heeft via de website [www.ziekenhuizen transparant.nl](http://www.ziekenhuizen transparant.nl) een aantal proces-indicatoren die betrekking hebben op het gebruik van de HSMR opgevraagd. Dit hoofdstuk heeft alleen betrekking op deze procesindicatoren.

*De IGZ verlangt van alle ziekenhuizen:*

- 1 Een goede registratie van patiëntgegevens (in ieder geval per 1 januari 2012 kwalitatief goed registreren via de LMR of de LBZ).
- 2 Inzicht bieden in de HSMR.
- 3 Een goede toelichting op de sterftcijfers.

---

[4] Inspectie voor de Gezondheidszorg. Basisset veiligheidsindicatoren ziekenhuizen 2010-2012. Utrecht: IGZ; 2010. hoofdstuk 1, pagina 10.

---

[5] W. F. van den Bosch. De HSMR beproefd. Aard en invloed van meetfouten bij het bepalen van het gestandaardiseerde ziekenhuissterftcijfer [Dissertatie]. Amsterdam: VU, 2011.

## Welke vragen vindt de inspectie belangrijk bij een opvallende uitslag?

- 1 Welke patiëntgroepen hebben een hoge SMR?
- 2 Doet het ziekenhuis dossieronderzoek bij patiëntgroepen met een hoge SMR?
- 3 Welke acties onderneemt het ziekenhuis met een hoge (H)SMR?

Aangezien de HSMR bij categorale ziekenhuizen niet betrouwbaar te berekenen is, zal de inspectie bij deze ziekenhuizen wel willen weten of het ziekenhuis werkt met SMR's ter monitoring van de ziekenhuissterfte.

### Resultaten

#### LMR-deelname

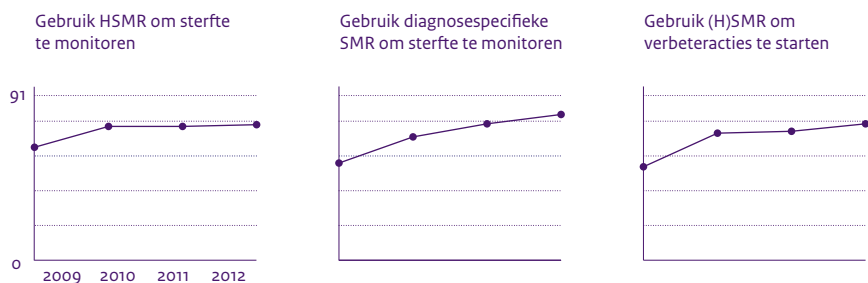
In 2012 gaven 83 van in totaal 91 algemene ziekenhuizen en UMC's aan mee te doen aan de Landelijke Medische Registratie (LMR). Hiervan gaven 74 ziekenhuizen aan dat ze met voldoende kwaliteit aan de LMR deelnamen waardoor een betrouwbare HSMR berekend kon worden. Dat zijn 4 ziekenhuizen meer dan in 2011.

#### (H)SMR-gebruik

Over 2012 gaven 78 ziekenhuizen aan de HSMR te gebruiken om de sterfte binnen het ziekenhuis te monitoren. Dat is dus ook het geval bij een aantal ziekenhuizen die nog niet over een voldoende betrouwbare HSMR konden beschikken in verband met de kwaliteit van de registratie. In 2012 gebruikten 78 ziekenhuizen de SMR's voor de monitoring van de sterfte. Dat is een stijging van 5 ziekenhuizen ten opzichte van 2011. In 2012 gebruikten in totaal 73 ziekenhuizen de HSMR en/of de SMR's om verbeteracties te initiëren. In 2011 was dat het geval bij 69 ziekenhuizen.

Figuur 1.1

Het gebruik van de (H)SMR. De indicator geldt voor 91 ziekenhuizen



## 2 Onverwacht lange opnameduur en dossieronderzoek

### Indicatoren<sup>[6]</sup>

- Onverwacht lange opnameduur.
- Dossieronderzoek vermijdbare zorggerelateerde schade.

### Belang van de indicator

Uit het EMGO/Nivel-onderzoek naar onbedoelde schade in Nederlandse ziekenhuizen bleek dat 5-6% van de in 2004 in het ziekenhuis opgenomen patiënten te maken kreeg met zorggerelateerde schade en 2,3% met potentieel vermijdbare zorggerelateerde schade. Dit waren in heel Nederland in 2004 naar schatting 30.000 patiënten<sup>[7]</sup>. Het EMGO/Nivel heeft dit dossieronderzoek herhaald met dossiers van 2008<sup>[8]</sup>. Het percentage potentieel vermijdbare zorggerelateerde schade bedroeg in 2008 2,9% en week niet significant af van 2004. Uit het EMGO/Nivel-onderzoek blijkt dat een veel langere opnameduur dan verwacht een goed meetbare en belangrijke trigger is. Deze onverwacht lange opnameduur wordt vrijwel altijd veroorzaakt door onverwachte complicaties die al dan niet aan de zorgverlening gerelateerd zijn. Dossieronderzoek van patiënten met een onverwacht lange opnameduur biedt een handvat om verbeteringen van substandaard zorg te starten. Omdat opnameduur en verwachte opnameduur al standaard in de LMR geregistreerd worden, is de onverwacht lange opnameduur een makkelijk meetbare indicator voor het optreden van complicaties voor ziekenhuizen die de LMR gebruiken<sup>[9]</sup>.

### Welke vragen vindt de inspectie belangrijk bij een opvallende uitslag?

De IGZ vereist in ieder geval per 1 januari 2012 kwalitatief goed registreren via de LMR of de LBZ waardoor onder andere de indicator onverwacht lange opnameduur voor het ziekenhuis te berekenen is. Ziekenhuizen met een hoog percentage patiënten met een onverwacht lange opnameduur wordt gevraagd om te onderzoeken bij welke specialismen dit met name het geval was. Bij deze specialismen zal dan via dossieronderzoek achterhaald moeten worden of er leerpunten zijn ten aanzien van het zorgproces. De inspectie vraagt welke acties het ziekenhuis hierop neemt. Aangezien de indicator Onverwacht Lange Opnameduur bij categorale ziekenhuizen niet betrouwbaar te berekenen is, zal de inspectie bij deze instellingen op deze indicator niet ingaan.

[6] Inspectie voor de Gezondheidszorg. Basisset veiligheidsindicatoren ziekenhuizen 2010-2012. Utrecht: IGZ; 2010. hoofdstuk 2, pagina 15.

[7] de Bruijne M, Zegers M, Hoonhout L, Wagner C. Onbedoelde schade in Nederlandse ziekenhuizen: dossieronderzoek van ziekenhuisopnames in 2004. 2007.

[8] Langelaan M, Baines RJ, Broekens MA, Siemerink KM, van de Steeg L, Asscheman H, et al. Monitor Zorggerelateerde Schade 2008, dossieronderzoek in Nederlandse ziekenhuizen. 2010.

[9] Borghans I, Reducing hospital length of stay by improving quality and safety of care? [Dissertatie]. Radboud Universiteit Nijmegen, 2012. Hoofdstukken 5 en 6.

Als een ziekenhuis geen dossieronderzoek doet bespreekt de inspectie op welke wijze het ziekenhuis dan zorgt dat het inzicht krijgt in mogelijke zorggerelateerde schade en de daarop noodzakelijk te nemen maatregelen.

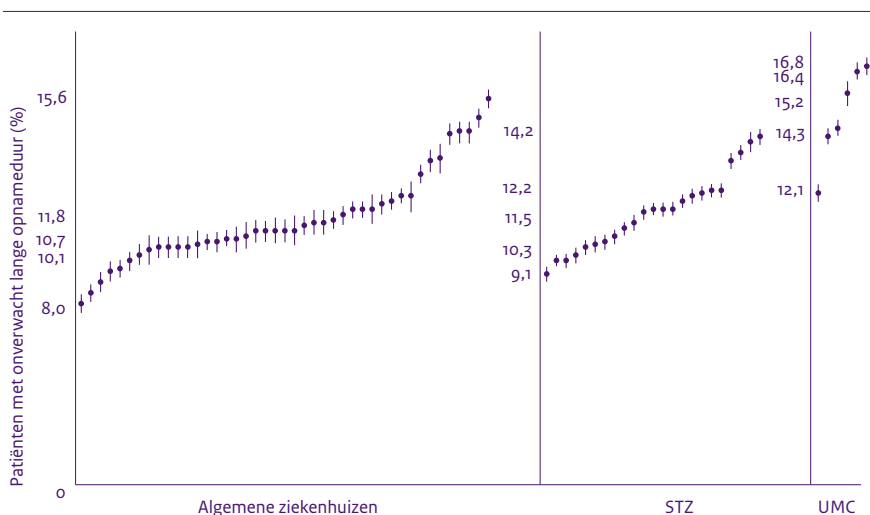
## Resultaten

### *Onverwacht lange opnameduur*

Voor de indicator ‘percentage patiënten met een onverwacht lange opnameduur’ is deelname aan de LMR of LBZ vereist. In 2012 gaven 83 van in totaal 91 algemene ziekenhuizen en UMC’s aan mee te doen aan de Landelijke Medische Registratie (LMR). Voor een betrouwbare berekening van de indicator is het ook noodzakelijk dat ziekenhuizen hun operaties vastleggen in deze registratie. Op de vraag of ze ook de operaties in de LMR vastlegden, antwoordden 71 algemene ziekenhuizen en UMC’s “Ja”. Het percentage patiënten met onverwacht lange opnameduur varieerde in 2012 van 8 – 16,8%. Bij algemene ziekenhuizen lag de mediaan op 10,7%, bij topklinische ziekenhuizen op 11,5% en bij de UMC’s op 15,2%.

Figuur 2.1

**Percentage patiënten met een onverwacht lange opnameduur (OLO). Een opname is onverwacht lang wanneer deze minstens anderhalve keer langer duurt dan verwacht. De as-indeling geeft per groep het minimum, 1ste kwartiel, mediaan, 3de kwartiel en maximum weer. Om de punten staat het 95%-betrouwbaarheidsinterval.**

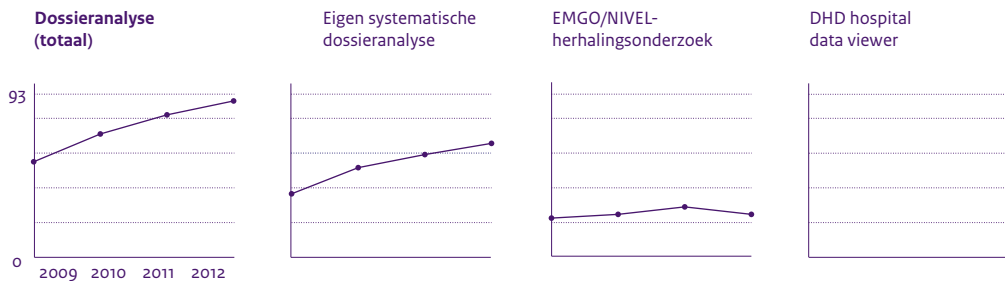


### *Dossieronderzoek vermijdbare zorggerelateerde schade*

Op de vraag “Gebruikt u dossieronderzoek en de daarin genoemde triggers als methode voor het verminderen van onbedoelde en vermijdbare zorggerelateerde schade?” antwoordden over het rapportagejaar 2012 90 ziekenhuizen bevestigend. Dit is een duidelijke stijging ten opzichte van de voorgaande jaren.

Figuur 2.2

Toepassing van dossieronderzoek door ziekenhuizen. De drie figuren rechts tellen op tot de figuur links



## 3 Voorkomen van wondinfecties na een operatie (POWI)

### Indicatoren<sup>[10]</sup>

- Surveillance van ziekenhuisinfecties.
- Surveillance postoperatieve wondinfecties (gespecificeerde ingrepen).

### Belang van de indicator

Post-operatieve wondinfecties (POWI's) zijn één van de meest voorkomende complicaties bij patiënten die een operatie ondergaan. Zij gaan veelal gepaard met pijn, angst en ongemak en vormen voor het ziekenhuis een extra zorgbelasting. POWI's kunnen uiteindelijk leiden tot ernstige invaliditeit of zelfs het overlijden van de patiënt. Daarmee is het van groot belang veel aandacht aan het voorkómen van POWI's te besteden. POWI's zijn nooit helemaal te voorkomen, maar er kan nog veel gedaan worden om het aantal POWI's terug te dringen. Het terugdringen van infecties begint bij het uitvoeren van maatregelen om infecties te voorkómen en het beoordelen van het vóórkomen van infecties. Met de indicator wordt beoogt te kunnen beoordelen in hoeverre het ziekenhuis de POWI's monitort en acties neemt om het aantal POWI's terug te dringen.

Het Veiligheidsprogramma heeft voor dit thema als doel gesteld het terugdringen van POWI's voor de geselecteerde indicatoroperaties tot onder de norm van het 25ste percentiel. Door de vier interventies in de dagelijkse praktijk nauwgezet na te leven en te meten, is het mogelijk om infectiepercentages aanzienlijk te reduceren.

Het Veiligheidsprogramma heeft voor het behalen van de doelstelling de volgende interventies voorgesteld: De zogenoemde POWI-bundel met vier interventies is gedefinieerd en bestaat uit:

- 1 Hygiëne discipline.
- 2 Antibioticaprofylaxe.
- 3 Niet preoperatief ontharen.
- 4 Perioperatieve normothermie.

Van elk van de interventies is de effectiviteit ter preventie van POWI's inmiddels bewezen en de naleving is objectief meetbaar.

---

[10] Dit thema sluit aan en is een aanvulling op de indicator surveillance van ziekenhuisinfecties in de basisset kwaliteitindicatoren ziekenhuizen 2012.

---

Voor gedetailleerde informatie over dit thema zie [www.vmszorg.nl/10-themas/powi](http://www.vmszorg.nl/10-themas/powi) en de bij dit thema behorende praktijkgids.

## Welke vragen vindt de inspectie belangrijk bij een opvallende uitslag?

- 1 Hoe is de compliance aan de POWI-bundel?
- 2 Is er vermindering van POWI's zichtbaar op de vijf indicatoroperaties ?
- 3 Op welke manier worden POWI's gemonitord?

### Resultaten

#### Surveillance van ziekenhuisinfecties

Alle 96 ziekenhuizen namen in 2012 deel aan een vorm van incidentiemeting van post-operatieve wondinfecties. PREZIES (PREventie van ZIEkenhuisinfecties door Surveillance) is daarbij de standaard. Het aantal ziekenhuizen dat geen incidentiemeting van post-operatieve wondinfecties uitvoerde is ten opzichte van 2011 gelijk gebleven. Van de ziekenhuizen die geen cijfers hebben aangeleverd over de incidentiemeting zijn er drie ziekenhuizen die ook geen cijfers over de prevelantiemeting hebben aangeleverd, dat zijn VieCuri (Venlo en Venray), Universitair Longcentrum Dekkerswald (Groesbeek) en het Ziekenhuis Gelderse Vallei (Ede)<sup>[11]</sup>.

Vijf van de zestien ziekenhuizen met hartchirurgisch centrum, gaven geen aantallen op bij de incidentie van wondinfecties na hartchirurgie. Eén ziekenhuis met hartchirurgisch centrum, het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis (Amsterdam), gaf zowel geen cijfers over de incidentiemeting als over de prevalentiemeting.

Figuur 3.1

**Aantal ziekenhuizen dat incidentiemetingen doet volgens de indicator ziekenhuisinfecties in 2012 uit de basisset kwaliteitsindicatoren ziekenhuizen.**

	Postoperatieve wondinfecties (n=96)	Centrale lijn gerelateerde sepsis (n=96)	Wondinfecties na hartchirurgie (n=16)
Alleen via PREZIES	71	48	6
waarvan geen cijfers aangeleverd	2	4	0
Via PREZIES en eigen meting	5	2	2
Alleen eigen meting	13	25	5
Geen metingen	7	17	2

[11] Toelichtingen. VieCuri (Venlo en Venray): Door het ontbreken van een adequaat registratie systeem was het niet mogelijk uitkomsten te monitoren. Vanaf 2013 kan wel gemonitord worden. Universitair Longcentrum Dekkerswald (Groesbeek): Afdelingen van het UMC St Radboud voeren operaties en

ingrepen uit op de OK van het Universitair Centrum voor Chronische Ziekten (UCCZ); deze afdelingen volgen zelf de patiënten. In de complicatieregistratie van Longziekten worden infecties geregistreerd, besproken en verbetermaatregelen ingezet. Ziekenhuis Gelderse Vallei (Ede).

### **Surveillance van postoperatieve wondinfecties**

Bij de gespecificeerde ingrepen werd voor het specialisme orthopedie (totale heupprothese en totale knieprothese) zowel absoluut als relatief de meeste ingrepen via PREZIES of een eigen methode gesurveilleerd.

Er waren in 2012 26 ziekenhuizen (exclusief categorale ziekenhuizen) die bij alle gespecificeerde ingrepen die zij uitvoerden ook een surveillance op postoperatieve wondinfecties uitvoerden, via PREZIES of een eigen surveillance. Dit is een stijging van 4 ziekenhuizen vergeleken met 2011.

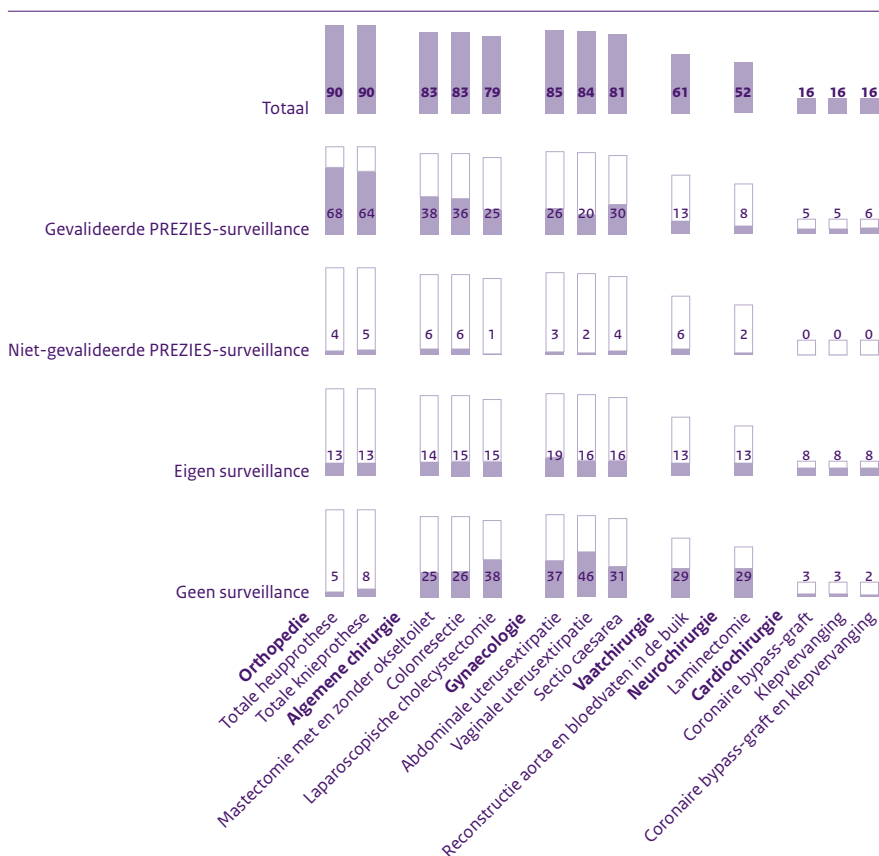
Bij het specialisme gynaecologie valt het op dat 22% van de ziekenhuizen waar deze indicator voor geldt, aangaf dat zij bij geen van de drie genoemde ingrepen een surveillance uitvoerde van de postoperatieve wondinfecties. Bij cardiochirurgie was dit 13%. Van de zestien ziekenhuizen die cardiochirurgische ingrepen uitvoerden zijn er twee ziekenhuizen, Onze Lieve Vrouwe Gasthuis (Amsterdam) en Amphia Ziekenhuis (Breda), die bij alledrie de gevraagde cardiochirurgische ingrepen geen surveillance van ziekenhuisinfecties uitvoerden. Bij vaatchirurgie en neurochirurgie lag dit percentage nog hoger (46% resp 55%), maar daar is naar de surveillance na slechts één ingreep gevraagd.

Opvallend vergeleken met voorgaande jaren is dat het aantal surveillance via PREZIES daalt en het aantal eigen surveillance stijgt. Deze verschuiving is te zien over alle specialismen.



Figuur 3.2

Surveillance naar postoperatieve wondinfecties. De eerste rij is het totaal aantal ziekenhuizen dat de specifieke ingreep uitvoert. Daaronder volgt een verdeling naar de surveillance die zij uitvoeren. De indicator geldt voor 96 ziekenhuizen, 2 ziekenhuizen hebben de indicator niet ingevuld.



Het Veiligheidsprogramma geeft aan dat elk ziekenhuis minimaal vijf ingrepen, verdeeld over drie specialismen, moet selecteren als indicatoroperatie waarvoor de surveillance van POWI's volgens PREZIES plaatsvindt. 52 van de ziekenhuizen (inclusief de ziekenhuizen waarbij validatie door PREZIES onvoldoende was) voldeden hier in 2012 aan. Alle categorale ziekenhuizen kunnen hier niet aan voldoen omdat zij niet drie of meer van de genoemde specialismen in huis hebben. Gemiddeld (inclusief de categorale ziekenhuizen) registreerden de ziekenhuizen 4,1 (spreiding 0-10) indicatoroperaties over 2,4 (spreiding van 0-5) verschillende specialismen volgens PREZIES. Het Martini Ziekenhuis (Groningen) en het Ziekenhuis Gelderse Vallei (Ede) hadden over 2012 deze indicator niet ingevuld. Vergeleken met 2011 daalt het aantal ziekenhuizen dat surveilleert via PREZIES.

Wat betreft het halen van de doelstelling van het Veiligheidsprogramma kan op basis van deze indicatoren gezegd worden dat in 2012 54% van de ziekenhuizen minimaal vijf ingrepen, verdeeld over drie specialismen heeft geselecteerd waarvoor de surveillance van POWI's volgens PREZIES plaatsvindt. In 2011 was dit 61%.

Het meedoen aan een surveillance (wel of niet via PREZIES) zegt nog niet dat de interventiebundels ook uitgevoerd zijn en ook geeft het geen informatie over in hoeverre POWI's teruggedrongen zijn.

## 4 De behandeling van ernstige sepsis en het voorkomen van lijnsepsis

### Indicatoren<sup>[12]</sup>

- Registratie van centrale lijninfecties.
- Registratie gebruik sepsisbundel bij ernstige sepsis en lijnsepsis.

### Belang van de indicator

Infecties die gerelateerd zijn aan centraal veneuze katheters brengen een grote kans op schade met zich mee. De kans op een sepsis is erg groot met grote gevolgen voor de patiënt. Langdurige ziekenhuisopname, pijn, ziektelast en zelfs overlijden zijn mogelijke gevolgen van een lijnsepsis. Bij het gebruik van centraal veneuze katheters komt lijnsepsis het vaakst voor. Ervaringen in het buitenland laten zien dat de frequentie van lijnsepsis bij deze katheters sterk is terug te dringen door het nemen van een aantal specifieke maatregelen. De inspectie beoogt met de indicatoren in beeld te krijgen in welke mate centrale lijninfecties voorkomen en in beeld te krijgen in hoeverre het ziekenhuis de maatregelen neemt om de kans op lijnsepsis en ernstige sepsis te beperken. Ernstige sepsis is de meest voorkomende oorzaak van overlijden op een IC. Het aantal patiënten met een sepsis neemt toe. Uit de literatuur is bekend dat vroege herkenning en doelmatige en eenduidige aanpak van sepsis de kans op genezing sterk vergroot. Dat kan bereikt worden door systematisch een aantal criteria te hanteren en maatregelen te nemen. De indicator beoogt na te gaan in hoeverre het ziekenhuis die criteria hanteert en maatregelen neemt.

Het Veiligheidsprogramma heeft voor dit thema als doel gesteld het optreden van lijnsepsis te verminderen tot minder dan drie gevallen van lijnsepsis per 1000 katheterdagen. Het is daarbij:

- Excellent bij < 3 gevallen van lijnsepsis per 1000 katheterdagen.
- Acceptabel bij 3-5 gevallen van lijnsepsis per 1000 katheterdagen.
- Onacceptabel bij > 5 gevallen van lijnsepsis per 1000 katheterdagen.

De interventie die uitgevoerd moet worden om een lijnsepsis te voorkomen bestaat uit een bundel van zes aparte interventies:

- 1 Selectie van de optimale katheterplaats.
- 2 Desinfectie van de huid met chloorhexidine.
- 3 Handhygiëne.
- 4 Maximale voorzorgsmaatregelen bij insertie.

---

[12] Dit thema sluit aan en is een aanvulling op de indicator surveillance van ziekenhuisinfecties in de basisset kwaliteitsindicatoren ziekenhuizen 2012. Voor gedetailleerde informatie over dit thema zie [www.vmszorg.nl/10-themas/sepsis](http://www.vmszorg.nl/10-themas/sepsis) en de bij dit thema behorende praktijkgids.

- 5 Dagelijkse controle op juistheid indicatie.
- 6 Controleren van de insteekopening op ontstekingsverschijnselen

Van de onderdelen uit de bundel is de effectiviteit ter voorkoming van lijnsepsis bewezen. De maatregelen zijn in vrijwel alle situaties toepasbaar. Door nauwgezette toepassing van bewezen interventies, kan lijnsepsis aanzienlijk worden gereduceerd.

Daarnaast heeft het Veiligheidsprogramma voor dit thema als doel gesteld dat voor december 2012 door het toepassen van de resuscitatie- en managementbundel landelijk een relatieve reductie van 15% heeft plaatsgevonden van ziekenhuissterfte aan ernstige sepsis en van sterfte aan ernstige sepsis binnen 30 dagen na diagnose ernstige sepsis.

Voor het behalen van deze doelstelling zijn de volgende interventies voorgesteld:

- 1 Interventies gericht op vroege diagnostiek en behandeling van ernstige sepsis resulteerden in een betere overleving van ernstige sepsis.
  - 2 De interventies worden in bundelvorm toegepast.
  - 3 Door nauwgezette toepassing van bewezen interventies, kan het meest optimale effect worden bereikt en kan ernstige sepsis worden gereduceerd.
  - 4 Er wordt gebruikgemaakt van twee bundels: de resuscitatiebundel en de managementbundel.
  - 5 Deze dienen in de eerste 24 uur van de behandeling van sepsis te worden toegepast.
- 1 Resuscitatiebundel:
    - a Bloedkweken afnemen (tenminste 2).
    - b Antibiotica toedienen.
    - c Lactaat bepalen en vervolgen.
    - d Veneuze saturatie (centraal) meten en vervolgen.
    - e Vullingstatus optimaliseren.
    - f Vasopressoren toedienen.
  - 2 Managementbundel:
    - a Protectieve beademing.
    - b Activated proteïne C (aPC) toedienen.
    - c Normoglycemie.
    - d Glucocorticoiden toedienen.

### Welke vragen vindt de inspectie belangrijk bij een opvallende uitslag?

- 1 Lijnsepsis: welke norm is bepaald voor het ziekenhuis; <3 of 3-5 gevallen van lijnsepsis per 1000 katheterdagen?
- 2 Geldt de gekozen werkwijze zowel op IC als ook op andere verpleegafdelingen?
- 3 Wordt er op de IC een screeningsdocument ernstige sepsis gebruikt voor acuut opgenomen patiënten?

## Resultaten

Als antwoord op de vraag of bij deelname aan de surveillance van lijnsepsis, deze deelname door PREZIES ook als voldoende is gevalideerd, gaf in 2012 47% van de 96 ziekenhuizen aan dat dit inderdaad zo is. Bij 31% van de ziekenhuizen was het niet gevalideerd en 21% gaf 'n.v.t.' als antwoord. De groep ziekenhuizen die 'n.v.t.' heeft ingevuld gaf in de toelichting onder meer aan (nog) niet mee te doen aan de surveillance via PREZIES, pas eind 2012 te registreren volgens PREZIES, nog te geringe aantallen te hebben, de gegevens nog op te moeten sturen naar PREZIES of nog geen resultaten te hebben ontvangen van PREZIES.

Van de resuscitatiebundel bij ernstige sepsis werd in 2012 de naleving door 68% van de ziekenhuizen geregistreerd bij alle patiënten. De managementbundel bij ernstige sepsis werd door 70% van de ziekenhuizen geregistreerd bij alle patiënten. Voor de lijnsepsisbundel was dit 63%. Vergeleken met voorgaande jaren is een duidelijke stijgende lijn te zien in de registratie van deze bundels bij alle patiënten.

De naleving bij minimaal een deel van de patiënten registreren, gebeurde in 2012 door 91% van de ziekenhuizen. Dit was voor alle bundels hetzelfde. Slechts 2 ziekenhuizen registreerden in 2012 geen van de genoemde bundels bij ernstige sepsis en lijnsepsis. Dit waren het Maasstad Ziekenhuis in Rotterdam, die aangeeft de registratie volgens eigen methode uit te voeren, en het Oogziekenhuis Rotterdam, die aangeeft dat deze indicator niet van toepassing is. Dit is een duidelijke verbetering met voorgaande jaren. In 2010 gaf nog 25% en in 2011 10% van de ziekenhuizen aan geen van de genoemde bundels te registreren.

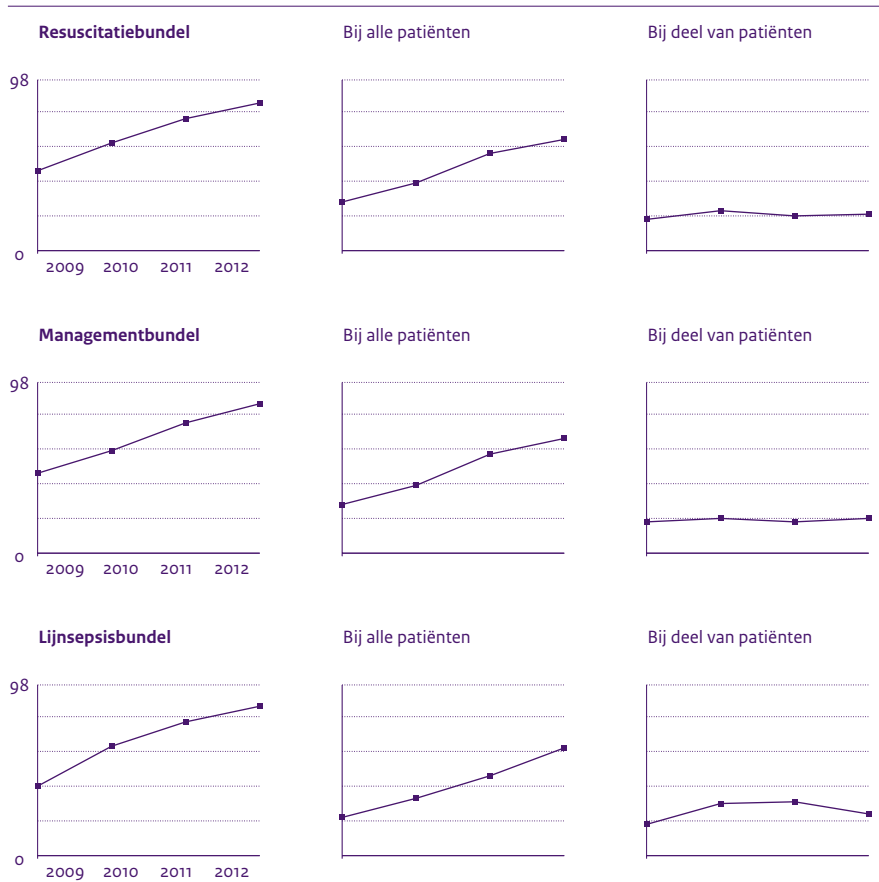
Daarnaast registreerden 52 ziekenhuizen in 2012 juist alle drie de bundels bij al hun patiënten, in 2011 deden 37 ziekenhuizen dit.

Wat betreft het halen van de doelstelling van het Veiligheidsprogramma kan op basis van deze indicatoren gezegd worden dat voor lijnsepsis in 2012 bijna 63% van de ziekenhuizen bij alle patiënten maatregelen nam om de kans op lijnsepsis te voorkomen. In 2010 was dit 50%. Wat betreft ernstige sepsis nam in 2012 70% van de ziekenhuizen bij alle patiënten maatregelen om de kans op ernstige sepsis te voorkomen. In 2011 was dit 60%.

Figuur 4.1

Gebruik van sepsisbundels in ziekenhuizen. De indicator geldt voor 96 ziekenhuizen.

De twee rechterkolommen tellen op tot de linkerkolom.



## 5 Vroege herkenning en behandeling van de vitaal bedreigde patiënt

### Indicator<sup>[13]</sup>

- Registratie van reanimaties.

### Belang van de indicator

De vitaal bedreigde patiënt is een patiënt waarbij één of meer vitale orgaanfuncties zodanig verstoord zijn dat zij dreigen te falen. Patiënten met falende vitale functies hebben dringend passende zorg nodig om overlijden te voorkomen. Wanneer patiënten met een mogelijke bedreiging van een vitale orgaanfunctie snel en adequaat gesignaleerd, gediagnosticeerd en behandeld worden, kan overlijden veelal worden voorkomen. Van belang is dus dat een achteruitgang van één van de vitale orgaanfuncties snel wordt gesignaleerd. De indicator is gericht op het minder vóórkomen van reanimaties als signaal dat achteruitgang van vitale functies vroegtijdig zijn gesignaleerd.

Het Veiligheidsprogramma heeft voor dit thema als doel gesteld dat voor december 2012 landelijk de implementatie van het Spoed Interventie Systeem gerealiseerd is met als uiteindelijk doel reductie van onbedoelde schade. Daardoor wordt de juiste zorg op de juiste plaats door de juiste mensen tijdig uitgevoerd.

Het Spoed Interventie systeem bestaat uit drie componenten met interventies:

- 1 De afferente component bestaande uit vroegtijdige signalering van vitaal bedreigde patiënten en oproepprocedure.
- 2 De efferente component bestaande uit samenstelling Spoed Interventie Team (SIT), Verantwoordelijkheden SIT en hoofdbehandelaar en oproepbaarheid SIT.
- 3 De borgingscomponent, bestaande uit evaluatie en feedback, SIT-coördinator en een aanspreekpunt op elke afdeling, registratie en data-analyse en scholing aan (nieuwe) medewerkers.

### Welke vragen vindt de inspectie belangrijk bij een opvallende uitslag?

- 1 Op welke manier is de vroegtijdige herkenning van de vitaal bedreigde patiënt in uw ziekenhuis geborgd? Verpleegafdeling en SEH?
- 2 Is er een SIT-team en hoe en met wie wordt de evaluatie van de oproepen en vervolgacties geëvalueerd?
- 3 Wordt de SBAR-systematiek toegepast?

---

[13] Voor gedetailleerde informatie over dit thema zie [www.vmszorg.nl/10-themas/vitaal-bedeigde-patiënt](http://www.vmszorg.nl/10-themas/vitaal-bedeigde-patiënt) en de bij dit thema behorende praktijkgids.

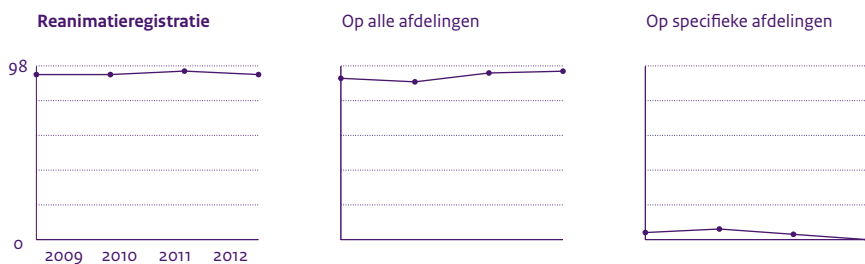
## Resultaten

Alle 96 ziekenhuizen registreerden in 2012 reanimaties op alle afdelingen in het ziekenhuis. In 2011 waren er nog drie ziekenhuizen die dit alleen op specifieke afdelingen registreerden.

Wat betreft het halen van de doelstelling van het Veiligheidsprogramma kan op basis van deze indicatoren alleen geconcludeerd worden dat alle ziekenhuizen op alle afdelingen reanimaties registreren. Er moet op gewezen worden dat de indicator geen duidelijkheid geeft of daadwerkelijk meer patiënten met bedreigde vitale functie gesignaleerd worden.

Figuur 5.1

Registratie van reanimaties in ziekenhuizen. De indicator geldt voor 96 ziekenhuizen. De linkerfiguur is een totaal van de rechtertwee figuren.





## 6 Medicatieverificatie bij opname en ontslag

### Indicatoren<sup>[14]</sup>

- Medicatieverificatie deskundigheid medewerker bij opname.
- Medicatieverificatie deskundigheid medewerker bij ontslag.

### Belang van de indicator

Veel incidenten in de zorg zijn gerelateerd aan medicatie. In het bijzonder doen zich veel problemen voor bij de opname in het ziekenhuis en bij het ontslag van patiënten uit het ziekenhuis. Doordat niet goed bekend is wat voorgeschreven is of wat de patiënt daadwerkelijk gebruikt, ontstaan vele risicovolle situaties voor de patiënt die in een groot aantal gevallen tot schade bij de patiënt leidt. Bij voorkeur wordt door een medewerker van de apotheek bij de opname en het ontslag van een patiënt specifieke aandacht besteed aan de medicatie die de patiënt gebruikt dan wel gaat gebruiken, door daarover in contact te treden met de patiënt zelf en met de apotheek waar de patiënt doorgaans de medicatie betreft. Met de indicator wordt beoogd duidelijk te krijgen of het ziekenhuis daadwerkelijk aandacht besteedt aan een zorgvuldig medicatieoverdrachtproces bij opname en ontslag van een patiënt.

Het Veiligheidsprogramma heeft voor dit thema als doel gesteld dat bij iedere patiënt bij opname en ontslag medicatieverificatie plaatsvindt vanuit de gedachte dat dit leidt tot het meest optimale medicatieoverzicht. Het Veiligheidsprogramma heeft voor het behalen van de doelstelling twee bundels opgesteld:

- 1 Bundel Medicatieverificatie bij opname:
  - a Opvragen van een afleveroverzicht bij de openbare apotheek.
  - b Voeren van een medicatieopnamegesprek door een geschoolde medewerker.
  - c Opstellen van een actueel medicatieoverzicht.
- 2 Bundel Medicatieverificatie bij ontslag:
  - a Opstellen van een actueel medicatieoverzicht aan de hand van gegevens van de ziekenhuisapotheek, het medisch- en verpleegkundig dossier.
  - b Uitschrijven van ontslagreceptuur en autorisatie door de hoofdbehandelaar.
  - c Voeren van een medicatieontslaggesprek door een geschoolde medewerker.
  - d Overdracht van een actueel medicatieoverzicht, ontslagreceptuur, evenals informatie over gestaakte en gewijzigde medicatie en de reden daarvoor, naar de openbare apotheek, huisarts en andere zorginstellingen.

---

[14] Voor gedetailleerde informatie over dit thema zie [www.vmszorg.nl/10-themas/medicatieverificatie](http://www.vmszorg.nl/10-themas/medicatieverificatie) en de bij dit thema behorende praktijkgids.

## Welke vragen vindt de inspectie belangrijk bij een opvallende uitslag?

- 1 Is het voeren van de opname- en ontslaggesprekken geborgd en zo ja hoe?
- 2 Zijn er afspraken met de eerste lijn en apotheek gemaakt?
- 3 Beschikt iedere gepland opgenomen patiënt over een afleveroverzicht van de openbare apotheek?
- 4 Beschikt de patiënt op de dag van ontslag over een geactualiseerd medicatieoverzicht?

### Resultaten

In eerste instantie gaven alle 96 ziekenhuizen aan in 2012 dat medicatieverificatie zowel bij opname als ontslag uit wordt gevoerd door een deskundig medewerker. In de toelichting gaf het Ziekenhuis Rivierenland Tiel echter aan dat ze nog geen medicatieverificatie bij ontslag uitvoeren. Ook in 2011 gaf één (ander) ziekenhuis aan, bij ontslag de medicatieverificatie nog niet geïmplementeerd te hebben. De apothekersassistent werd net als in voorgaande jaren het meest genoemd als deskundige bij de medicatieverificatie bij zowel de opname als het ontslag (zie de figuur). Bij de 'combinatie van onderstaande functies' werden de apothekers(-assistent) en de verpleegkundige in 80% van de antwoorden genoemd.

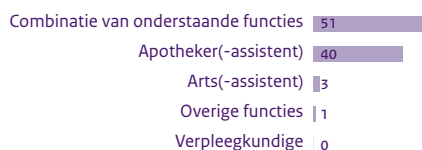
Verder laten de antwoorden zien dat ongeveer tweederde van de ziekenhuizen de deskundigheid van de medicatieverificatie voor zowel opname als ontslag op dezelfde manier hebben geregeld. Bij de ziekenhuizen die het anders regelen valt vooral op dat de apothekers(-assistent) bij medicatieverificatie bij ontslag, net als in 2011, veel minder vaak genoemd werd.

Wat betreft het halen van de doelstelling van het Veiligheidsprogramma kan op basis van deze indicatoren gezegd worden dat in 2012 net als in 2011 1 ziekenhuis hier nog niet aan voldoet omdat ze bij ontslag de medicatieverificatie nog niet hebben geïmplementeerd. Wel moet opgemerkt worden dat onbekend is op welke afdelingen de medicatieverificatie plaatsvindt en bij welk percentage van de patiënten dat gebeurt.v

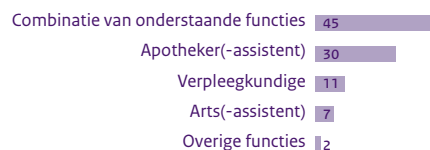
Figuur 6.1

**Aantal ziekenhuizen verdeeld naar deskundigheid van de medewerker bij medicatieverificatie.**  
De indicator geldt voor 97 ziekenhuizen.

#### Medicatieverificatie bij opname



#### Medicatieverificatie bij ontslag



## 7 Kwetsbare ouderen

### Indicatoren<sup>[15]</sup>

- Screening op ondervoeding in de kliniek.
- Deliriumbeleid bij klinische patiënten.
- Risico op delirium.

### Belang van de indicator

De kwetsbare oudere is de oudere die een verhoogd risico heeft op vooral fysiek functieverlies. Een ziekenhuisopname is voor kwetsbare ouderen risicovol vanwege een voor hun verhoogde kans op complicaties zoals een infectie, ondervoeding, delirium, decubitus, bijwerking van medicatie of een val. Deze complicaties leiden uiteindelijk in een groot aantal gevallen tot een blijvend functieverlies en vormen daarmee een grote schadelast voor de mensen. Om die reden moeten de patiënten die opgenomen worden beoordeeld worden op een verhoogde kans op het ontwikkelen van de genoemde complicaties. Dat kan door ouderen boven een bepaalde leeftijd systematisch te screenen dan wel in specifieke gevallen een speciale aanpak te hanteren. Met de indicatoren beoogt de inspectie de ziekenhuizen te beoordelen in welke mate ziekenhuizen actief zijn in het beoordelen van risico's bij de opname van de oudere patiënt.

Het Veiligheidsprogramma heeft voor dit thema als doel gesteld dat in 2012 alle klinische patiënten van 70 jaar en ouder worden gescreend op delirium, vallen, ondervoeding en fysieke beperkingen. Verder hebben ze als doel dat op alle geconstateerde risico's preventieve en behandelinterventies worden ingezet, met als uiteindelijk doel te voorkomen dat bij patiënten van 70 jaar en ouder door een ziekenhuisopname (vermijdbaar) functieverlies optreedt.

Het Veiligheidsprogramma heeft voor het behalen van de doelstelling een screeningsbundel vastgesteld voor een vroegtijdige herkenning van de vier geselecteerde geriatrische problemen:

- 1 Delirium:
  - a Screening en vroegtijdige herkenning.
  - b Preventieve interventies.
  - c Diagnostiek.
  - d Medische interventies.
  - e Verpleegkundige interventies.
  - f Nazorg.

---

[15] Deze indicatoren zijn gelijk aan de indicatoren onder dezelfde naam uit de Basisset Kwaliteitsindicatoren Ziekenhuizen 2012. Voor gedetailleerde informatie

---

over dit thema zie [www.vmszorg.nl/10-themas/kwetsbare-ouderen](http://www.vmszorg.nl/10-themas/kwetsbare-ouderen) en de bij dit thema behorende praktijkgids.

- 2 Vallen:
  - a Screening van het risico.
  - b Identificeren van de valrisicofactoren.
  - c Preventieve maatregelen.
  - d Nazorg.
  
- 3 Ondervoeding:
  - a Screening op ondervoeding bij opname.
  - b Snelle en adequate voedingsinterventie bij ondervoede patiënten.
  
- 4 Fysieke beperkingen:
  - a Vermijden van medisch onnodige bedrust.
  - b Beoordelen van medicatie.
  - c Adequate pijnbehandeling.
  - d Wijzen op duizeligheid bij positieverandering.
  - e Dagelijks evalueren van infusen, katheters, fixatie en dwanghekken.
  - f Interventies gericht op verbeteren van mobiliteit.
  - g Behandeling door fysio- en/of ergotherapeut gericht op behoud en herstel van functie.

### Welke vragen vindt de inspectie belangrijk bij een opvallende uitslag?

- 1 Welke screeningsmethode wordt in uw ziekenhuis gebruikt om de kwetsbaarheid van de oudere patiënt te herkennen?
- 2 Welke vervolgcacties worden gestructureerd na de screening ingezet en hoe is dat geborgd?
- 3 Beschikken de professionals over hulpmiddelen zoals de SNAQ (ondervoeding), KATZADL (fysieke beperkingen), DOSS (delirium observatieschaal) of anders?

#### Resultaten<sup>[6]</sup>

Uit de uitkomsten over 2012 blijkt dat voor ondervoeding bij 94 van de 95 ziekenhuizen het screeningspercentage bij volwassenen bekend was<sup>[17]</sup>. Bij 79% van alle opgenomen volwassen patiënten werd in 2012 gescreend op ondervoeding. In 2011 was dit percentage gemiddeld iets lager (77%).

[16] Voor de uitgebreide resultaten en aandachtspunten op deze indicatoren wordt verwezen naar de rapportage hierover in 'Het Resultaat Telt ziekenhuizen' 2012. De uitkomsten op screening op ondervoeding in de kliniek wordt beschreven in hoofdstuk 2.2. De uitkomsten op het deliriumbeleid bij klinische patiënten en het risico op delirium wordt beschreven in hoofdstuk 2.3.

[17] Alleen het Oogziekenhuis Rotterdam geeft aan dat dit niet van toepassing is. Ze geven als toelichting: Binnen Het Oogziekenhuis Rotterdam worden patiënten in dagbehandeling behandeld.

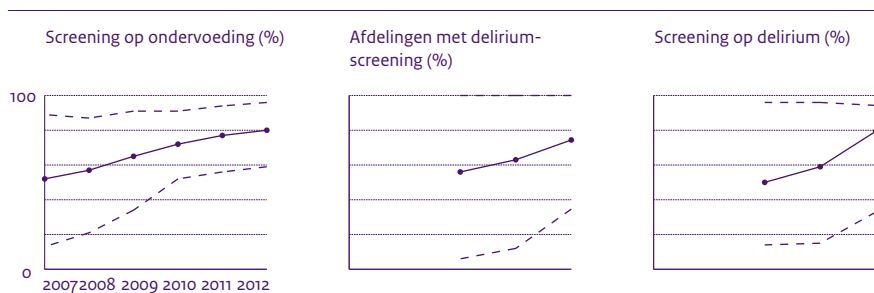
Voor delirium was over 2012 in 94 van de 95 ziekenhuizen bekend op hoeveel afdelingen bij opname structureel gescreend wordt op het risico op delirium<sup>[18]</sup>. Gemiddeld werd op 74% van de afdelingen (variërend van 0 tot 100%) bij meer dan 80% van alle patiënten van 70 jaar en ouder bij opname de risicoscore op delirium vastgelegd. In 2011 was dit bij 83 ziekenhuizen bekend en was het percentage gemiddeld 63%. Het percentage patiënten dat geobserveerd is op de aanwezigheid van een delirium was in 2012 bij 88 ziekenhuizen bekend, zij hebben gemiddeld 79% van de patiënten met een verhoogd risico geobserveerd. In 2011 was dit percentage bekend bij 88 ziekenhuizen en was het gemiddeld 59%.

Er vanuit gaande dat de ziekenhuizen waarbij niet bekend was op hoeveel afdelingen structureel gescreend wordt op delirium ook niet bij meer dan 80% van de patiënten de risicoscore is vastgelegd, werd dit gemiddeld bij ongeveer 73% van de patiënten van 70 jaar en ouder wel vastgelegd. Voor ondervoeding is dit percentage ongeveer 78% wat betekent dat in 2012 waarschijnlijk rond de 57% (73% maal 78%) van de patiënten op zowel ondervoeding als delirium gescreend is.

Wat betreft het halen van de doelstelling van het Veiligheidsprogramma kan op basis van deze indicatoren gezegd worden dat in 2012 ongeveer 57% van de klinische patiënten op zowel ondervoeding als delirium gescreend zijn. Over 2011 was dit nog 48% en in 2010 28%. Er is met deze indicatoren geen data beschikbaar over hoe vaak vallen en fysieke beperkingen voorkomen.

Figuur 7.1

Gemiddelde percentages van de indicatoren ondervoeding bij volwassenen vanaf 2007 en delirium vanaf 2010 uit de basisset ziekenhuizen. De gestreepte lijnen geven de bandbreedte aan tussen het 10de en 90ste percentiel.



[18] Alleen het Oogziekenhuis Rotterdam geeft aan dat dit niet bekend is. Ze geven als toelichting: Patiënten worden in dagbehandeling behandeld. Patiënten zullen pas wanneer zij thuis zijn een delier ontwikkelen. Het protocol is hierop aangepast.

## 8 Optimale zorg bij Acute Coronaire Syndromen

Deze indicator is vervallen in de basisset ziekenhuizen van 2012. Besloten is dat voor de set Veiligheidsindicatoren geen vervangende indicator geregistreerd hoeft te worden.

## 9 Vroege herkenning en behandeling van pijn

### Indicatoren<sup>[19]</sup>

- Percentage gestandaardiseerde pijnmetingen bij postoperatieve patiënten.
- Percentage patiënten met op enig moment een pijnscore van boven de 7 in de eerste 72 uur na een operatie.

### Belang van de indicator

Het Veiligheidsprogramma heeft voor dit thema als doel gesteld het onnodig lijden door pijn te verminderen bij iedere volwassen patiënt opgenomen in het ziekenhuis of op de Spoedeisende Hulp door vroege herkenning en behandeling van pijn.

Het Veiligheidsprogramma heeft voor het behalen van de doelstelling de volgende interventies voorgesteld:

- 1 Vraag standaard driemaal per dag naar pijn op dat moment, meet de pijn met de NRS.
- 2 Registreer de pijnscores.
- 3 Onderneem actie bij een pijnscore van 4 of hoger.
- 4 Patiëntenvoorlichting.
- 5 Periodieke scholing van (nieuwe) medewerkers.

### Welke vragen vindt de inspectie belangrijk bij een opvallende uitslag?

- 1 Hoe is de registratie van pijnscores geborgd op de afdelingen inclusief de SEH?
- 2 Werkt het ziekenhuis met een protocol waarin vervolgtacties op pijnscores zijn vastgelegd (pijnscore gekoppeld aan pijnmedicatie)?

### Resultaten<sup>[20]</sup>

Op de verkoever was in 2012, in tegenstelling tot 2011, niet bij alle ziekenhuizen het percentage pijnmetingen bekend. Bij drie ziekenhuizen, het Oogziekenhuis (Rotterdam), het Amphia Ziekenhuis (Breda) en het Universitair Longcentrum Dekkerswald (Groesbeek)

---

[19] Deze indicatoren zijn gelijk aan de indicatoren onder dezelfde naam uit de Basisset Kwaliteitsindicatoren Ziekenhuizen 2012. Voor gedetailleerde informatie over dit thema zie [www.vmszorg.nl/themas/pijn](http://www.vmszorg.nl/themas/pijn) en de bij dit thema behorende praktijkgids.

---

[20] Voor de uitgebreide resultaten en aandachtspunten op deze indicatoren wordt verwezen naar de rapportage hierover in 'Het Resultaat Telt ziekenhuizen' 2012. De uitkomsten op het percentage gestandaardiseerde pijnmetingen bij postoperatieve patiënten en het percentage patiënten met op enig moment een pijnscore van boven de 7 in de eerste 72 uur na een operatie worden beschreven in hoofdstuk 1.1.

waren de aantallen pijnmetingen niet bekend<sup>[21]</sup>. Het percentage gemeten en geregistreerde pijnmetingen was in de overige ziekenhuizen gemiddeld 95%, mediaan 99%. In 2011 lag het gemiddelde percentage met 93% iets lager.

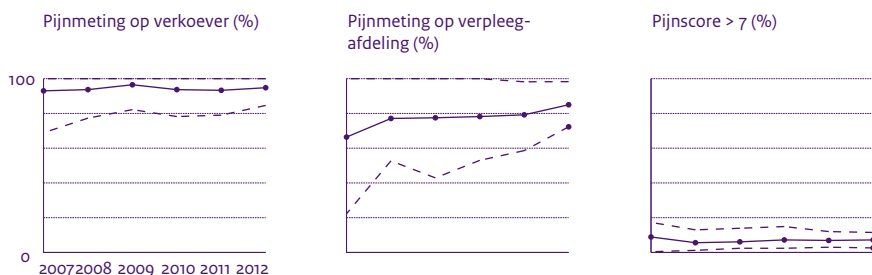
Op de verpleegafdelingen was het percentage gemeten en geregistreerde pijnmetingen in 2012 gemiddeld 85%, mediaan 87%. Bij twee ziekenhuizen, het Oogziekenhuis (Rotterdam) en het Amphia Ziekenhuis (Breda) was dit niet bekend<sup>[22]</sup>. In 2011 gaven ook twee ziekenhuizen geen antwoord en was het gemiddelde 79%.

In 2012 had gemiddeld 7,2% (mediaan 6,8%) van de patiënten een pijnscore die op enig moment in de eerste 72 uur na een operatie boven de 7 was. Drie ziekenhuizen, het Diaconessenhuis (Meppel), het Oogziekenhuis (Rotterdam) en het Amphia Ziekenhuis (Breda) hebben geen antwoord gegeven op deze vraag. In 2011 was het gemiddelde 8,2%, en gaven twee ziekenhuizen geen antwoord.

Wat betreft het halen van de doelstelling van het Veiligheidsprogramma kan op basis van deze indicatoren gezegd worden dat gemiddeld bij 81% van alle patiënten (95% maal 85%) de pijn gemeten en geregistreerd wordt. In 2011 was dit 74%.

Figuur 9.1

**Gemiddelde percentages patiënten van de indicator postoperatieve pijn uit de basisset ziekenhuizen vanaf 2007. De gestreepte lijnen geven de bandbreedte aan tussen het 10de en 90ste percentiel.**



[21] Toelichtingen het Oogziekenhuis (Rotterdam): Dit is in ontwikkeling. Toelichting van het Amphia Ziekenhuis (Breda): Het registratiesysteem is pas vanaf 25 februari 2013 beschikbaar. Toelichting van het Universitair Longcentrum Dekkerswald (Groesbeek): Patiënten worden alleen in dagopname behandeld- pijn wordt op de verkoever op papier genoteerd, er wordt direct pijnbehandeling ingezet als dit nodig is.

[22] Dezelfde toelichting als voor het percentage pijnmetingen op de verkoever.



## 10 High Risk Medicatie: klaarmaken en toedienen van parenteralia

### Indicator<sup>[23]</sup>

- Registratie CMR.

#### Belang van de indicator

Zoals eerder vermeld zijn vele incidenten gerelateerd aan medicatie. Dat betreft het voorschrijven, het klaarmaken en het toedienen van medicatie. Ook het overdragen van informatie over medicatie is risicovol. Voor dat laatste is het thema medicatieverificatie opgezet. Het thema richt zich daarbij op de parenteralia als meest risicovolle vorm van medicatie. Wanneer het proces van het voor toediening gereed maken en toedienen van parenteralia niet zorgvuldig verloopt, verhoogt dat de kans dat de patiënt schade ondervindt van de medicatie. Met het gestelde doel moet de zorgvuldigheid van het proces vergroot worden. De indicator bij dit thema ziet niet zozeer toe op het zorgvuldig verlopen van het proces maar richt zich wel op het aandacht hebben voor incidenten bij dit proces. Incidenten bij het gebruik van medicatie moeten gemeld worden bij de Centrale Medicatiefouten Registratie (CMR). Een melding moet bijdragen aan het vergroten van de kennis over de zaken die mis kunnen gaan. Daarmee kan ook gericht gewerkt worden aan het verbeteren van het medicatieproces. De inspectie beoogt derhalve met de indicator te kunnen beoordelen of het ziekenhuis voorgekomen incidenten meldt bij de CMR. Het Veiligheidsprogramma heeft voor dit thema als doel gesteld dat voor december 2012 alle ziekenhuizen het proces van het voor toediening gereed maken en toedienen van parenterale geneesmiddelen hebben geïmplementeerd waardoor het juiste geneesmiddel, in de juiste dosering, op de juiste wijze klaargemaakt, via de juiste toedieningsweg, op het juiste tijdstip, op de juiste toedienwijze, aan de juiste patiënt wordt toegediend.

#### Welke vragen vindt de inspectie belangrijk bij een opvallende uitslag?

- 1 Welke processen borgen in uw ziekenhuis de belangrijkste risico's op het gebied van parenteralia?
- 2 Is er een verschuiving zichtbaar in uw VIM-meldingen als het gaat om medicatie?

#### Resultaten

Er waren in 2012 70 ziekenhuizen die aangaven fouten en incidenten met betrekking tot klaarmaken en toedienen van parenteralia te registreren bij de CMR. 26 ziekenhuizen beantwoordden deze vraag met 'nee, anders'. In hun toelichting gaven deze ziekenhuizen bijna allemaal aan dat ze wel intern fouten en incidenten melden in een eigen VIM (veilig

---

[23] Voor gedetailleerde informatie over dit thema zie [www.vmszorg.nl/10-themas/high-risk-medicatie](http://www.vmszorg.nl/10-themas/high-risk-medicatie) en de bij dit thema behorende praktijkgids.

incidenten melden) systeem. Twee ziekenhuizen gaven aan alleen ernstige incidenten te registreren aan het CMR. Eén ziekenhuis (LUMC Leiden) gaf geen antwoord op deze indicatorvraag.

Wat betreft het halen van de doelstelling van het Veiligheidsprogramma kan op basis van deze indicatoren geen informatie gegeven worden.

## 11 Verwisseling van en bij patiënten

### Indicator<sup>[24]</sup>

- Identificatie- en verificatieprocedure.

### Belang van de indicator

De inspectie besteedt al een aantal jaren specifieke aandacht aan het operatieve proces vanwege de vele incidenten die zich daarbij voordoen. Onderzoek van de inspectie resulteerde in meerdere TOP rapportages. Eén van de problemen bij het operatieve proces is de kans op verwisselingen. Door een systematische aanpak van de processen rond een operatie is het aantal verwisselingen tot nul te reduceren. Met deze indicator werd beoogd te beoordelen of de ziekenhuizen een procedure hanteren die de kans op verwisselingen elimineert. Het Veiligheidsprogramma heeft voor dit thema als doel gesteld dat voor december 2012 het aantal verwisselingen van patiënt, plaats en zijde, en interventie is gedaald. Bij electieve ingrepen wordt daarbij gestreefd naar nul verwisselingen.

Het Veiligheidsprogramma heeft voor het behalen van de doelstelling een fasering voor de implementatie van de interventies voorgesteld:

- 1 Fase 1: polikliniek.
- 2 Fase 2: preoperatieve screening (POS).
- 3 Fase 3: opname.
  - a Fase 3a: opname op de afdeling.
  - b Fase 3b: voorbereiding op de OK.
- 4 Fase 4: holding.
- 5 Fase 5: OK (start).
- 6 Fase 6: OK (eind).

Het gaat daarbij om de controle en vastlegging van de:

- 1 Juiste patiënt.
- 2 Juiste plaats en zijde.
- 3 Juiste interventie.
- 4 Juiste benodigdheden.
- 5 Juiste patiëntmaterialen.

### Welke vragen vindt de inspectie belangrijk bij een opvallende uitslag?

De inspectie heeft in het verloop van haar onderzoek in 2012 vastgesteld dat alle ziekenhuizen een procedure hanteren maar dat de compliance achterblijft. De inspectie heeft daarom in 2013 besloten in geval van een calamiteit, waarbij uit onderzoek blijkt dat dit

---

[24] Voor gedetailleerde informatie over dit thema zie [www.vmszorg.nl/10-themas/verwisseling-van-patiënten](http://www.vmszorg.nl/10-themas/verwisseling-van-patiënten) en de bij dit thema behorende praktijkgids.

het gevolg is van het onjuist toepassen van de richtlijn in beginsel een tuchtprocedure te starten. Daarnaast brengt de inspectie onaangekondigde bezoeken aan de ziekenhuizen teneinde de compliance van de richtlijn te toetsen.

### **Resultaten**

Alle ziekenhuizen hadden in 2012, net als in 2011, een aantoonbare identificatie- en verificatieprocedure op kritieke transfermomenten van het operatieve traject ten aanzien van de juiste patiënt, de juiste plaats en zijde, de juiste interventie en de juiste benodigdheden.

Wat betreft het halen van de doelstelling van het Veiligheidsprogramma kan op basis van deze indicatoren gezegd worden dat 100% van de ziekenhuizen een procedure hanteren die de kans op verwisselingen elimineert maar dat als gevolg van het onjuist hanteren van de richtlijn er zich nog steeds calamiteiten voordoen.

## 12      **Voorkomen van nierinsufficiëntie bij intravasculair gebruik van jodiumhoudende contrastmiddelen**

### **Indicator<sup>[25]</sup>**

- Registratie eGFR.

### **Belang van de indicator**

Uit het oogpunt van patiëntveiligheid is dit een belangrijk thema. Het adresseert een onderwerp waarbij bij patiënten schade kan worden voorkomen door systematisch een aantal maatregelen te nemen. Het betreft het identificeren en nemen van de juiste maatregelen bij patiënten met een verhoogd risico op het ontwikkelen van nierinsufficiëntie bij het gebruik van jodiumhoudende contrastmiddelen. De inspectie beoogt met deze indicator te beoordelen in welke mate het ziekenhuis de hoogrisico patiënten op het krijgen van nierinsufficiëntie bij toediening van jodiumhoudende contrastmiddelen identificeert.

Het Veiligheidsprogramma heeft voor dit thema als doel gesteld het voorkomen van contrastnefropathie bij patiënten die radiologisch onderzoek met jodiumhoudende contrastmiddelen ondergaan door:

- 1 Het identificeren van alle patiënten met een verhoogd risico op contrastnefropathie.
- 2 Het nemen van adequate maatregelen ter preventie van contrastnefropathie bij alle hoogrisico patiënten.

Meer specifiek gaat het om de volgende interventies:

- 1 Identificatie hoogrisico patiënt.
  - a Bereken de eGFR.
  - b Interpreteer de eGFR.
  - c Beoordeel het actueel medicatieoverzicht van de patiënt.
- 2 Identificeer de hoogrisico patiënt.
  - a Algemene maatregelen.
  - b Adviseer over medicatie.
  - c Informeer patiënt over gebruik van voldoende vocht en zout.
  - d Informeer patiënt over wat te doen bij tussentijdse problemen.
- 3 Specifieke maatregelen ter preventie van constrastnefropathie bij hoog risico patiënt.
  - a Adviseer over medicatie.
  - b Hydratie.
  - c Beperk dosis jodiumhoudend contrastmiddel.

---

[25] Voor gedetailleerde informatie over dit thema zie [www.vmszorg.nl/10-themas/nierinsufficiëntie](http://www.vmszorg.nl/10-themas/nierinsufficiëntie) en de bij dit thema behorende praktijkgids.

## Welke vragen vindt de inspectie belangrijk bij een opvallende uitslag?

Is de protocollaire aanpak op zowel de radiologie, cardiologie en nucleaire geneeskunde vergelijkbaar?

### Resultaten

eGFR werd in 2011 in 94 ziekenhuizen centraal geregistreerd. Alleen het IJsselland Ziekenhuis (Capelle aan den IJssel) gaf aan dit niet te registreren. Het Oogziekenhuis (Rotterdam) gaf aan dat de indicator niet van toepassing is. In 2011 werd eGFR in één ziekenhuis niet centraal geregistreerd.

Wat betreft het halen van de doelstelling van het Veiligheidsprogramma kan op basis van deze indicatoren over 2012 gezegd worden dat 99% van de ziekenhuizen patiënten met een verhoogd risico op contrastnefropathie identificeert. Dit is gelijk aan 2011. Onbekend is of dit gebeurt bij alle patiënten met een verhoogd risico en of adequate maatregelen ter preventie van contrastnefropathie genomen worden.