

**IC-afdelingen van niveau 1:
"op weg naar verantwoorde zorg"**

Een inventariserend onderzoek naar de kwaliteit
van intensive care afdelingen van niveau 1

Aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport,

Hierbij ontvangt u het inspectierapport over het onderzoek naar de kwaliteit van niveau 1-intensivereafdelingen voor volwassenen in 2008 in 47 Nederlandse ziekenhuizen. U moet dit rapport zien in het licht van het feit dat in november 2007 gezaghebbende intensivisten publiek meldden dat naar hun mening jaarlijks 250 mensen onnodig overlijden in ziekenhuizen met een intensive care niveau 1; oorzaak hiervan is volgens hen dat patiënten van te hoge zorgzwaarte te lang op een ic-niveau 1 zijn opgenomen en niet tijdig worden overgeplaatst naar een ziekenhuis met een hoger ic-niveau.

De inspectie heeft daarom – bij ontbreken van gegevens over de resultaten van de patiëntenzorg – onderzocht in hoeverre de ziekenhuizen met een ic-niveau 1 voldeden aan de voorwaarden voor verantwoorde zorg, zoals aangegeven in de Kwaliteitswet zorginstellingen, en aan de voorwaarden die de CBO-richtlijn voorschrijft voor dit niveau ic-zorg.

De conclusies waren in eerste instantie, na het schriftelijk vragenlijstonderzoek, zonder meer verontrustend: vrijwel geen enkel onderzocht ziekenhuis met een ic-niveau 1-afdeling voldeed aan de essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg^[1]. De inspectie vreesde dan ook voor contraproductieve gevolgen indien zij, zoals toegezegd, na afronding van het vragenlijstonderzoek een geaggregeerd thematisch toezichtrapport zou hebben gepubliceerd. In overleg met de vereniging voor regionale ziekenhuizen (SAZ), de vereniging van intensivisten (NVIC), anesthesisten (NVA) en chirurgen (NVvH) werd daarom afgesproken dat de betrokken ziekenhuizen met spoed een plan van aanpak zouden sturen waarin staat hoe en wanneer zij voldoen aan de gestelde eisen. De deadline hiervoor was 6 november 2008. In dit rapport zijn ook de analyses van deze plannen van aanpak opgenomen.

Uit de ontvangen plannen van aanpak bleek dat ten minste 80 procent van de ziekenhuizen verbeterpunten had uitgewerkt.

Er is blijkens deze plannen van aanpak onder de betrokken ziekenhuizen inmiddels een zodanig urgentiebesef ontstaan, dat de inspectie mag verwachten dat de ziekenhuizen de voorgestelde verbeterpunten voortvarend zullen aanpakken. De inspectie heeft er vertrouwen in dat deze plannen daadwerkelijk tot het gewenste resultaat zullen leiden: te voldoen aan de essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg op de niveau 1-ic-afdelingen.

[1] Het feit dat een ziekenhuis niet voldoet aan bepaalde voorwaarden voor verantwoorde zorg betekent niet automatisch dat het dan ook geen verantwoorde zorg levert. Voorwaarden voor verantwoorde zorg komen voort uit wet- en regelgeving en veldnormen; deze moeten het leveren van verantwoorde zorg zo veel mogelijk bevorderen. Over de resultaten op patiëntniveau geleverd door intensive cares zijn tot dusver geen openbare gegevens beschikbaar.

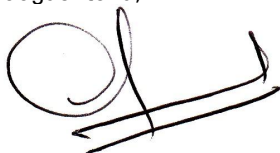
Dit vertrouwen geldt echter niet voor dertien ziekenhuizen die – zelfs volgens hun eigen plan van aanpak – niet zullen voldoen aan een of meer van de gestelde eisen. Voor deze ziekenhuizen heeft de inspectie een ziekenhuisspecifiek handhavingbeleid vastgesteld. Deze ziekenhuizen zijn inmiddels individueel benaderd met de daarbij behorende handhavingmaatregelen. Dit betreft de aanzegging aan de raad van bestuur om de ic te sluiten (bij niet-navolgen hiervan zal de inspectie zo nodig een bevel hiertoe geven), de aanzegging dat het ziekenhuis vóór 15 januari alsnog een adequaat zorgbeleidsplan opstuurt en/of schriftelijk vastgelegde regionale samenwerkingsafspraken; bij niet-nakomen hiervan zal de inspectie u adviseren hiertoe een “aanwijzing” te geven (zie hoofdstuk 2 van het rapport). Met dit rapport maakt de inspectie dit handhavingbeleid voor deze ziekenhuizen actief openbaar.

De inspectie zal de uitvoering van deze plannen de komende drie maanden ter plaatse toetsen in alle ziekenhuizen met een ic op niveau 1. Wanneer een ziekenhuis dan alsnog niet blijkt te voldoen aan de essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg voor een niveau 1-ic, zal de inspectie ook voor deze ziekenhuizen vergelijkbare passende handhavingmaatregelen nemen.

De inspectie zal in 2009 op dezelfde wijze als voor de niveau 1-afdelingen aandacht besteden aan de niveau 2- en niveau 3-ic-afdelingen, die immers ook aan de eisen van de richtlijn moeten voldoen.

Tot slot meent de inspectie dat op essentiële punten de CBO-richtlijn, die sinds 2006 als veldnorm bepalend is voor de inrichting van de ic-afdelingen op de niveaus 1, 2 en 3, op korte termijn geïmplementeerd had moeten worden in plaats van de aangeduide vijf jaar (in 2011), gezien het belang voor de patiëntenzorg. Op basis van haar resultaten en een uitgebreide literatuurstudie adviseert de inspectie de beroepsgroep dringend de richtlijn op korte termijn te reviseren en zo nodig aan te vullen. Deze revisie moet vooral uitgaan van het volgende principe:
'de ernstig zieke ic-patiënt krijgt 7x 24 uur de juiste zorg op het juiste moment.'

Hoogachtend,



Prof. dr. G. van der Wal

Den Haag, december 2008

Samenvatting

De aanleiding voor dit rapport van de IGZ is meerledig. Uit een thematisch inspectieonderzoek van de IGZ in 2005 (*Intensieve Zorgen. Capaciteit- en transportproblemen bij IC in kaart gebracht*) bleek al dat er grote kwaliteitsverschillen waren tussen intensive care (ic-) afdelingen in Nederland. Eerder was al vast komen te staan dat voor patiënten die er het slechtst aan toe waren, vaak geen plaats was op een ic. Mede door deze onderzoeken kwam er in 2006 een nieuwe CBO-richtlijn tot stand over de organisatie en werkwijze op de ic. Naast het thematische onderzoek uit 2005 was de focus van de inspectie al langere tijd gericht op de ic-afdelingen. Al vanaf 2003 speelde de ic namelijk een belangrijke rol in de basisset prestatie-indicatoren ziekenhuizen (verder te noemen 'basisset'). Op basis van de combinatie van het IGZ-rapport '*Intensieve zorgen*' en de prestatie-indicatoren kon de inspectie al in 2005 aantonen dat sommige ziekenhuizen een hoger niveau ic claimden dan waarop zij reëel gezien recht hadden. Daarbij kwam dat de Nederlandse Vereniging voor Intensive Care (NVIC) in november 2007 berichtte dat er jaarlijks 250 vermijdbare doden zouden vallen op de intensive care (ic) niveau 1-afdelingen in Nederland.

Weliswaar kon de inspectie deze 250 doden niet bevestigen uit eigen gegevens, maar samen met de conclusies uit het genoemde thematisch inspectieonderzoek in 2005 vormde dit bericht voldoende aanleiding voor een hernieuwd onderzoek naar de ic's, te beginnen met de niveau 1-afdelingen. Het belang van dit onderzoek ligt hierin dat het juist de hoogrisicoafdelingen van het ziekenhuis zijn met de meest kwetsbare patiënten waarop het patiëntveiligheidsbeleid zich in eerste instantie zal moeten richten.

De inspectie wilde met dit onderzoek naar de ic-zorg van niveau 1 inzicht krijgen in de kwaliteit daarvan om daarmee te bewerkstelligen dat al deze ziekenhuizen ten minste voldoen aan de essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg voor ic's met niveau 1. Zij onderzocht dan ook of de ziekenhuizen met ic-afdelingen van niveau 1 voldoen aan de Kwaliteitswet zorginstellingen en aan de CBO-richtlijn van 2006. Daarnaast onderzocht zij in hoeverre deze CBO-richtlijn zelf nog voldoet.

Toetsingskader van dit onderzoek zijn de volgende vier essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg waaraan ic-afdelingen met niveau 1 moeten voldoen om daarmee verantwoorde zorg te kunnen leveren:

- Een noodzakelijke voorwaarde is dat ieder ziekenhuis beschikt over minstens één intensivist, die gedurende werkdagen overdag aanwezig is, ofwel: zonder intensivist geen ic (CBO-richtlijn).
- Ieder ziekenhuis heeft intern afspraken gemaakt welke patiënten het verantwoord kan behandelen in het licht van de diagnose- en behandelingsmodaliteiten van het ziekenhuis. Daartoe beschikt het over een zorgbeleidsplan waarin is vastgelegd welke zorg het ziekenhuis en zijn ic verantwoord kunnen bieden in het licht van het niveau van de intensive care. Dit betreft een hierop toegespitst opname- en ontslagbeleid, OK-beleid, beademingsbeleid en overplaatsingsbeleid. Dit plan moet zijn geaccordeerd door de medische staf en zijn vastgesteld door de raad van bestuur (Kwaliteitswet zorginstellingen).
- Er zijn schriftelijk vastgelegde regionale samenwerkingsafspraken over de ic-zorg met ziekenhuizen met een hoger niveau ic-zorg (CBO-richtlijn).
- De continuïteit van de intensieve zorg in avond, nacht en weekend is geborgd door beschikbaarheid van bevoegde en bekwame medische professionals conform de CBO-richtlijn.

Dit thematisch onderzoek bestond uit 4 delen^[2].

- Schriftelijk vragenlijstonderzoek. De inspectie stuurde op 6 december 2007 een enquête naar 52 van de 55 Nederlandse ziekenhuizen met een niveau 1-ic-afdeling, met het verzoek deze vóór 6 februari 2008 te retourneren. Zij beoordeelde de antwoorden per individueel ziekenhuis vervolgens (eerste beoordelingsronde) aan de hand van het bovengenoemde toetsingskader. Daarna stuurde zij in juli/augustus 2008 de ziekenhuizen een individuele brief waarin expliciet stond welke factoren ontbraken en/of niet voldeden aan de vigerende richtlijn en wetgeving. De ziekenhuizen kregen het verzoek op al die aspecten plannen van aanpak in te dienen, uiterlijk drie maanden na ontvangst van deze individuele brief.
- Onverwacht inspectiebezoek. De inspectie heeft in september 2008 elf ic-afdelingen, buiten kantooruren, onverwacht bezocht om op de werkvloer de gegevens van de enquête te verifiëren.
- Opvragen en beoordelen plannen van aanpak. Vanaf november 2008 heeft de inspectie de plannen van aanpak beoordeeld. De beslissing om deze beoordelingen mee te nemen in dit rapport werd ingegeven door de bevindingen uit de schriftelijke enquête en na overleg met de Samenwerkende Algemene Ziekenhuizen (SAZ) en de NVIC.
- Onderzoek CBO-richtlijn. Tot slot beoordeelde de inspectie op basis van de ervaringen in dit onderzoek en via een literatuurstudie die aspecten waar de CBO-richtlijn onvoldoende duidelijkheid biedt, dan wel een te ruime interpretatie overlaat die tot onwenselijke situaties in de zorg rondom ic-patiënten zou kunnen leiden.

De conclusies waren in eerste instantie, na het vragenlijstonderzoek, verontrustend. Vrijwel geen enkel onderzocht ziekenhuis met een ic-niveau 1-afdeling voldeed aan alle voorwaarden voor verantwoorde zorg, zoals aangegeven in de Kwaliteitswet zorginstellingen. Ook voldeden zij niet aan hetgeen de CBO-richtlijn voorschrijft voor dit niveau ic-zorg. Verificatie van deze gegevens bevestigde deze uitkomsten.

Echter, uit de gevraagde verbetervoorstellen die de inspectie in november 2008 ontving in de vorm van een plan van aanpak per ziekenhuis, bleek dat ten minste 80 procent van de ziekenhuizen verbeterpunten had uitgewerkt. Daarmee was de verontrusting bij de inspectie teruggebracht tot grote zorg over de situatie in een beperkt aantal ziekenhuizen.

Deze informatie leidt tot het volgende handhavingbeleid van de inspectie:

- De inspectie gaat er in goed vertrouwen van uit dat de ziekenhuizen in het belang van de patiëntenzorg hun eigen plan van aanpak daadwerkelijk en snel zullen uitvoeren. Wanneer dit gebeurt, voldoen zij aan de gestelde eisen. De inspectie zal van januari tot maart 2009 alle ziekenhuizen bezoeken om ter plaatse na te gaan of zij voldoen aan de essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg. Als dit niet het geval blijkt, zal zij alsnog passende maatregelen nemen.
- Dit vertrouwen geldt niet voor de dertien ziekenhuizen die zelfs volgens hun eigen plan van aanpak niet zullen gaan voldoen aan de voorwaarden voor verantwoorde zorg, terwijl zij deze voorwaarden zeker al sinds augustus 2008 kenden op grond van de beoordeling door de inspectie van de vragenlijstgegevens. Voor deze

[2] Een nadere uitwerking van de methodiek vindt u in bijlage 4. Daarin vindt u ook een uitleg bij de aantallen benaderde ziekenhuizen.

ziekenhuizen heeft de inspectie een ziekenhuisspecifiek handhavingbeleid vastgesteld dat reeds aan deze ziekenhuizen is meegedeeld. Dit betreft de aanzegging aan de raad van bestuur om de ic te sluiten (bij niet-navolgen hiervan zal de inspectie zo nodig een bevel hiertoe geven), de aanzegging dat het ziekenhuis vóór 15 januari alsnog een adequaat zorgbeleidsplan opstuurt en/of schriftelijk vastgelegde regionale samenwerkingsafspraken; bij niet-nakomen hiervan zal de inspectie de minister adviseren hiertoe een "aanwijzing" te geven.

Zie paragraaf 2.6 voor nadere uitwerking hiervan.

Tot slot bleek uit de resultaten van het onderzoek, de literatuurstudie en de reacties van de beroepsgroep daarop, dat er voldoende redenen zijn om de huidige CBO-richtlijn bij te stellen. (zie hoofdstuk 4 en bijlage 5).

De inspectie is voornemens om in 2009 ook de ziekenhuizen met een ic op niveau 2 of 3 op vergelijkbare wijze te onderzoeken.

Inhoudsopgave

Samenvatting 5

1	Inleiding	10
2	Conclusies, vervolgtraject, handhaving door de inspectie	15
2.1	Aan de voorwaarden voor verantwoorde zorg werd niet voldaan	15
2.2	Ziekenhuizen laten flinke verbeteringen zien	16
2.3	CBO-richtlijn is aan herziening toe	16
2.4	Te treffen maatregelen door ziekenhuizen en beroepsgroep	16
2.5	Handhaving door de inspectie	17
3	Resultaten deelonderzoeken	21
3.1	Resultaten schriftelijk vragenlijstonderzoek	21
3.1.1	11 procent voldeed niet aan de eis van beschikbaar hebben intensivist	21
3.1.2	Geen enkel ziekenhuis had een volledig en geaccordeerd zorgbeleidsplan	22
3.1.3	Eenderde had geen regionale afspraken, tweederde wel, waarvan slechts eenderde op schrift	24
3.1.4	Continuïteit van zorg in avond, nacht en weekend liet in circa 65 procent van de gevallen te wensen over	24
3.1.5	Secundair interklinisch vervoer was redelijk geregeld, maar...	25
3.1.6	11 procent nam niet deel aan een kwaliteitssysteem	27
3.2	Resultaten verificatieonderzoek	28
3.3	Resultaten beoordeling van de plannen van aanpak	29
3.4	Resultaten literatuurstudie CBO-richtlijn	31
4	Beschouwing	32
4.1	Niveau ic: ziekenhuizen zonder intensivisten zoeken verschillende oplossingen	32
4.2	Een goed zorgbeleidsplan schept duidelijkheid voor hele ziekenhuis	33
4.3	Regionale samenwerking essentieel voor de continuïteit van adequate zorg	33
4.4	Zorg dient continu te zijn, dus ook in avond, nacht en weekend	35
4.5	Overplaatsing van de ic-patiënt zoveel mogelijk voorkomen	35
4.6	Efficiënte en effectieve kwaliteitssystemen zijn een 'must'	36

Referentielijst 38

Bijlagen

1	Lijst van afkortingen	41
2	Brief met vragen eerste ronde (6 december 2007)	42
3	Brief NVIC aan de niveau 1-ic-ziekenhuizen	44
4	Onderzoeksopzet, inclusieoverzicht en tijdschema	46
5	Voorstellen tot aanpassing van de CBO-richtlijn	50
6	Bronnen voor aanpassen richtlijn	58
7	Overzicht van ziekenhuizen met ic-niveau 1	59
8	Instrument + overzicht 11 bezochte ziekenhuizen	60
9	Beademingsduur	61
10	Overzicht resultaten per ziekenhuis	63

1 Inleiding

Aanleiding

Uit een thematisch inspectieonderzoek van IGZ van september 2005 (*Intensieve Zorgen. Capaciteit- en transportproblemen bij ic in kaart gebracht*) bleek dat er grote kwaliteitsverschillen waren tussen intensive care (ic-) afdelingen in Nederland^[3]. Eerder was al vast komen te staan dat voor patiënten die er het slechtst aan toe waren, vaak geen plaats was op een ic^[4]. Dit kwam vooral door capaciteitsproblemen, inefficiënte opname- en ontslagafspraken en gebrek aan regionale samenwerking.

Deze onderzoeken waren mede aanleiding voor het afronden en accorderen van een nieuwe CBO-richtlijn over de organisatie en werkwijze op de ic; hierin is vastgelegd aan welke randvoorwaarden een ic moet voldoen om per niveau ic (zie hieronder voor definities) verantwoorde zorg te bieden die in overeenstemming is met de zorgbehoefte van de patiënt^[5].

Naast dit thematische onderzoek was de focus van de inspectie al langere tijd gericht op de ic-afdelingen. Al vanaf 2003 speelde de ic namelijk een belangrijke rol in de basisset prestatie-indicatoren ziekenhuizen (verder te noemen 'basisset').

Vanaf de eerste uitgave van de basisset (2003) waren prestatie-indicatoren voor de intensive care opgenomen. Deze indicator is de afgelopen jaren qua definiëring aangescherpt en waar nodig genuanceerd. Wezenlijke inhoudelijke veranderingen hebben echter niet plaatsgevonden. Op basis van de combinatie van het IGZ-rapport 'Intensieve zorgen' en de prestatie-indicatoren kon de inspectie al in 2005 aantonen dat sommige ziekenhuizen een hoger niveau ic claimden dan waarop zij reëel gezien recht hadden. De inspectie heeft de ziekenhuizen daarop gewezen, waarop vele zich in de loop der jaren een realistischer niveau ic aanmaten. Als gevolg is het aantal niveau 2 ic's gedaald van 39 naar 22 en het aantal niveau 1-ic's gestegen van 30 naar 52. Het aantal niveau 3- ic's is min of meer ongewijzigd gebleven (zie kader hieronder voor definities)

In november 2007 berichtte een expert en een bestuurslid van de Nederlandse Vereniging voor Intensive Care (NVIC) dat er jaarlijks 250 vermijdbare doden zouden vallen op de intensive care (ic) niveau 1-afdelingen in Nederland^[6]. De belangrijkste oorzaken aldus de NVIC waren: een te lange beademingsduur, te weinig overleg met ic-afdelingen van een hoger niveau bij complexe zorgpatiënt en te weinig overplaatsingen van deze patiënten van een lager naar een hoger niveau.

Weliswaar kon de inspectie deze 250 doden niet bevestigen uit eigen gegevens, maar samen met de conclusies uit het genoemde thematisch inspectieonderzoek in 2005 vormde dit bericht voldoende aanleiding voor een hernieuwd onderzoek, zeker in

[3] 'Intensieve Zorgen' (IGZ, 2005).

[4] Schrijvers et al. 2001 Geen plaats in de herberg

[5] Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie, 2006 Organisatie en werkwijze op Intensive care-afdelingen voor volwassenen in Nederland

[6] NOVA-TV-uitzending 17 november 2007

combinatie met het gegeven dat uit de basisset prestatie-indicatoren ziekenhuizen 2007 bleek dat de vereiste formatie intensivisten niet overal voldeed aan de eisen voor ic-niveau 1-afdelingen en het onduidelijk was in hoeverre de ziekenhuizen intern voldoende afspraken hadden gemaakt over het niveau van zorg dat het ziekenhuis verantwoord kan bieden bij een beperkt niveau ic.

Belang van dit onderzoek

Het zijn juist de hoogrisicoafdelingen met de meest kwetsbare patiënten waarop het patiëntveiligheidsbeleid van het ziekenhuis zich in eerste instantie zal moeten richten en het meeste effect zal sorteren. De ic is bovendien een afdeling waar veel disciplines moeten samenwerken en waar veel (be)handelingen worden verricht bij vitaal bedreigde patiënten.

Definities^[7]

In Nederland worden de volgende definities voor het niveau van ic-zorg gedefinieerd.

- *Een **niveau 1-ic** is een basis-ic, georganiseerd zoals beschreven in de CBO-richtlijn Organisatie en Werkwijze op ic-afdelingen voor Volwassenen in Nederland^[8]. Dit niveau ic is gericht op de bewaking, verpleging en behandeling van patiënten met een dreigende of bestaande stoornis van een vitale orgaanfunctie, eventueel in combinatie met een beademingsnoodzaak die naar verwachting niet langer duurt dan twee tot drie dagen.*
- *Een **niveau 2-ic** is gericht op patiënten met ernstige ziekten waarvoor continue beschikbaarheid en/of aanwezigheid van gespecialiseerde verpleegkundigen en intensivisten noodzakelijk is. Deze afdelingen hoeven niet in staat te zijn specifieke patiënten groepen met zeer gecompliceerde ziekten te behandelen.*
- *Een **niveau 3-ic** is een (gedeelte van een) ic-afdeling met een academische en/of supraregionale functie en is gericht op patiënten met zeer gecompliceerde, zeer ernstige ziekten, bij wie tegelijkertijd meer vitale functies verstoord zijn, waarvoor een continue beschikbaarheid en/of aanwezigheid van gespecialiseerde verpleegkundigen en intensivisten noodzakelijk is. Het gaat hier meestal om specifieke functies zoals ic-behandeling van gecompliceerde thorax-, neuro- en transplantatiechirurgie dan wel om ic-behandeling van traumapatiënten of patiënten met (zeldzame) gecompliceerde aandoeningen.*

Doelstelling

De inspectie wilde met dit onderzoek inzicht krijgen in de kwaliteit van de ic-zorg van niveau 1-afdelingen om daarmee te bewerkstelligen dat alle ziekenhuizen ten minste voldoen aan de essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg voor ic's met niveau 1. Gegeven de onderzoeksresultaten en de resultaten van een aanvullende literatuurstudie wilde zij bovendien aanbevelingen geven voor revisie en aanvulling van de richtlijn^[9].

[7] Definities volgens de NVIC: Nederlandse Vereniging voor Intensive Care

[8] Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie, 2006 Organisatie en werkwijze op intensive care-afdelingen voor volwassenen in Nederland

[9] In de richtlijn staat hierover (blz. 11): "De werkgroep spreekt de hoop en verwachting uit dat deze richtlijn de komende vijf jaar geleidelijk in de praktijk zal worden vertaald en ingevoerd." IGZ meent echter dat deze termijn veel te lang is omdat de richtlijn - zeker waar het gaat over essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg - dient te worden ingevoerd na accordering door de beroeps-groep. De vijfjaarstermijn was vooral gericht op het feit dat sommige aanbevelingen aanzienlijke

Vraagstelling

Centraal in dit onderzoek stonden de volgende vragen:

- Voldoen de ziekenhuizen met ic-afdelingen van niveau 1 aan de Kwaliteitswet zorginstellingen?
- Voldoen ic-afdelingen van niveau 1 aan de CBO-richtlijn van 2006?

Daarnaast onderzocht de inspectie in hoeverre deze richtlijn nog voldoet. Zij heeft hiervoor gekozen omdat tijdens het onderzoek bleek dat de richtlijn op bepaalde gebieden onduidelijk is, soms onvolledig en mogelijk achterhaald.

Toetsingskader

Het is de eigen strategische beleidskeuze van een ziekenhuis om een ic te hebben en van welk niveau (1,2 of 3). Ook zonder een intensive care kan een ziekenhuis goed functioneren, mits onder de stringente voorwaarde dat het ziekenhuis in dat geval heeft vastgelegd welke zorg het ziekenhuis wel en niet verantwoord kan bieden in het licht van de beschikbare professionele competenties en faciliteiten. Deze afspraken moeten zijn vastgelegd in een zorgbeleidsplan. Zonder ic mag een ziekenhuis alleen patiënten opnemen die geen ic-zorg behoeven. Dit heeft consequenties voor het opnamebeleid van vrijwel alle specialismen en voor het OK-beleid. Operaties waarbij postoperatief ic-nazorg nodig is, kunnen niet in dit ziekenhuis worden uitgevoerd. Patiënten die ondanks een zorgvuldig opnamebeleid toch onverwacht ic-zorg behoeven, moeten in dit ziekenhuis kunnen worden opgevangen, beademing moet kunnen worden gestart, maar vervolgens dient de patiënt zo snel mogelijk te worden overgeplaatst naar een ziekenhuis met een adequaat niveau ic. Deze opvang en stabilisatie kan bijvoorbeeld gebeuren op een 24-uurs recovery of op een “acute zorg”-afdeling. Een ziekenhuis moet het feit dat het geen intensive care heeft, bekend maken aan alle huisartsen in de regio, de ambulancedienst en de omliggende ziekenhuizen.

Om als ziekenhuis wel een intensive care te hebben, moet er voldaan worden aan de voorwaarden uit de CBO-richtlijn. Voor een ic op niveau 1 betekent dit dat ten minste voldaan wordt aan de volgende vier essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg.

- 1 Ieder ziekenhuis met een ic op niveau 1 beschikt over minstens één door de GIC (Gemeenschappelijke Intensivisten Commissie) geregistreerde intensivist, die gedurende werkdagen overdag beschikbaar en aanwezig is. Afhankelijk van regionale afspraken bedraagt de formatie 0,1 tot 0,15 fte (full time-equivalent) per bed. Zonder intensivist geen ic.
- 2 Ieder ziekenhuis heeft intern afspraken gemaakt welke patiënten het verantwoord kan behandelen in het licht van de diagnose- en behandelingsmodaliteiten van het ziekenhuis. Daartoe beschikt het over een zorgbeleidsplan waarin is vastgelegd welke zorg het ziekenhuis en zijn ic verantwoord kunnen bieden in het licht van het niveau van de intensive care. Dit betreft een hierop toegespitst opname- en ontslagbeleid, OK-beleid, beademingsbeleid en overplaatsingsbeleid. Dit plan moet zijn geaccordeerd door de medische staf en zijn vastgesteld door de raad van bestuur. Bovendien moet de naleving van dit plan periodiek worden getoetst.
- 3 Er zijn schriftelijk vastgelegde regionale samenwerkingsafspraken over de ic-zorg met ziekenhuizen met een hoger niveau ic-zorg^[10]. Participatie in het regionale zorgnetwerk is verplicht.

personele en financiële gevolgen zou kunnen hebben en er bovendien schaarste is aan intensivisten en intensive care verpleegkundigen.

[10] IGZ realiseert zich dat het moeilijk is te voldoen aan deze voorwaarde, wanneer de betrokken regionale ziekenhuizen met een hoger ic-niveau hiertoe niet bereid of in staat zijn.

- 4 De continuïteit van de intensieve zorg is geborgd door beschikbaarheid van bevoegde en bekwame medische professionals, ook in avond, nacht en weekend.

De voorwaarden 1, 3 en 4 zijn afkomstig uit de CBO-richtlijn, voorwaarde 2 uit de Kwaliteitswet.

Naast deze vier essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg op een ic met niveau 1 spelen nog de volgende aandachtspunten die de inspectie heeft meegenomen in haar onderzoek. Om te beginnen moet het interklinisch vervoer van ic-patiënten goed geregeld zijn. De richtlijn zegt hierover: "Regionalisatie is slechts mogelijk wanneer adequate medische begeleiding tijdens het transport van ernstig zieke patiënten goed is geregeld. In principe kunnen de meeste patiënten goed in speciaal daartoe uitgeruste ambulances worden vervoerd."

Ook ging de inspectie na of het ziekenhuis deelneemt aan kwaliteitssystemen: de NICE (Nederlandse Intensive Care Evaluatie) en/of aan de landelijke kwaliteitsvisitatie van het NIVC (Nederlandse Vereniging voor Intensive Care). In dit kader ging ze tot slot na of het ziekenhuis de APACHE-score (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation) gebruikt.

De inspectie beschouwt het voldoen aan deze voorwaarden als 'aanvullend zeer belangrijk'. Ze neemt deze elementen wel mee in de resultaten, maar niet in de conclusies en eventuele te nemen maatregelen.

Tot slot enkele opmerkingen over de beademingsduur. De aanwezigheid van een beademingsbeleid is weliswaar een onderdeel van het zorgbeleidsplan, maar de beademingsduur zelf kan niet als absolute norm worden gehanteerd. De CBO-richtlijn zegt hierover dat een ziekenhuis met een niveau 1-ic overleg moet plegen met een ziekenhuis met een hoger niveau ic, als de verwachting is dat een patiënt binnen 24 uur na opname *langer dan drie dagen* behandeld moet worden. Dat overleg kan leiden tot overplaatsing, maar dat hoeft niet. Omdat er nogal wat misverstanden over dit onderwerp zijn, wordt in bijlage 9 nader ingegaan op dit onderwerp.

Methode van onderzoek

Het onderzoek bestond uit 4 delen. Een nadere uitwerking van de methodiek vindt u in bijlage 4. Daarin vindt u ook een uitleg bij de aantallen benaderde ziekenhuizen.

Deel 1: *Schriftelijk vragenlijstonderzoek*. De inspectie stuurde op 6 december 2007 een enquête naar 52 van de 55 Nederlandse ziekenhuizen met een niveau 1-ic-afdeling^[11], met het verzoek deze vóór 6 februari 2008 ingevuld te retourneren. Zij beoordeelde de antwoorden per individueel ziekenhuis vervolgens (eerste beoordelingsronde) aan de hand van het bovengenoemde toetsingskader. Daarna stuurde zij in juli/augustus 2008 de ziekenhuizen een individueel rapport waarin expliciet stond welke elementen ontbraken en/of niet voldeden aan de vigerende richtlijn en wetgeving. De ziekenhuizen kregen het verzoek op al die aspecten plannen van aanpak in te dienen, uiterlijk drie maanden na ontvangst van dit individuele rapport.

[11] Uitgesloten waren de niveau 1-ic-afdelingen van de UMC's en de ic-niveau 1-afdelingen van gefuseerde ziekenhuizen, die op verschillende locaties verschillende niveaus van ic-zorg geven én waarbij er een hechte eenheid bleek te bestaan in bestuur en management. (Zie bijlage 7 voor een lijst met alle onderzochte ziekenhuizen.)

Deel 2: *Onverwacht inspectiebezoek*. De inspectie heeft in september 2008 elf ic-afdelingen, buiten kantooruren, onverwacht bezocht om op de werkvloer de gegevens van de enquête te verifiëren: zes die bij het inventariserend onderzoek het beste en vijf die het slechtste resultaat hadden laten zien. Zij koos voor een bezoek buiten kantooruren omdat uit het schriftelijke vragenlijstonderzoek (deel 1) bleek dat de ic-zorg buiten kantooruren zeer uiteenliep en vaak niet conform de richtlijn was ingericht.

Deel 3: *Opvragen en beoordelen plannen van aanpak*. Vanaf november 2008 heeft de inspectie de plannen van aanpak beoordeeld. De beslissing om deze beoordelingen mee te nemen in dit rapport werd mede ingegeven door de bevindingen uit het vragenlijstonderzoek en na overleg met de Samenwerkende Algemene Ziekenhuizen (SAZ), een vereniging van 38 regionale ziekenhuizen, de NVIC, de landelijke vereniging van intensivisten, NVA (anesthesisten) en NVvH (chirurgen) Door deze beoordeling van de gevraagde en aangeleverde plannen van aanpak kon de inspectie immers een beeld geven van de verbeterinitiatieven die de ziekenhuizen van plan zijn uit te voeren op basis van de geconstateerde tekortkomingen. De ziekenhuizen zullen per brief de beoordeling van hun plan van aanpak ontvangen.

Deel 4: *Onderzoek CBO-richtlijn*, Tot slot beoordeelde de inspectie via een literatuurstudie die aspecten waar de CBO-richtlijn onvoldoende duidelijkheid biedt, dan wel een te ruime interpretatie overlaat die tot onwenselijke situaties in de zorg rondom ic-patiënten zou kunnen leiden. De in de CBO-richtlijn aangehaalde studies bleken inmiddels ten dele achterhaald.

Rapportopbouw

In hoofdstuk 2 staan de conclusies van de onderzoeken en het beoogde vervolgtraject. In hoofdstuk 3 volgen de resultaten van de deelonderzoeken. Vervolgens bespreken we in hoofdstuk 4 deze resultaten; daarbij ligt de focus op de gevolgen die de resultaten van dit onderzoek en van de aanvullende literatuurstudie hebben voor de CBO-richtlijn.

2 Conclusies, vervolgtraject, handhaving door de inspectie

Hieronder vindt u de conclusies per deelonderzoek, gevolgd door de aanbevelingen voor de ziekenhuizen en de beroepsgroep en het te voeren handhavingsbeleid van de IGZ. De conclusies van de deelonderzoeken 1 en 2 zijn gecombineerd omdat de verificatie uitsluitend diende om na te gaan of de enquêtegegevens klopten.

2.1 Aan de voorwaarden voor verantwoorde zorg werd niet voldaan

De ziekenhuizen weten sinds het uitkomen van de CBO-richtlijn in 2006 aan welke eisen zij moeten voldoen voor een ic op niveau 1. Vrijwel geen enkel onderzocht ziekenhuis met een ic-niveau 1-afdeling voldeed echter aan alle voorwaarden voor verantwoorde zorg, zoals aangegeven in de Kwaliteitswet zorginstellingen en hetgeen de CBO-richtlijn voorschrijft voor dit niveau ic-zorg.

- 1 In 11 procent (5/47) van de ziekenhuizen was geen intensivist voor de ic beschikbaar.
- 2 79 procent (37/47) van de ziekenhuizen had geen zorgbeleidsplan dat was geaccordeerd door de raad van bestuur en de medische staf; 28 procent (13/47) van de ziekenhuizen had geen schriftelijk opname- en ontslagbeleidsplan, 91 procent (43/47) geen beademingsbeleid, 68 procent (32/47) geen OK-beleidsplan en 62 procent (29/47) geen overplaatsingsbeleidsplan.
- 3 36 procent (17/47) had geen regionale afspraken over de zorg voor complexe ic-patiënten; van de 64 procent die wel aangaf afspraken te hebben gemaakt, had twee derde de afspraken niet op schrift staan.
- 4 In 55 procent (26/47) van de ziekenhuizen voldeed de invulling van avond, nacht en weekend diensten niet aan de CBO-richtlijn.

Een tabel met alle resultaten per ziekenhuis op basis van het schriftelijke vragenlijst-onderzoek en het verificatieonderzoek vindt u in bijlage 10: "Resultaten vragenlijst-onderzoek augustus 2008".

De inspectie heeft in juli/augustus alle ziekenhuizen gerapporteerd over haar bevindingen. De ziekenhuizen weten derhalve vanaf augustus 2008 op welke punten het ziekenhuis niet voldoet aan de gestelde eisen.

De inspectie vond deze bevindingen verontrustend. De meeste ziekenhuizen voldeden niet aan een of meer essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg. Dat wil niet zeggen dat zij daarmee ook slechte (niet-verantwoorde) zorg leverden: daarover is immers geen informatie openbaar beschikbaar.

De inspectie heeft daarop besloten alle aandacht primair te richten op een snelle en daadwerkelijke verbetering van de zorg en niet eerst deze bevindingen – zoals het voornemen was – op dat moment in een rapport openbaar te maken. De ziekenhuizen met een ic op niveau 2 en 3 zouden de aantallen patiënten uit de ziekenhuizen zonder ic niet kunnen verwerken.

De inspectie is daartoe met spoed in overleg gegaan met de SAZ (vereniging van de regionale ziekenhuizen), de NVIC (intensivisten), NVA (anesthesisten), en de NVvH (chirurgen). Met hen zijn medio september de bevindingen doorgesproken, inclusief de

mogelijke consequenties ervan. De SAZ was doordrongen van de ernst van dit probleem voor haar leden. In overleg is daarom afgesproken, dat alle betrokken ziekenhuizen alsnog gevraagd zou worden met spoed een plan van aanpak in te leveren (uiterlijk 6 november 2008) waarin staat binnen welke termijn het ziekenhuis in kwestie alsnog zal voldoen aan de gestelde eisen (zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk 1 maart 2009). De SAZ heeft zelf ook grote druk uitgeoefend op haar leden.

2.2 Ziekenhuizen laten flinke verbeteringen zien

De inspectie ontving vóór 6 november 2008 van 41 ziekenhuizen verbetervoorstellen in de vorm van een plan van aanpak. In de periode na 6 november tot begin december ontving de inspectie - op 1 ziekenhuis na (IJsselmeerziekenhuizen, Lelystad) - de resterende plannen van aanpak. Daaruit bleek dat ten minste 80 procent van de ziekenhuizen (zie schema verbeterpunten had uitgewerkt. Een tabel met alle resultaten per ziekenhuis op basis van de plannen van aanpak ("Resultaten plannen van aanpak, november 2008") vindt u in bijlage 10.

De inspectie had aangegeven dat alle plannen van aanpak uiterlijk eind eerste kwartaal 2009 geïmplementeerd moesten zijn. Een aantal ziekenhuizen is gelukkig in 2008 al begonnen met de implementatie. Voeren de ziekenhuizen de plannen van aanpak, zoals toegezegd, vóór het eind van het eerste kwartaal van 2009 daadwerkelijk uit volgens het ingestuurde plan van aanpak, dan voldoen zij aan vrijwel alle voorwaarden voor verantwoorde zorg.

In schema qua aantallen:

<i>N = 47</i>	<i>Resultaten enquête augustus 2008</i>	<i>Resultaten plan van aanpak november 2008</i>
Aanwezigheid intensivist	42	42
Zorgzwaartebeleidsplan, dat aan alle eisen voldoet	3	41
Regionale samenwerkingsafspraken, schriftelijk vastgelegd	10	43
Continuïteit in avond, nacht en weekend	16	36

2.3 CBO-richtlijn is aan herziening toe

Uit de resultaten van het onderzoek, de reacties van de beroepsgroep daarop en een door de inspectie uitgevoerde literatuurstudie bleek dat er voldoende redenen zijn voor de beroepsgroep om de huidige richtlijn te reviseren. De richtlijn is namelijk onduidelijk over de medische formatie, een zorgbeleidsplan voor de ic, de afspraken in de regio, transparante kwaliteitssystemen, de medische (eind)verantwoordelijkheid en de continuïteit van zorg. Meer informatie hierover vindt u in hoofdstuk 4 en bijlage 5.

2.4 Te treffen maatregelen door ziekenhuizen

Ziekenhuizen met een ic op niveau 1 moeten er zo snel mogelijk voor zorgen dat zij voldoen aan de essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg door het ingestuurde plan van aanpak daadwerkelijk uit te voeren. De inspectie zal van januari tot maart

2009 alle ziekenhuizen bezoeken om ter plaatse te onderzoeken of het ziekenhuis in kwestie voldoet aan de essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg op de ic met een niveau 1.

Zij realiseert zich dat ziekenhuizen volgens de CBO-richtlijn vijf jaar de tijd zouden hebben (dus tot 2011) om deze CBO-richtlijn te implementeren. Zij meent echter dat op essentiële punten de CBO-richtlijn, die sinds 2006 als veldnorm bepalend is voor de inrichting van de ic-afdelingen op de niveaus 1, 2 en 3, op korte termijn geïmplementeerd had moeten worden in plaats van de aangeduide 5 jaar (in 2011), gezien het grote belang voor de patiëntenzorg.

2.5 Te treffen maatregelen door branche- en beroepsorganisaties

De inspectie adviseert de betrokken brancheorganisaties (Orde, NVZ, NFU, SAZ, V&VN) en Wetenschappelijke Verenigingen (NVA, NIV, NVvH, inclusief de NVIC) de CBO-richtlijn kritisch te evalueren. Zij wijst daarbij op haar aanbevelingen in hoofdstuk 4 en bijlage 5. Inmiddels is de NVIC overigens al begonnen de richtlijn aan te passen: in september 2008 organiseerde zij een conferentie over de regionalisatie van de ic-zorg. Ook de SAZ heeft uitgesproken initiatieven te zullen nemen.

2.6 Handhaving door de inspectie

De inspectie zal de drie ziekenhuizen die ten onrechte niet in het onderzoek zijn meegenomen, verzoeken alsnog een plan van aanpak aan te leveren. Dit betreft: Ziekenhuis Bernhoven in Oss/Veghel, het Groene Hart Ziekenhuis in Gouda en St.Jansdal Harderwijk.

Eén ziekenhuis (de IJsselmeerziekenhuizen) heeft aan de inspectie gemeld op dit moment met andere zaken bezig te zijn en heeft daarom geen plan van aanpak ingediend. De inspectie neemt dit ziekenhuis gewoon mee in haar handhavingsmaatregelen. Dit ziekenhuis staat overigens om andere redenen al onder verscherpt toezicht.

Wat de overige ziekenhuizen betreft: deze weten sinds het uitkomen van de CBO-richtlijn in 2006 aan welke eisen zij moeten voldoen. In augustus 2008 heeft de inspectie haar bevindingen naar aanleiding van de schriftelijke enquête (deel 1 van het onderzoek) aan elk ziekenhuis teruggekoppeld. Alle ziekenhuizen weten dus vanaf augustus op welke punten zij niet voldoen aan de vereiste normen.

De inspectie gaat er daarom in goed vertrouwen vanuit dat de ziekenhuizen in het belang van de patiëntenzorg hun eigen plan van aanpak daadwerkelijk en snel zullen uitvoeren. Wanneer dit gebeurt, voldoen zij aan de gestelde eisen. Zij zal in het eerste kwartaal van 2009 alle ziekenhuizen bezoeken om ter plaatse na te gaan of zij voldoen aan de essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg. Als dit niet het geval blijkt, zal zij alsnog passende handhavingsmaatregelen nemen.

Dit vertrouwen geldt niet voor de dertien ziekenhuizen die – zelfs volgens hun eigen plan van aanpak – niet zullen voldoen aan de gestelde eisen. Voor deze ziekenhuizen heeft de inspectie een ziekenhuisspecifiek handhavingbeleid vastgesteld, dat bestaat uit drie soorten maatregelen. Deze ziekenhuizen zijn inmiddels individueel benaderd met

de daarbij behorende handhavingmaatregelen. Via dit rapport maakt de inspectie dit beleid nu actief openbaar. De inspectie handhaaft als volgt:

<i>Geconstateerd</i>	<i>Handhavingsbeleid</i>
<p>1. Ziekenhuis</p> <p>a. zonder intensivist en/of</p> <p>b. zonder continuïteit in avond, nacht en weekend (conform CBO-richtlijn)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Het ziekenhuis heeft niet langer een intensive care (ofwel: ‘bordje eraf’). – Het ziekenhuis moet zijn zorgbeleid aanpassen aan het feit dat het niet langer beschikt over een ic. Het moet actief openbaar maken bij huisartsen, de ambulancedienst en omliggende ziekenhuizen, dat het niet langer beschikt over een ic. Ook de IGZ maakt dit actief openbaar, en wel via dit rapport. – Het ziekenhuis moet de inspectie hierover per omgaande informeren. Is het niet tot bovengenoemde bereid, dan zal de IGZ een bevel geven de ic te sluiten. – Het ziekenhuis moet zo snel mogelijk, maar uiterlijk 15 januari 2009 een hierop aangepast zorgbeleidsplan aanleveren. Voldoet het hier niet aan, dan zal de IGZ de minister adviseren het ziekenhuis hiertoe een aanwijzing te geven. – Zodra een ziekenhuis weer voldoet aan de eisen, zal de inspectie dit ter plaatse toetsen en eventuele heropening actief openbaar maken.
<p>2. Ziekenhuis met een ic op niveau 1 zonder adequaat zorgbeleidsplan, ook niet na uitvoering van het huidige plan van aanpak</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Het ziekenhuis (voor zover niet al hierboven genoemd onder 1) moet vóór 15 januari een aan de eisen voldoende zorgbeleidsplan aanleveren. – Indien het hieraan niet voldoet, zal de inspectie de minister adviseren hiertoe een aanwijzing te geven.
<p>3. Ziekenhuis met een ic op niveau 1 zonder schriftelijk vastgelegde regionale afspraken ook niet na uitvoering van het huidige plan van aanpak</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Hier geldt de regel: “Pas toe of leg uit”. Het ziekenhuis (voor zover niet genoemd onder 1 hierboven) moet vóór 15 januari regionale samenwerkingsafspraken maken en deze schriftelijk vastleggen. – De inspectie zal de minister adviseren deze ziekenhuizen (wederom voorzover niet hierboven genoemd) een aanwijzing te geven, wanneer het geen verklaring kan geven waarom het niet beschikt over de noodzakelijke schriftelijk vastgelegde regionale samenwerkingsafspraken. – Indien regionale samenwerking niet tot stand komt door onwil en/of onmacht van de omliggende ziekenhuizen met een hoger niveau ic, dan moet het ziekenhuis in kwestie dit zo snel mogelijk aan de IGZ melden. De IGZ zal dan met deze ziekenhuizen in gesprek gaan.

De inspectie benadrukt nogmaals dat het al of niet beschikken over een ic van welk niveau dan ook (1,2 of 3) een strategische beslissing van een ziekenhuis is. Een ziekenhuis zonder ic is nog steeds een ziekenhuis, maar per definitie beperkt in zijn zorgpakket dat het verantwoord aan patiënten kan leveren. Zo'n ziekenhuis mag alleen patiënten opnemen die geen ic-zorg behoeven. Dit heeft consequenties voor het opnamebeleid van vrijwel alle specialismen en voor het OK-beleid. Patiënten die postoperatieve ic-nazorg nodig hebben, kunnen in dit ziekenhuis niet worden geopereerd. Patiënten die ondanks een zorgvuldig opnamebeleid onverwacht ic-zorg behoeven, moeten in dit ziekenhuis kunnen worden opgevangen. Beademing moet vanzelfsprekend kunnen worden gestart, maar vervolgens dient de patiënt zo snel mogelijk te worden overgeplaatst naar een ziekenhuis met een adequaat niveau ic. Deze opvang en stabilisatie kunnen bijvoorbeeld plaatsvinden op een 24-uurs recovery of op een acutezorgafdeling.

Het betreft de volgende ziekenhuizen (op volgorde van plaats):

<i>Geconstateerd</i>	<i>Ziekenhuizen</i>
1a. ic zonder intensivist (= geen ic)	<ul style="list-style-type: none"> – Delfzijl, Delfzicht Ziekenhuis^[12] – Dirksland, Van Weel Bethesda Ziekenhuis – Geldrop, St. Anna Ziekenhuis – Hardenberg, Röpke Zweers Ziekenhuis – Spijkenisse, Ruwaard van Putten Ziekenhuis^[13]
1b. ic zonder continuïteit in avond, nacht en weekend conform CBO- richtlijn (= geen ic)	<ul style="list-style-type: none"> – Delfzijl, Delfzicht Ziekenhuis (ook 1a), zie voetnoot – Dirksland Van Weel Bethesda Ziekenhuis (ook 1a) – Geldrop, St. Anna Ziekenhuis (ook 1a) – Goes, Oosterschelde Ziekenhuis – Hardenberg, Röpke Zweers Ziekenhuis (ook 1a) – Helmond, Elkerliek Ziekenhuis – Leiden, Diaconessenhuis – Lelystad, IJsselmeerziekenhuizen – Spijkenisse, Ruwaard van Putten Ziekenhuis (ook 1a) – Woerden, Zuwe Hofpoort Ziekenhuis – Zevenaar, Alysis Groep
2. ic zonder adequaat zorgbeleidsplan, ook niet na plan van aanpak	<ul style="list-style-type: none"> – Delfzijl, Delfzicht Ziekenhuis (ook 1a, 1b, 3), zie voetnoot – Goes, Oosterschelde Ziekenhuis (ook 1b) – Helmond, Elkerliek Ziekenhuis (ook 1b, 3) – Lelystad, IJsselmeerziekenhuizen (ook 1b, 3) – Winterwijk, Koningin Beatrix Ziekenhuis

[12] Het Delfzicht Ziekenhuis, Delfzijl, is inmiddels gefuseerd met het St. Lukas Ziekenhuis, Winschoten, tot de "Ommelander Ziekenhuisgroep". Op 8 december 2008 heeft dit ziekenhuis aan de inspectie meegedeeld dat ook de locatie Delfzicht voldoet aan de gestelde voorwaarden. Dit was te laat om hierop het rapport nog aan te passen. Dit ziekenhuis valt daarmee niet langer onder de ziekenhuizen die apart benaderd zijn. Beide locaties zullen meegenomen worden bij de ziekenhuisbezoeken in de maanden januari-maart 2009.

[13] De raad van bestuur van het Ruwaard van Putten Ziekenhuis heeft recent op aandringen van de inspectie de ic gesloten en zijn zorgbeleid hierop aangepast.

3. ic zonder schriftelijk vastgelegde regionale samenwerkingsafspraken	<ul style="list-style-type: none">- Hengelo, Ziekenhuisgroep Twente- Delfzijl, Delfzicht Ziekenhuis (ook 1a, 1b, 2), zie voetnoot- Helmond, Elkerliek Ziekenhuis (ook 1b, 2)- Lelystad, IJsselmeerziekenhuizen (ook 1b, 2)
--	---

Zodra een ziekenhuis aan de inspectie meldt dat het wel weer voldoet aan de gestelde eisen, zal de inspectie dit toetsen en de resultaten hiervan actief openbaar maken.

Tot slot zal de inspectie in 2009 op dezelfde wijze als voor de ziekenhuizen met een ic op niveau 1 aandacht besteden aan ziekenhuizen met een ic op niveau 2- en niveau 3, die immers ook aan de eisen van de richtlijn moeten voldoen.

3 Resultaten deelonderzoeken

3.1 Resultaten schriftelijk vragenlijstonderzoek

De resultaten worden in deze paragraaf weergegeven op geaggregeerd niveau. In bijlage 10 vindt u de resultaten per ziekenhuis. In bijlage 2 staan de vragen waarop de ziekenhuizen antwoord moesten geven. In bijlage 4 vindt u een toelichting op de aantallen. We beginnen steeds met een korte verantwoording van de gestelde eis in kwestie, gevolgd door de aan de ziekenhuizen gestelde vra(a)g(en) (cursief); daaronder volgen de resultaten.

3.1.1 11 procent voldeed niet aan de eis van beschikbaar hebben intensivist

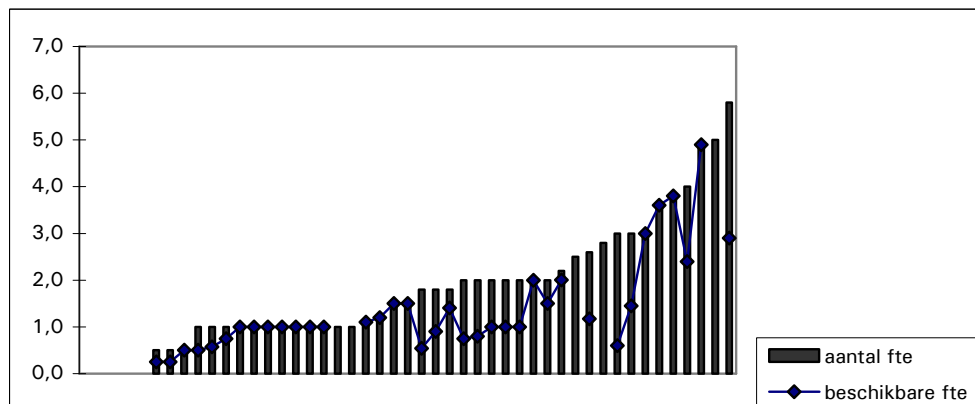
Ziekenhuizen met een niveau 1-ic moeten beschikken over minstens één GIC-geregistreerde intensivist. Volgens de CBO-richtlijn moet – afhankelijk van regionale afspraken – de formatie 0,1 tot 0,15 fte (full time-equivalent) per ic-bed bedragen. De vraag aan de ziekenhuizen was dan ook: *Klopt het dat u (zoals door u opgegeven in de prestatie-indicatoren ziekenhuizen) aangeeft te beschikken over een Intensive Care-afdeling niveau 1 en dat u op deze ic niet de beschikking hebt over een door de GIC (Gemeenschappelijke Intensivisten Commissie) geregistreerde intensivist?*

Van de 47 onderzochte ziekenhuizen gaven er vijf (11 procent) aan niet te beschikken over een niveau 1-ic. Deze ziekenhuizen beschikten niet over een intensivist, werkzaam op de ic-afdeling. In de overige 42 ziekenhuizen werkten gemiddeld 2.0 fte intensivist (± 1.3 standaarddeviatie; spreiding 0.5 – 5.8). In schema:

Figuur 1

Aantal fte intensivisten per ziekenhuis voor niveau 1-afdelingen (n = 52)

Legenda: elke balk geeft informatie over het aantal fte's dat werkelijk beschikbaar is voor de ic-afdeling. Fte = fulltime-equivalent



Het was uit de ontvangen informatie niet altijd duidelijk of het om geregistreerde intensivisten gaat. In bijna 10 procent (n=4) werd alleen gesproken over intensivisten, maar niet over geregistreerde intensivisten; zij zijn niettemin als geregistreerd beschouwd in de resultaten, omdat de inspectie ervan uitgaat dat elke intensivist als zodanig geregistreerd is.

36 ziekenhuizen konden aangeven hoeveel procent van de tijd de intensivist daadwerkelijk werkzaam is op de ic-afdeling: gemiddeld was een intensivist 75 procent (± 28 standaarddeviatie; spreiding 20-100) van de werkzame tijd beschikbaar voor de ic.

Het percentage beschikbaarheid binnen kantoortijden, exclusief voor de ic, was niet altijd eenvoudig te interpreteren. In 21 procent van de ziekenhuizen ($n=8$) bleken de opgegeven data niet duidelijk en/of was de spreiding binnen de ic-afdeling erg groot; zo varieerde de beschikbaarheid van een intensivist van 24-36 uur per week. In die gevallen kon de inspectie niet vaststellen of al dan niet sprake was van voldoende beschikbare intensivisten conform de richtlijn.

3.1.2 Geen enkel ziekenhuis had een volledig en geaccordeerd zorgbeleidsplan

In de CBO-richtlijn staat met name aan welke voorwaarden een ic op niveau 1 (en 2 en 3) moet voldoen. De richtlijn beschrijft echter niet welk niveau van zorg een ziekenhuis met niveau 1 ic-zorg verantwoord kan bieden. Daarom is het voor de inspectie essentieel (en vanzelfsprekend) dat het ziekenhuis hierover met de medische staf afspraken heeft vastgelegd, die periodiek op naleving worden getoetst. Men dient daarbij zichzelf de vraag te stellen welke zorg het ziekenhuis verantwoord kan bieden in het licht van het niveau ic waarover het beschikt.

De inspectie verwacht dat elk ziekenhuis een zorgbeleidsplan heeft dat door de medische staf is geaccordeerd en door de raad van bestuur is vastgesteld. Elk specialisme binnen het ziekenhuis dient namelijk op de hoogte te zijn van de mogelijkheden en met name de beperkingen van de intensive care en de ondersteunende diensten van het ziekenhuis. Voor alle in het ziekenhuis uitgeoefende specialismen moet immers duidelijk zijn welke patiënten in het ziekenhuis kunnen worden gediagnosticeerd en behandeld, en wel zo dat een eventueel verblijf op de ic een voor de patiënt verantwoorde keuze is. De ic vormt nu eenmaal binnen het ziekenhuis een spil in de zorg voor de ernstig zieke patiënt.

De inspectie stelde daarom onder meer de volgende vragen:

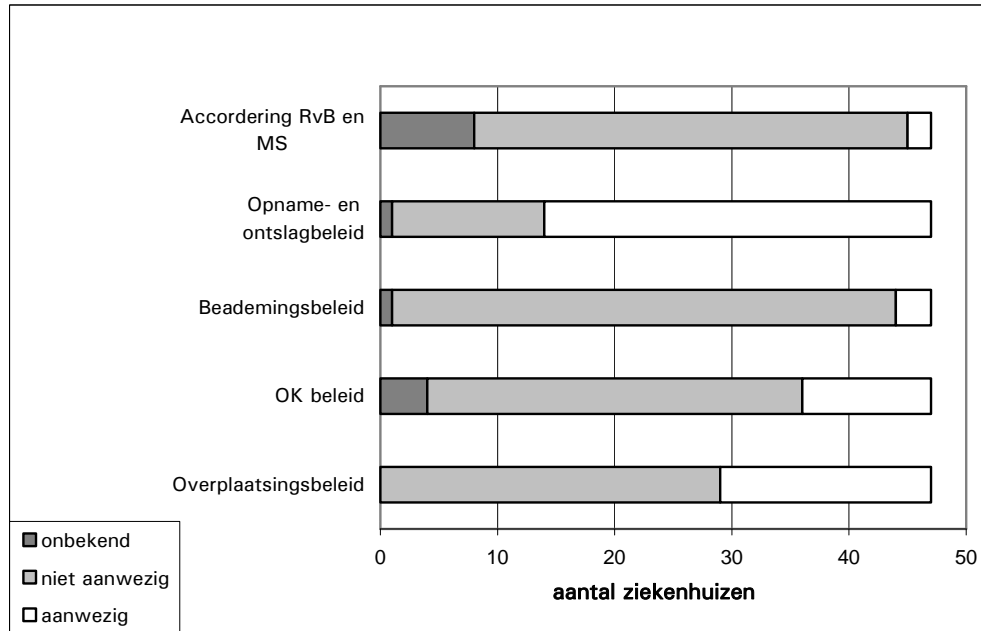
- *Beschikt u over een door de medische staf geaccordeerd en door de raad van bestuur schriftelijk vastgesteld zorgbeleidsplan voor uw ziekenhuis, dat aangepast is aan en overeenkomt met (de beperkingen van) het niveau (IC-)zorg dat uw ziekenhuis kan leveren?*
- *Op welke wijze wordt naleving van dit zorgbeleid in uw ziekenhuis getoetst binnen de medische staf en vanuit uw eindverantwoordelijkheid door de raad van bestuur?*
- *Zo nee: op welke wijze wordt in dat geval de zorgzwaarte bepaald die verantwoord in uw ziekenhuis kan worden verleend, op welke wijze wordt daarop toezicht gehouden binnen de medische staf en hoe vult u ten aanzien van dit aspect uw eindverantwoordelijkheid in als raad van bestuur?*

De inspecteurs hebben de antwoorden beoordeeld en ingedeeld in drie categorieën: aanwezig, niet aanwezig en onbekend. Dit leverde het volgende op.

Figuur 2

Weergave van de onderdelen van het zorgbeleidsplan (N=47)

Legenda: RvB= raad van bestuur, MS = medische staf



Een schriftelijk bewijs van accordering van het beleidsplan door de raden van bestuur en de medische staf kwam sporadisch voor, terwijl de raad van bestuur toch eindverantwoordelijk is voor kwaliteit en veiligheid in het ziekenhuis.

Van de vier onderdelen van een zorgbeleidsplan was het opname- en ontslagbeleidsplan in 70 procent (33/47) van de ziekenhuizen geverifieerd aanwezig. De andere onderdelen van het zorgbeleidsplan scoorden slechter. In volgorde van aanwezigheid: iets minder dan 40 procent (18/47) had een overplaatsingsbeleid, minder dan 25 procent (11/47) een OK-beleid en slechts 6 procent (3/47) beschikte over een beademingsbeleid. Geen enkel ziekenhuis gaf aan alle genoemde beleidsplannen voorhanden te hebben; acht ziekenhuizen (17 procent) hadden geen enkel onderdeel van het zorgbeleidsplan.

De NVIC heeft op haar website een opname- en ontslagprotocol staan, dat veel ziekenhuizen onverkort hebben overgenomen. Dit protocol gaat in zijn algemeenheid in op de indicaties voor opname op, dan wel van ontslag uit de ic. Gegeven het feit dat elke ic 24 uur per dag de mogelijkheid moet bieden op verantwoorde wijze ernstig zieke patiënten intensieve zorg te bieden, is dit een goed uitgangspunt. De meeste ziekenhuizen verwezen in dit protocol niet naar een OK-beleidsplan, meestal doordat een dergelijk plan niet voorhanden was. Een belangrijke omissie, aldus de inspectie. Immers, een patiënt bij wie van te voren een grote kans bestaat dat postoperatieve ic-behandeling noodzakelijk is, kan beter in een ziekenhuis met een hoger ic-niveau geopereerd worden. Immers, als deze patiënt postoperatief op een ic van niveau 1 terecht komt en alsnog, vanwege complicaties, naar een ander ziekenhuis vervoerd moet worden, is het maar zeer de vraag of de conditie van de patiënt dit vervoer toelaat.

De helft van de ziekenhuizen gaf min of meer antwoord op de vraag over de wijze van naleving van het zorgbeleid door middel van toetsing. De toetsing varieerde enorm en liep uiteen van een dagelijkse bespreking via het Multidisciplinaire Overleg (MDO) tot een jaarlijks onderzoek door de afdeling Planning & Control. De andere helft heeft deze vraag niet beantwoord. Geen enkel ziekenhuis beantwoordde de vraag over de toetsing dus met een volmondig 'nee'. De vraag hoe een ziekenhuis dan wel de zorgzwaarte bepaalt en hoe daar vervolgens intern toezicht op wordt gehouden, werd zodoende collectief onbeantwoord gelaten.

De inspectie vroeg de ziekenhuizen tot slot niet alleen of zij binnen het zorgbeleidsplan beschikten over een OK-beleidsplan, maar ook of zij voorbeelden konden geven van operatieve ingrepen die op basis van een hoge zorgzwaarte niet in het ziekenhuis uitgevoerd werden. Minder dan 20 procent van de ziekenhuizen gaf voorbeelden aan van ingrepen die, vanwege het niveau 1 van de ic, in deze ziekenhuizen niet werden uitgevoerd.

3.1.3 Eenderde had geen regionale afspraken, tweederde wel, waarvan slechts eenderde op schrift

Ziekenhuizen moeten schriftelijk vastgelegde regionale samenwerkingsafspraken hebben over de ic-zorg met ziekenhuizen met een hoger niveau ic-zorg. De inspectie stelde derhalve de volgende vraag: *Heeft u in regionaal verband afspraken gemaakt inzake het ic-beleid? Dit betreft in ieder geval afspraken voor het geval ic-afdelingen volledig bezet zijn en/of voor het geval dat een hoger niveau ic-zorg noodzakelijk is. Zo ja: zijn deze afspraken schriftelijk vastgelegd?*

64 procent van de ziekenhuizen (30/47) had in regionaal verband afspraken gemaakt over het ic-beleid. Echter, slechts bij ruim 20 procent (10/47) stonden deze afspraken daadwerkelijk op schrift, dus bij 80 procent van de ziekenhuizen niet. Een vrij algemene klacht van ic 1-afdelingen was dat het moeilijk is afspraken te maken met de niveau 3-ziekenhuizen en in het bijzonder met de UMC's.

In de meeste gevallen waren regionale samenwerkingsafspraken gemaakt over consultatie voor probleempatiënten en eventuele overplaatsing van deze patiënten. In enkele gevallen werd de samenwerking uitgebreid met gezamenlijk onderwijs aan verpleegkundigen en gezamenlijke inkoop van materialen. In een enkel geval vond rolatie dan wel tijdelijke uitwisseling van personeel (medisch en verpleegkundig) plaats en één ziekenhuis probeerde een fusie tussen drie ic-afdelingen van verschillende ziekenhuizen te bewerkstelligen.

3.1.4 Continuïteit van zorg in avond, nacht en weekend liet in circa 65 procent van de gevallen te wensen over

In de CBO-richtlijn staat aangegeven dat voor ic-niveau 1-afdelingen geldt dat de intensivist als achterwacht altijd buiten kantooruren telefonisch bereikbaar dient te zijn; hij dient binnen 2 uur op de afdeling aanwezig te zijn. De voorwacht, de ic-arts, dient binnen 5 minuten aan het bed van de patiënt te kunnen staan. De ic-arts is in principe minimaal een basisarts die de cursus Fundamentals of Critical Care Support (FCCS) met succes heeft gevolgd. Voor een ic-niveau 1-afdeling geldt nog bij een te verwachten behandelduur van meer dan 72 uur de verplichting tot consultatie van de coördinerende ic in de regio binnen 24 uur na opname.

De inspectie stelde daarom de volgende vraag: *Hoe is de continuïteit van zorg geregeld tijdens avond, nacht en weekenden?*

Op grond van bovengenoemde norm voldeed 34 procent (16/47) van de ziekenhuizen aan de richtlijn. Dat wil zeggen: de intensivist is achterwacht en binnen 5 minuten is een arts met voldoende ic ervaring en FCCS-cursus op de ic aanwezig. 26 ziekenhuizen voldeden hier niet of slechts ten dele aan. Uit de antwoorden van vijf ziekenhuizen kon niet opgemaakt worden of zij wel of niet aan de richtlijn voldeden; deze zijn als 'onbekend' gescoord.

Een opsomming van mogelijke ic-dienstregelingen buiten kantooruren staat in tabel 1. Hieruit blijkt dat de continuïteit van zorg zeer verschillend werd ingevuld. In een aantal ziekenhuizen vervulde dezelfde professional de achterwacht- en voorwachtfunctie; bij acute situaties moest dan de arts van de SEH (spoedeisende hulp) of de dienstdoende anesthesioloog opgeroepen worden. In een enkel ziekenhuis was niet duidelijk of de basis/SEH-arts gekwalificeerd was om bij acute levensbedreigende situaties adequaat te handelen. In veel ziekenhuizen speelde de dienstdoende anesthesioloog buiten kantooruren, als achterwacht en/of als voorwacht, een belangrijke rol op de ic; daarbij was niet altijd even duidelijk of er voldoende kennis was en bijscholing werd gevolgd op ic-gebied.

Tabel 1

Antwoorden van ziekenhuizen op de vraag hoe de continuïteit buiten kantooruren is geregeld (n = 47)

<i>Continuïteit van zorg</i>		
	<i>Aantal</i>	<i>Percentage</i>
Intensivist en/of anesthesioloog	16	34
Intensivist en/of internist	5	11
Intensivist + IC-arts	7	15
Anesthesioloog	6	13
Anesthesioloog + internist	4	8
Arts-assistent + anesthesioloog	2	5
Medisch hoofd	1	2
Medisch hoofd + anesthesioloog	1	2
Medisch hoofd + IC expert + intensivist	1	2
IC-arts + dienstdoende medisch specialist + regio-intensivist	1	2
Volgens dienstrooster	3	6
Totaal		100

3.1.5 Secundair interklinisch vervoer was redelijk geregeld, maar...

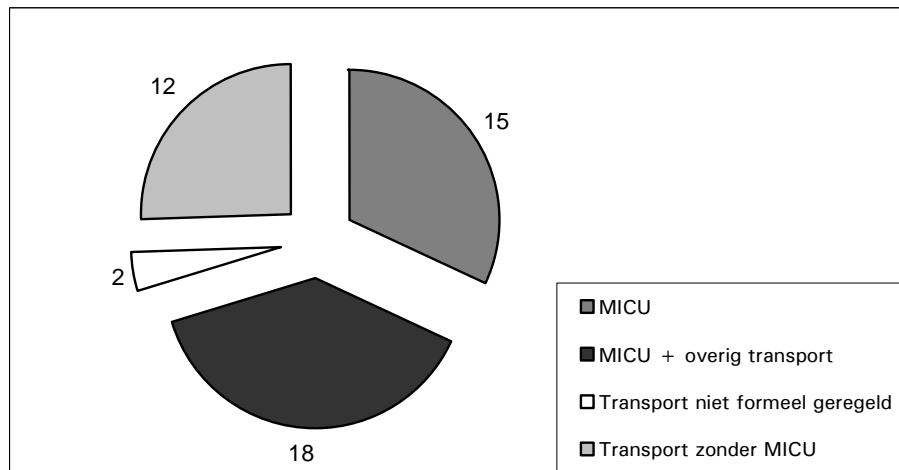
Ook bij goede regionale afspraken is het belangrijk dat het interklinisch vervoer van ic-patiënten goed geregeld is. Regionalisatie is slechts mogelijk wanneer adequate medische begeleiding tijdens het transport van ernstig zieke patiënten goed is geregeld,

aldus de CBO-richtlijn. Vervoer per MICU (Mobile Intensive Care Unit) is nodig om dit doel te bereiken

De vraag die de inspectie stelde, luidde: *Hoe is in uw regio het secundair interklinisch vervoer van ic-patiënten geregeld?* Dit bleek als volgt te zijn geregeld:

Figuur 3

De regeling van het secundaire interklinisch transport van ic-patiënten
MICU = Mobile Intensive Care Unit



Uit deze figuur blijkt dat slechts in twee ziekenhuizen het transport niet formeel geregeld is. Daarbij moet bedacht worden er ten tijde van de enquête sprake was van een overgangssituatie. De inspectie gaat ervan uit dat het MICU-systeem vanaf 2009 operationeel is en zal dit ook toetsen.

In december 2007 verzocht de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport de inspectie de zes vergunningaanvragen voor de Mobile Intensive Care Unit (MICU-transport) te toetsen aan de criteria uit de 'Tijdelijke regeling MICU-coördinatiecentra en transport', zoals verschenen in de Staatscourant van 31 oktober 2007, nr. 211/ pag. 15 en de 'Richtlijn voor het transport van intensive care-patiënten' van de Nederlandse Vereniging voor Intensive Care (NVIC). Inmiddels toetste de inspectie, separaat aan dit onderzoek, begin 2008 deze vergunningaanvragen en gaf zij voor alle zes vergunningaanvragers een positief advies. De minister gaf vervolgens alle vergunningen af. Echter, doordat de meeste nieuwe coördinatiecentra^[14] pas na het verkrijgen van de vergunning het materiaal hebben besteld dat nodig is voor een veilig vervoer van ic-patiënten (speciale ambulance en dito trolley) was ten tijde van dit onderzoek bij niet alle ziekenhuizen met een niveau 1-ic-afdeling duidelijk wat de status van het MICU-coördinatiecentrum was.

[14] De vergunninghoudende coördinatiecentra zijn: Stichting MICU transport Noordoost Nederland, UMC St. Radboud, UMCU, AMC, Stichting MICU Zuid-West Nederland en MUCM.

3.1.6 11 procent nam niet deel aan een kwaliteitssysteem

Van belang is dat ziekenhuizen deelnemen aan kwaliteitssystemen: de NICE (Nederlandse Intensive Care Evaluatie) en de landelijke kwaliteitsvisitatie van het NIVC (Nederlandse Vereniging voor Intensive Care). Verder is het van belang dat ziekenhuizen de APACHE-score (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation) gebruiken.

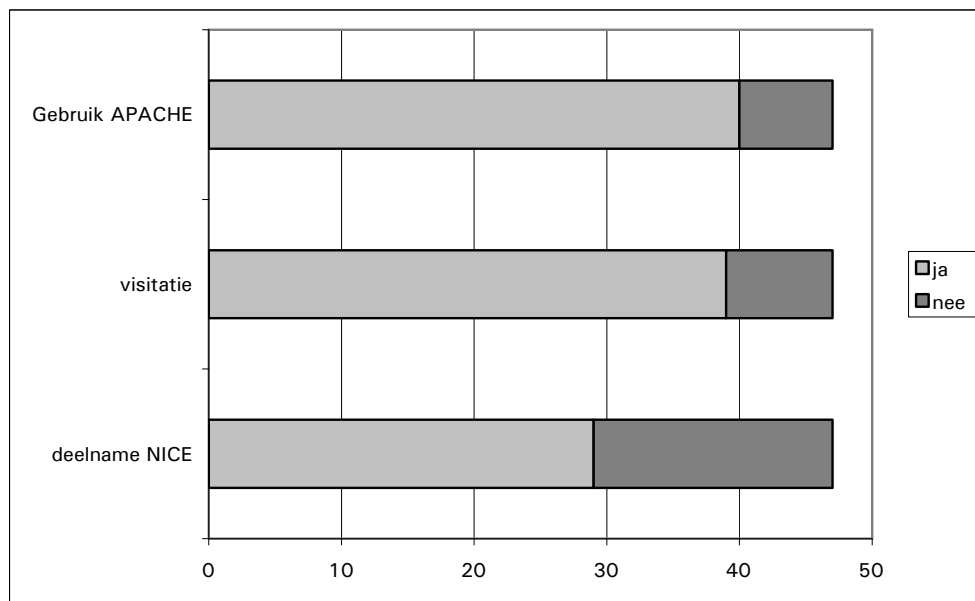
Aan de ziekenhuizen werden daarom de volgende vragen gesteld:

- *Neemt u deel aan de NICE (Nederlandse Intensive Care Evaluatie)? Zo nee, waarom niet? Op welke wijze monitort u in dat geval de kwaliteit van uw (IC-) zorg? Zo ja, dan ontvangen wij graag van u de kwartaalrapportages van de NICE over 2006.*
- *Neemt u deel aan de landelijke kwaliteitsvisitatie van de NVIC?*
- *Maakt u gebruik van de APACHE-score op uw IC-afdeling?*

De resultaten varieerden sterk, zo blijkt uit de volgende figuur.

Figuur 4

Aantal IC niveau 1 ziekenhuizen dat gebruik maakt van kwaliteitssystemen zoals de APACHE- score, visitaties en deelname aan NICE. (N = 47)



29 van de 47 ziekenhuizen namen deel aan NICE (62 procent) en 39 aan visitatie (83 procent). In een enkel geval gaf het ziekenhuis niet de datum aan waarop deze visitatie had plaatsgevonden. De meeste van de 41 ziekenhuizen die dat wel aangaven, zeiden dat zij de afgelopen 5 jaar gevisiteerd zijn of binnenkort gevisiteerd zouden worden.

40 ziekenhuizen gebruikten de APACHE-score (85 procent). Het merendeel van de ziekenhuizen gaf aan de Apache II en III systematiek te hanteren. Een enkel ziekenhuis hanteerde de Apache IV-score.

Er waren in totaal vijf ziekenhuizen (St Anna ziekenhuis te Geldrop, Ruwaard van Putten Ziekenhuis te Spijkenisse, Ziekenhuis Walcheren te Vlissingen, Röpcke Zweers

Ziekenhuis Hardenberg, Maasziekenhuis te Boxmeer) die zowel niet deelnamen aan de NICE als aan APACHE; hiervan waren er twee (Röpcke Zweers Ziekenhuis en, het Maasziekenhuis) die ook niet gevisiteerd werden.

3.2 Resultaten verificatieonderzoek: deze komen overeen met resultaten vragenlijstonderzoek

Na het verwerken van de – verontrustende – enquêteresultaten van het inventariserende onderzoek, wilde de inspectie de schriftelijke uitkomsten toetsen aan de ‘werkelijkheid’. Daartoe heeft zij op de volgende speerpunten van de ic-zorg verificatieonderzoek verricht:

- De aanwezigheid van een intensivist.
- De aanwezigheid van (zorg)beleidsplannen.
- De regionale samenwerking.
- De continuïteit van zorg tijdens de weekend-, avond- en nachtdiensten.

Zie voor methode verder bijlage 4.

De inspectie legde de uitkomsten van deze praktijkresultaten naast de enquêtegegevens. Daarbij bleek dat de door de ziekenhuizen geleverde informatie in de enquête vrijwel geheel overeenkwam met de resultaten van de bezoeken.

- In negen ziekenhuizen waren inderdaad intensivisten.
- Daar waar het ziekenhuis gemeld had te beschikken over een (zorg)beleidsplan of delen daarvan, bleek dit het geval te zijn.
- In twee van de elf ziekenhuizen waren geen regionale afspraken gemaakt; ook dit was conform de enquête-uitslag.
- De uitkomsten van de enquête die duidelijk maakten dat de continuïteit van de zorg in de avond, weekend en nacht uren niet gewaarborgd was in een deel van de ziekenhuizen, werd bevestigd. In acht van de elf bezochte ziekenhuizen was er geen intensivist als voor- of achterwacht. De voorwachten waren er niet, of er waren arts-assistenten niet in opleiding die niet specifiek voor de ic werkzaam waren. In enkele ziekenhuizen deden de anesthesiologen voor- en achterwacht voor de ic en waren zij verantwoordelijk voor de anesthesiologiezorg op de OK. In enkele gevallen was niet duidelijk wie de achterwacht was voor de ic.

Bij deze bezoeken is ook gekeken naar de formatie verpleegkundige zorg, ook al was dit niet meegenomen in de schriftelijke enquête. Vrijwel alle bezochte ziekenhuizen gaven als punt van aandacht met name het (toekomstige) tekort van ic-verpleegkundigen.

Al met al bleek dat de resultaten bij de elf bezochte ziekenhuizen overeenkwamen met de schriftelijke informatie van dezelfde ziekenhuizen via de enquête. Dit geeft de inspectie voldoende vertrouwen in de juistheid van de verkregen gegevens uit de enquêtes bij de 52 ziekenhuizen. Overigens waren soms al verbeterplannen in gang gezet, die later in de plannen van aanpak werden teruggevonden. Een enkele keer klopten de aantallen fte's niet helemaal in verband met deeltijdaanstellingen.

3.3 Resultaten beoordeling van de plannen van aanpak: voornemen tot verbetering zichtbaar

Zoals blijkt uit 3.1 voldeed vrijwel geen enkel ziekenhuis aan de essentiële voorwaarden voor het leveren van kwalitatief goede en veilige zorg op ic's van niveau 1. De inspectie vond deze bevindingen verontrustend. Dat de meeste ziekenhuizen niet voldeden aan een of meer essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg, wil overigens niet zeggen dat zij daarmee ook slechte (niet-verantwoorde) zorg leverden: daarover is immers geen informatie beschikbaar. Niettemin was het niet acceptabel dat er ziekenhuizen waren die zich profileerden met een ic, terwijl zij geen intensivist hadden en/of niet voldeden aan continuïteitsvoorwaarden gedurende avond, nacht en weekend conform de CBO-richtlijn. Daarnaast leek er in de ziekenhuizen veel informeel geregeld (onderdelen van het zorgbeleidsplan, regionale samenwerking); dat is dan echter niet toetsbaar, noch intern door stafbestuur en raad van bestuur, noch extern door de inspectie. Het is dan ook de vraag of dit voldoende garanties biedt dat deze uiterst kwetsbare patiëntengroep optimale zorg krijgt.

De inspectie heeft daarom besloten alle aandacht primair te richten op een spoedige en daadwerkelijke verbetering van de zorg en niet eerst deze bevindingen (zoals het voornemen was) op dat moment in een rapport openbaar te maken. De ziekenhuizen met een ic op niveau 2 en 3 zouden de aantallen patiënten uit de ziekenhuizen zonder ic niet direct kunnen verwerken.

De inspectie besloot daarop begin oktober met spoed te overleggen met de SAZ (vereniging van de regionale ziekenhuizen), de NVIC (intensivisten), NVvH (chirurgen) en NVA (anesthesisten). Met hen zijn de bevindingen doorgesproken, inclusief de mogelijke consequenties ervan. De SAZ was doordrongen van de ernst van dit probleem voor haar leden. In overleg is daarom afgesproken, dat de inspectie alle betrokken ziekenhuizen alsnog zou vragen met spoed een plan van aanpak in te leveren (uiterlijk 6 november 2008) waarin beschreven staat binnen welke termijn het ziekenhuis zal voldoen aan de gestelde eisen (zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk 1 maart 2009). De SAZ heeft zelf ook grote druk uitgeoefend op haar leden. De inspectie heeft deze samenwerking met de SAZ en de wetenschappelijke verenigingen zeer gewaardeerd. Naar haar oordeel heeft deze samenwerking een aantoonbaar stimulerende invloed gehad op de acties van alle ziekenhuizen. Aldus werd aan de 47 ziekenhuizen gevraagd voor 6 november 2008 met een plan van aanpak te komen.

De SAZ onderschreef dit initiatief en drong er bij de inspectie op aan de rapportage uit te stellen en de beoordeling van deze plannen van aanpak in het inspectierapport op te nemen. De inspectie ging hiermee akkoord teneinde ziekenhuizen de gelegenheid te geven te laten zien dat verantwoorde zorg op ic's met een niveau 1 tot de mogelijkheden behoort.

41 ziekenhuizen (84 procent) reageerden binnen de gestelde termijn (zie bijlage 4). Na de sluitingsdatum zijn nog 5 plannen van aanpak binnen gekomen waarop vervolgens de aangeleverde verbeterpunten zijn verwerkt. De plannen van aanpak werden op dezelfde wijze geanalyseerd en beoordeeld als de gegevens van de initiële dataverzameling door hetzelfde team inspecteurs. De nadruk bij de analyse lag wederom op de drie belangrijkste speerpunten voor verantwoorde zorg: zorgbeleidsplan, regionale

samenwerking, continuïteit van zorg ook in avond, nacht en weekend. Deze items werden beoordeeld als:

- Ja, in het plan van aanpak staat het item helder beschreven, het voldoet aan het gestelde in het toetsingskader en heeft een duidelijk tijdspad (= percentage voldaan).
- Nee, er is geen plan van aanpak geformuleerd of de inhoud voldoet niet aan het gestelde in het toetsingskader en/of biedt geen duidelijk tijdspad.

De bevindingen zijn weergegeven in tabel 2:

Tabel 2	
Percentage plannen van aanpak die voldoen aan de essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg	
<i>Beoordeelde items</i>	<i>Percentage voldaan</i>
Zorgbeleidsplan geaccordeerd door raad van bestuur en medische staf	91
Opname- en ontslagbeleid aanwezig	100
Beademingsbeleid aanwezig	87
OK-beleid aanwezig	96
Overplaatsingsbeleid geregeld	98
Regionale afspraken zijn gemaakt	96
Regionale afspraken staan schriftelijk vast	91
Continuïteit van zorg tijdens avond/nacht/weekend voldoet aan de richtlijnen	77

Uit deze tabel blijkt dat de resultaten van deze ronde een opmerkelijke verbetering te zien gaven. Ten minste 80 procent van de ziekenhuizen had afspraken gemaakt over zorgbeleidsplan, regionalisatie en zorgcontinuïteit, althans volgens hun plan van aanpak. In 50 procent van de uitgewerkte items werd (bijna) 100 procent gescoord. Een aantal ziekenhuizen had de verbeterplannen inmiddels al geïmplementeerd; de overige hadden een degelijk plan van aanpak gemaakt met een concreet einddoel en dito tijdspad.

Op grond hiervan mag de inspectie erop vertrouwen dat de ziekenhuizen met een ic-niveau 1 daadwerkelijk hun plan van aanpak uitvoeren vóór 1 maart 2009. Doen zij dit de komende maanden inderdaad, dan voldoen zij op korte termijn aan de essentiële voorwaarden voor verantwoorde zorg voor deze zeer kwetsbare groep patiënten. De inspectie zal in elk ziekenhuis ter plaatse nagaan of het aangeleverde plan van aanpak ook is uitgevoerd en of dit heeft geleid tot de gewenste resultaten.

Dit vertrouwen geldt echter niet voor dertien ziekenhuizen die zelfs volgens hun eigen plan van aanpak niet zullen gaan voldoen aan de voorwaarden voor verantwoorde zorg, terwijl zij deze voorwaarden zeker al sinds augustus 2008 kenden op grond van de beoordeling door de inspectie van de vragenlijstgegevens. Voor deze ziekenhuizen heeft de inspectie een ziekenhuisspecifiek handhavingbeleid vastgesteld dat reeds aan deze ziekenhuizen is meegedeeld. Dit betreft de aanzegging aan de raad van bestuur om de ic te sluiten (bij niet-navolgen hiervan zal de inspectie zo nodig een bevel hiertoe

geven) dan wel de aanzegging dat het ziekenhuis vóór 15 januari 2009 alsnog een adequaat zorgbeleidsplan opstuurt en/of schriftelijk vastgelegde regionale samenwerkingsafspraken (bij niet-nakomen hiervan zal de inspectie de Minister adviseren hiertoe een aanwijzing" te geven). Zie paragraaf 2.6 voor nadere uitwerking hiervan.

3.4 Resultaten literatuurstudie: CBO-richtlijn deels achterhaald

Via een literatuurstudie beoordeelde de inspectie die aspecten waar de CBO-richtlijn onvoldoende duidelijkheid biedt, dan wel een te ruime interpretatie overlaat die tot onwenselijke situaties in de zorg rondom ic-patiënten zou kunnen leiden. De in de CBO-richtlijn aangehaalde studies bleken inmiddels ten dele achterhaald. Dit leidde tot een aanbeveling van de inspectie aan de beroepsgroep de richtlijn aan te vullen en/of te nuanceren. We verwijzen u hiervoor naar hoofdstuk 4 en bijlage 5.

4 Beschouwing

In dit hoofdstuk analyseren we de resultaten uit het voorgaande hoofdstuk. Iedere paragraaf start met een beknopte samenvatting van die resultaten waarna een beschouwing van de resultaten volgt en de inspectie aanbevelingen geeft; deze hebben vooral betrekking op de noodzakelijke wijzigingen in de CBO-richtlijn (zie ook bijlage 5). De paragraafindeling volgt die uit § 3.1.

4.1 Niveau ic: ziekenhuizen zonder intensivisten zoeken verschillende oplossingen

Van de 47 onderzochte ziekenhuizen gaven er vijf aan niet te beschikken over een door de GIC (Gemeenschappelijke Intensivisten Commissie) geregistreerde intensivist, werkzaam op de ic-afdeling. De inspectie is, op basis van de huidige richtlijn, van mening dat een intensive care van niveau 1, zonder ten minste één intensivist, zich niet met deze titel mag tooien.

Van één ziekenhuis (IJsselmeerziekenhuizen) is voor de sluitingstermijn geen plan van aanpak ontvangen, zodat onbekend is hoe dit ziekenhuis deze problematiek gaat aanpakken.

Een beperking van dit thematisch onderzoek betreft de vraag naar de formatie ic-verpleegkundigen die niet als variabele is opgenomen in de vragenlijst. Ten tijde van het uitzetten van deze vragenlijst was besloten de meest urgente zaken schriftelijk te bevragen. Om de vragenlijst enigszins te beperken en de ziekenhuizen niet onnodig te belasten, zijn te onderzoeken items gedifferentieerd. Voortschrijdend inzicht leerde de inspectie dat daarmee niet is gevraagd naar de formatie verpleegkundigen, hetgeen zeker ook een relevante variabele is, te meer daar veel ziekenhuizen meldden dat het moeilijk is ic-verpleegkundigen aan te trekken. Volgens de CBO-richtlijn dient er 2,7 fte geregistreerd ic-verpleegkundige beschikbaar te zijn per beademingsbed.

De inspectie is van mening dat alle patiënten op een ic-afdeling 24 uur per dag dezelfde kwaliteit van zorg moeten krijgen, ongeacht het niveau van de ic. Op een niveau 1-ic moet een intensivist als behandelaar/coördinator optreden. De meeste ziekenhuizen kunnen aan deze eis binnen kantooruren voldoen, maar buiten kantooruren blijkt dit een groot probleem. Om buiten kantooruren altijd een intensivist beschikbaar te hebben, moet, om aan het werktijdenbesluit te kunnen voldoen, de formatie ten minste uit 5-6 fte intensivisten bestaan. Echter, veel niveau 1-ic-afdelingen hebben een formatie van 1-3 fte intensivisten. Deze afdelingen kunnen daarom nooit zelfstandig 7 dagen per week 24 uur per dag over een intensivist beschikken. Volgens de CBO-richtlijn dient er – afhankelijk van regionale afspraken – formeel 0,1-0,15 fte per ic-bed beschikbaar te zijn.

Trekt een ziekenhuis echter voldoende intensivisten aan om de continuïteit van zorg 7x24 uur te waarborgen, dan doet zich, zeker bij afdelingen met een minimaal aantal ic-bedden, een ander probleem voor: intensivisten zouden dan binnen kantooruren te weinig ervaring houden. Immers, in een dergelijke situatie is het patiëntenaanbod per intensivist te gering.

Samenwerking in de regio kan beide problemen mogelijk oplossen. De regio moet kunnen garanderen dat een intensivist te allen tijde beschikbaar is voor consultatie en indien noodzakelijk op de intensive care aanwezig kan zijn, om een voor de patiënt noodzakelijke behandeling uit te kunnen voeren (zie ook regionale samenwerking, 4.3). Wij verwijzen voor de aanbevelingen naar bijlage 5.

4.2 Een goed zorgbeleidsplan schept duidelijkheid voor hele ziekenhuis

Uit de enquête bleek dat een schriftelijke bevestiging van accordering van het beleidsplan door de raden van bestuur en de medische staf sporadisch voorkwam, terwijl de raad van bestuur eindverantwoordelijk is voor kwaliteit en veiligheid in het ziekenhuis. Van de vier onderdelen van een zorgbeleidsplan was het opname- en ontslagbeleidsplan in meer dan 70 procent van de ziekenhuizen geverifieerd aanwezig. De andere onderdelen van het zorgbeleidsplan scoorden slechter. In volgorde van aanwezigheid: iets minder dan 40 procent had een overplaatsingsbeleid, minder dan 25 procent een OK-beleid en slechts 6 procent beschikte over een beademingsbeleid.

Tijdens de beoordeling van de plannen van aanpak per ziekenhuis bleek dat ziekenhuizen op alle onderdelen verbeterlagen hebben gemaakt. Wel moeten zij qua beademingsbeleid en OK-beleid nog verdere verbeterpunten aanbrengen. Ook de accordering van het zorgbeleid door de raad van bestuur en medische staf verdient nog de nodige aandacht.

Belangrijk is verder dat ziekenhuizen zowel intern als extern essentiële informatie beschikbaar stellen over de (on)mogelijkheden van beademingsbeleid van patiënten op de ic. Daarin moet bijvoorbeeld duidelijk worden welke diagnostische en therapeutische modaliteiten zij betrouwbaar en veilig kunnen aanbieden, welke ideeën zij hebben ontwikkeld over de duur van behandelingen, wie, of welke instelling zij zullen consulteren over beademingsproblematiek, et cetera.

De CBO-richtlijn geeft geen heldere omschrijving van dit zorgbeleidsplan en de verschillende onderdelen daarvan.

De inspectie beveelt daarom aan de richtlijn zo aan te passen dat deze helderheid biedt over de inhoud van het zorgbeleidsplan.

4.3 Regionale samenwerking essentieel voor de continuïteit van adequate zorg

Uit de enquête blijkt dat 30 ziekenhuizen (64 procent) in regionaal verband afspraken hebben gemaakt; tien ziekenhuizen (21 procent) hadden dergelijke afspraken daadwerkelijk op schrift staan. Met andere woorden: doorgaans ontbraken schriftelijk vastgelegde regionale samenwerkingafspraken met een of meerdere ziekenhuizen met een hoger niveau ic.

Bij het beoordelen van de plannen van aanpak hebben ziekenhuizen aangegeven de regionale afspraken schriftelijk vast te leggen. Ruim 90 procent van de ziekenhuizen verwacht dit te kunnen realiseren binnen de afgesproken termijn (eind maart 2009).

Een ic-afdeling is zowel binnen als buiten het ziekenhuis geen eiland. Goede samenwerking buiten het ziekenhuis betekent een vastgelegde en dus niet-vrijblijvende afspraak met omringende ziekenhuizen met ic's van alle niveaus. Dit impliceert zowel

een inspanningsverplichting van de niveau 1- ic's, als een inspanning van de hogere ic's.

In de huidige CBO-richtlijn wordt voorgesteld dat een niveau 1-ic binnen 24 uur contact opneemt met een hoger niveau ic als de verwachte behandelingsduur meer dan 72 uur bedraagt. Het is echter niet bekend op grond waarvan dit advies wordt gegeven. De Amerikaanse richtlijn, waarop de richtlijn lijkt te zijn gebaseerd, geeft eenzelfde advies; ook dat is echter niet onderbouwd.

De inspectie gaat ervan uit dat de diverse niveaus ic beschikken over diverse diagnostische en therapeutische modaliteiten. Juist om die reden acht zij een goede structurele communicatie binnen het regionale ic-netwerk onontbeerlijk. Daarbij komt dat de deskundigheid die de ziekenhuizen met een niveau 2- en 3-ic kunnen bieden (buiten de ic-deskundigheid) veel specifiek en uitgebreider is.

De richtlijn stelt dat het voor de regio-organisatie beter is de complexe zorg te concentreren in grotere centra. Complexe zorg wordt in de richtlijn echter verder niet gedefinieerd. De inspectie meent dat deze zorg over het algemeen uitsluitend kan worden geboden in grote centra met een (supra-)regionale functie. Dit gegeven vormt de belangrijkste indicatie om een ic-patiënt over te plaatsen. Daarom is een pakket maatregelen nodig, waarin staat hoe de samenwerking rond patiëntbehandeling is geregeld.

De inspectie heeft daarom de volgende aanbevelingen:

- Borg de kwaliteit van zorg voor een ic-patiënt binnen de in de regio aangeboden behandelingsmogelijkheden. Dit stelt eisen aan het regionetwerk.
- Zorg ervoor dat communicatie en consultatie over de behandeling van een patiënt in een regio te allen tijde mogelijk zijn.
- Overleg met een ander niveau intensive care wanneer overplaatsing van een patiënt geïndiceerd is. Houd er bij deze overweging rekening mee dat het vervoer van ernstig zieke patiënten een negatief effect op het behandelingsresultaat kan hebben. In plaats van de patiënt naar de dokter te sturen kan dus soms beter gekozen worden voor het omgekeerde: de dokter naar de patiënt sturen. Dat professionals uit ziekenhuizen met een niveau 2 en 3 ic-afdeling consulten verrichten op niveau 1-ic-afdelingen, zou in dit kader volstrekt normaal moeten zijn en is binnen sommige regio's inmiddels ook gebruikelijk.
- Plaats omgekeerd patiënten die geen gebruik meer hoeven te maken van de specifieke diagnostische en therapeutische modaliteiten van een groot centrum, terug naar een ic van een lager niveau. Dit vergroot bovendien de capaciteit van ic-afdelingen van 2 en 3 niveau, zodat er meer plaats komt voor geïndiceerde overplaatsingen vanuit de niveau 1-ic-afdelingen..
- Garandeer dat de grote diversiteit aan superspecialistische behandelingsmogelijkheden te allen tijde aan ic-patiënten kan worden aangeboden. Dit stelt hoge eisen aan de communicatie tussen ic-afdelingen. Regiobijeenkomsten, refereeravonden en wetenschappelijk onderzoek zijn hierbij indirecte methoden die kunnen worden toegepast, maar geven niet aan hoe de directe patiëntenzorg in een regio is geregeld. In dit verband dient een ziekenhuis zich de volgende vragen te stellen:

- 1 Zijn externe consultaties tussen ic-afdelingen binnen de regio goed geregeld?

- 2 Is de waarneming voor verschillende ic-afdelingen in de regio georganiseerd? Hoe is eventueel noodzakelijke medebehandeling (bijvoorbeeld door microbiologen) in een regio georganiseerd?
- 3 Is het secundaire vervoer van patiënten tussen de regioziekenhuizen goed geregeld?
- 4 Hoe vangt de regio (tijdelijke) tekorten aan intensivisten zelf op?
- 5 Hoe organiseert de regio de (tijdelijke) tekorten aan bedden?
- 6 Hoe organiseert de regio (tijdelijke) tekorten aan ic-verpleegkundigen?

4.4 Zorg dient continu te zijn, dus ook in avond, nacht en weekend

Uit de enquête bleek dat zestien ziekenhuizen (34 procent) voldeden aan de gestelde norm voor de continuïteit van zorg. Bij het beoordelen van de plannen van aanpak bleek dat ziekenhuizen verwachten de continuïteit van zorg zodanig te kunnen verbeteren dat op korte termijn bijna 80 procent zou voldoen aan deze norm, zoals gesteld in de richtlijn.

Het uitgangspunt van ic-zorg moet echter zijn dat alle patiënten op een ic-afdeling 24 uur per dag dezelfde kwaliteit van zorg krijgen. Dat betekent dat de zorg buiten kantooruren, 's avonds, 's nachts en in het weekend dezelfde kwaliteit dient te hebben als binnen kantooruren.

De inspectie meent dat de vrijblijvendheid van de invulling van de continuïteit van zorg op de ic deels te wijten is aan onduidelijkheden in de CBO-richtlijn. Hierin staat namelijk: "Een gebrek aan continuïteit is één van de belangrijkste redenen waarom een ic van een hoger niveau niet in elk ziekenhuis kan worden geleverd." Uit het voorgaande mag duidelijk zijn dat een minimumkwaliteitseis juist ligt in de geboden continuïteit aan zorg. Ook voor een niveau 1-ic zijn lacunes in de geboden kwaliteit van zorg niet toelaatbaar. 'Continuïteit' verwijst in dit verband naar de diagnostische modaliteiten en de behandelingsmogelijkheden die superspecialisten in grotere centra door superspecialisten kunnen bieden. In het licht van het multidisciplinaire karakter van de problematiek op een ic worden daarom voor ieder ic-niveau eisen gesteld aan de beschikbaarheid van medebehandelaars. De beschikbaarheid van verschillende disciplines en superspecialismen bepaalt immers in hoge mate het niveau waarop een intensive care kan functioneren.

Het idee dat op een niveau 3-ic de kwaliteit van de behandeling zou (kunnen) verschillen van een niveau 1-ic is in Nederland niet aanvaardbaar; de aangeboden behandelingsmogelijkheden voor de ic-niveaus mogen uiteraard wel verschillen.

De inspectie adviseert dan ook buiten kantooruren dezelfde kwaliteit te realiseren als binnen kantooruren.

4.5 Overplaatsing van de ic-patiënt zoveel mogelijk voorkomen

Uit de enquêteresultaten bleek dat veertien ziekenhuizen (30 procent) bij het interklinisch transport geen gebruik maakten van de MICU. Twee daarvan hadden geen afspraken geformaliseerd voor interklinisch transport. Veelal werd de vraag hierover beantwoord met 'geregeld via MICU'. Momenteel zijn er echter maar twee MICU's operationeel en het is dus maar de vraag in hoeverre dit secundaire vervoer werkelijk geregeld is.

Over het vervoer van patiënten is de afgelopen jaren veel gezegd en geschreven. Uitgangspunt is dat een patiënt te allen tijde op het juiste niveau intensive care moet liggen. Vervoer per MICU kan nodig zijn om dit doel te bereiken. Echter, het vervoer van een ic-patiënt is niet onder alle omstandigheden de beste oplossing voor het probleem. Bekend is immers dat het vervoer op zich schadelijk kan zijn voor de patiënt. Bovendien is nog niet aangetoond dat de verbeterde condities waaronder dit vervoer met een MICU plaatsvindt, deze vervoersschade voorkomen.

Daarom is in het Verenigd Koninkrijk gekozen voor een andere benadering. Daar probeert men in eerste instantie de voor de patiënt noodzakelijke deskundigheid naar de patiënt toe te laten komen in plaats van andersom. Bovendien heeft men ervoor gekozen de juiste dokter bij het bed te krijgen door de intensivist te mobiliseren en niet de patiënt.

Dit brengt de inspectie op de volgende aanbevelingen. Handel in dit kader vooral preventief, dus voorkom dat een patiënt in het verkeerde niveau ic-bed ligt. Zorg er daarom voor als ziekenhuis te beschikken over een zorgbeleidsplan waarin vastligt welke patiënten u verantwoord kunt opnemen c.q. opereren en welke niet. Ga op basis van een evaluatie van historische gegevens van de eigen ic na of het ziekenhuis voldoet aan het gestelde doel: de patiënt opnemen in het juiste niveau ic-bed en de kans op een noodzakelijke overplaatsing tot een minimum beperken.

4.6 Efficiënte en effectieve kwaliteitssystemen zijn een 'must'

Ruim 60 procent van de ziekenhuizen met een niveau 1-ic neemt deel aan het NICE-kwaliteitssysteem. Het merendeel (85 procent) registreert een APACHE (II - IV) score. Ruim 80 procent van de ziekenhuizen is (of wordt binnen afzienbare termijn) gevisiteerd door de NVIC. Vijf ziekenhuizen registreren niet in een kwaliteitssysteem; twee van deze ziekenhuizen zijn ook nog niet gevisiteerd.

De CBO-richtlijn vraagt om een databestand van opgenomen patiënten waaruit de kwaliteit van een bestaande behandeling af te leiden is en dat kan dienen als instrument om het kwaliteitsbeleid waar nodig bij te stellen. Deze databestanden, waartoe ook de NICE-registratie behoort, voldoen echter niet in alle opzichten aan de eisen voor een dergelijke database. Dit komt doordat het NICE-systeem in de eerste plaats ontworpen is voor interne controle en in het bijzonder bruikbaar is voor wetenschappelijk onderzoek. Overigens geeft de stichting NICE zelf ook aan dat met haar systeem niet de kwaliteit van zorg te bewaken of te meten is. Voorts meldt zij dat het een intern controlesysteem betreft dat niet bruikbaar is om ic-afdelingen extern te toetsen.

Er zijn dan ook volgens de inspectie voldoende redenen om voor externe verantwoording naar alternatieven om te zien. Omdat meer dan 80 procent van de ic-afdelingen in Nederland de APACHE-score gebruikt, en dat deze score daarmee als veldnorm is te beschouwen is, beveelt de inspectie aan dit scoringssysteem te hanteren als instrument voor externe verantwoording. De voorkeur gaat daarbij uit naar de 'up-to-date' APACHE IV-score, omdat deze inmiddels ook in Nederland gevalideerd is.

In de nieuwsbrief van oktober 2008 van de stichting NICE staat hierover: “De validatie van het APACHE IV model is nagenoeg afgerond. In dit onderzoek is gekeken of de voorspelde ic-sterftekans een goede indicatie is van de werkelijke sterfte van de patiënten uit de NICE-populatie. In het algemeen kan gesteld worden dat het APACHE IV model heel goed bij de Nederlandse populatie past en dat het betrouwbare sterftekansen genereert. De juistheid van de APACHE IV voorspellingen varieert echter wel tussen de verschillende patiëntengroepen. Het APACHE IV model blijkt significant beter te zijn dan zijn oudere voorganger, het APACHE II model. Ondanks deze goede resultaten zal binnen de NICE registratie vooralsnog zowel de APACHE II als de APACHE IV opnamediagnose gescoord dienen te worden.”

Hiermee vervalt het bezwaar van de beroepsverenigingen om gestandaardiseerde data openbaar te maken. De inspectie adviseert ook de APACHE IV als externe uitkomstindicator te introduceren als mogelijkheid voor externe verantwoording. Bovendien biedt deze specifiek voor de intensive care ontwikkelde indicator de mogelijkheid een kwaliteitsvergelijking te maken tussen verschillende onderdelen van de ic-ketenzorg. Het NICE- kwaliteitssysteem biedt daartoe onvoldoende mogelijkheden (zie ook bijlage 3).

Samenvattend adviseert de inspectie de APACHE-IV norm te hanteren als instrument voor externe controle en deze als externe uitkomstindicator te introduceren voor externe verantwoording.

Referentielijst

- (1) Keegan MT, Harrison BA, Brown DR, Whalen FX, Cassivi SD, Afessa B. The acute physiology and chronic health evaluation III outcome prediction in patients admitted to the intensive care unit after pneumonectomy. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 2007; 21(6):832-837.
- (2) Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie. Richtlijn Organisatie en werkwijze op intensive care-afdelingen voor volwassenen in Nederland. Van Zuiden Communications BV, 2006.
- (3) Crunden E, Boyce C, Woodman H, Bray B. An evaluation of the impact of the ventilator care bundle. *Nurs Crit Care* 2005; 10(5):242-246.
- (4) Afessa B, Gajic O, Keegan MT, Seferian EG, Hubmayr RD, Peters SG. Impact of introducing multiple evidence-based clinical practice protocols in a medical intensive care unit: a retrospective cohort study. *BMC Emerg Med* 2007; 7:10.
- (5) Barr J, Hecht M, Flavin KE, Khorana A, Gould MK. Outcomes in critically ill patients before and after the implementation of an evidence-based nutritional management protocol. *Chest* 2004; 125(4):1446-1457.
- (6) Berenholtz SM, Milanovich S, Faircloth A, Prow DT, Earsing K, Lipsett P et al. Improving care for the ventilated patient. *Jt Comm J Qual Saf* 2004; 30(4):195-204.
- (7) Dara SI, Afessa B. Intensivist-to-bed ratio: association with outcomes in the medical ICU. *Chest* 2005; 128(2):567-572.
- (8) Besserman E, Brennan M, Brown PA, III, Cleaves S, Nemeth WJ. Multidisciplinary achievement: the collaborative approach to rapid cycle ICU and hospital change. *Qual Manag Health Care* 1998; 6(4):43-51.
- (9) Haupt MT, Bekes CE, Brilli RJ, Carl LC, Gray AW, Jastremski MS et al. Guidelines on critical care services and personnel: Recommendations based on a system of categorization of three levels of care. *Crit Care Med* 2003; 31(11):2677-2683.
- (10) Angus DC, Shorr AF, White A, Dremsizov TT, Schmitz RJ, Kelley MA. Critical care delivery in the United States: distribution of services and compliance with Leapfrog recommendations. *Crit Care Med* 2006; 34(4):1016-1024.
- (11) Potgieter PD, Hammond JM, Pike R. Tertiary role of critical care in academic hospitals. *S Afr Med J* 1991; 80(11-12):629.
- (12) Pronovost P, Thompson DA, Holzmueller CG, Dorman T, Morlock LL. Impact of the Leapfrog Group's intensive care unit physician staffing standard. *J Crit Care* 2007; 22(2):89-96.
- (13) Pronovost PJ, Angus DC, Dorman T, Robinson KA, Dremsizov TT, Young TL. Physician staffing patterns and clinical outcomes in critically ill patients: a systematic review. *JAMA* 2002; 288(17):2151-2162.
- (14) Pronovost PJ, Holzmueller CG, Clattenburg L, Berenholtz S, Martinez EA, Paz JR et al. Team care: beyond open and closed intensive care units. *Curr Opin Crit Care* 2006; 12(6):604-608.
- (15) Bonetti PO, Waeckerlin A, Schuepfer G, Frutiger A. Improving time-sensitive processes in the intensive care unit: the example of 'door-to-needle time' in acute myocardial infarction. *Int J Qual Health Care* 2000; 12(4):311-317.
- (16) Afessa B, Gajic O, Keegan MT, Seferian EG, Hubmayr RD, Peters SG. Impact of introducing multiple evidence-based clinical practice protocols in a medical intensive care unit: a retrospective cohort study. *BMC Emerg Med* 2007; 7:10.

- (17) Amaravadi RK, Dimick JB, Pronovost PJ, Lipsett PA. ICU nurse-to-patient ratio is associated with complications and resource use after esophagectomy. *Intensive Care Med* 2000; 26(12):1857-1862.
- (18) West E, Mays N, Rafferty AM, Rowan K, Sanderson C. Nursing resources and patient outcomes in intensive care: A systematic review of the literature. *Int J Nurs Stud* 2007.
- (19) Dang D, Johantgen ME, Pronovost PJ, Jenckes MW, Bass EB. Postoperative complications: does intensive care unit staff nursing make a difference? *Heart Lung* 2002; 31(3):219-228.
- (20) Dimick JB, Swoboda SM, Pronovost PJ, Lipsett PA. Effect of nurse-to-patient ratio in the intensive care unit on pulmonary complications and resource use after hepatectomy. *Am J Crit Care* 2001; 10(6):376-382.
- (21) Inspectie voor de Gezondheidszorg: Staat van de Gezondheidszorg. `taakherschikking blijkt positief voor de kwaliteit van zorg. IGZ, den Haag 2007
- (22) Birkmeyer JD, Siewers AE, Finlayson EV, Stukel TA, Lucas FL, Batista I et al. Hospital volume and surgical mortality in the United States. *N Engl J Med* 2002; 346(15):1128-1137.
- (23) Brooke BS, Perler BA, Dominici F, Makary MA, Pronovost PJ. Reduction of in-hospital mortality among California hospitals meeting Leapfrog evidence-based standards for abdominal aortic aneurysm repair. *J Vasc Surg* 2008; 47(6):1155-1156.
- (24) Dimick JB, Cattaneo SM, Lipsett PA, Pronovost PJ, Heitmiller RF. Hospital volume is related to clinical and economic outcomes of esophageal resection in Maryland. *Ann Thorac Surg* 2001; 72(2):334-339.
- (25) Dimick JB, Pronovost PJ, Cowan JA, Ailawadi G, Upchurch GR, Jr. The volume-outcome effect for abdominal aortic surgery: differences in case-mix or complications? *Arch Surg* 2002; 137(7):828-832.
- (26) Kazui T, Osada H, Fujita H. An attempt to analyze the relation between hospital surgical volume and clinical outcome. *Gen Thorac Cardiovasc Surg* 2007; 55(12):483-492.
- (27) Dimick JB, Pronovost PJ, Heitmiller RF, Lipsett PA. Intensive care unit physician staffing is associated with decreased length of stay, hospital cost, and complications after esophageal resection. *Crit Care Med* 2001; 29(4):753-758.
- (28) Durairaj L, Torner JC, Chrischilles EA, Vaughan Sarrazin MS, Yankey J, Rosenthal GE. Hospital volume-outcome relationships among medical admissions to ICUs. *Chest* 2005; 128(3):1682-1689.
- (29) Needham DM, Bronskill SE, Rothwell DM, Sibbald WJ, Pronovost PJ, Laupacis A et al. Hospital volume and mortality for mechanical ventilation of medical and surgical patients: a population-based analysis using administrative data. *Crit Care Med* 2006; 34(9):2349-2354.
- (30) Pronovost P, Angus DC. Using large-scale databases to measure outcomes in critical care. *Crit Care Clin* 1999; 15(3):615-viii.
- (31) Afessa B, Gajic O, Keegan MT. Severity of illness and organ failure assessment in adult intensive care units. *Crit Care Clin* 2007; 23(3):639-658.
- (32) Arabi Y, Al Shirawi N, Memish Z, Venkatesh S, Al Shimemeri A. Assessment of six mortality prediction models in patients admitted with severe sepsis and septic shock to the intensive care unit: a prospective cohort study. *Crit Care* 2003; 7(5):R116-R122.
- (33) Pitches DW, Mohammed MA, Lilford RJ. What is the empirical evidence that hospitals with higher-risk adjusted mortality rates provide poorer quality care? A systematic review of the literature. *BMC Health Serv Res* 2007; 7:91.

- (34) Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. APACHE II: a severity of disease classification system. *Crit Care Med* 1985; 13(10):818-829.
- (35) Knaus WA. APACHE 1978-2001: the development of a quality assurance system based on prognosis: milestones and personal reflections. *Arch Surg* 2002; 137(1):37-41.
- (36) Zimmerman JE, Kramer AA, McNair DS, Malila FM, Shaffer VL. Intensive care unit length of stay: Benchmarking based on Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) IV. *Crit Care Med* 2006; 34(10):2517-2529.

BIJLAGE 1 Lijst van afkortingen

ANW	Avond-, nacht- en weekenddiensten
AGNIO	Arts-assistent Geneeskunde Niet in Opleiding
ANIOS	Arts niet in Opleiding tot Specialist
APACHE	Acute physiology and chronic health evaluation
ASA	American Society of Anesthesiology
AZA	Acutezorgafdeling
CBO	Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg
CCU	Coronary Care Unit
FCCS	Fundamentals of Critical Care Support
GIC	Gemeenschappelijke Intensivisten Commissie
HRT	Het resultaat telt
IC	Intensive Care
IGZ	Inspectie voor de Gezondheidszorg
LOS	Length of stay
MDO	Multidisciplinair Overleg
MICU	Mobiele Intensive Care Unit
NICE	Nederlandse IC Evaluatie
NIS	Niet-intensivist-specialist
NIV	Nederlandse Internisten Vereniging
NVA	Nederlandse Vereniging Anesthesiologie
NVIC	Nederlandse Vereniging voor Intensive Care
NVvH	Nederlandse Vereniging van Heelkunde
NFU	Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra
NVZ	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
OK	Operatiekamer
PI	Prestatie-indicatoren
P&C	Planning en control
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
SAZ	Stichting Samenwerkende Algemene Ziekenhuizen
SEH	Spoedeisende Hulp
SMR	Standardised Mortality Ratio
TISS	Therapeutic Intervention Scoring system
UMC	Universitair Medisch Centrum

BIJLAGE 2 Brief met vragen eerste ronde (6 december 2007)

Inspectie voor de gezondheidszorg
 Ons kenmerk: IGZ/CG/WS 2007-72362
 Blad: 2

STAATSTOEZICHT OP DE VOLKSGEZONDHEID
 INSPECTIE VOOR DE GEZONDHEIDSZORG



secundair vervoer van IC-patiënten en het feit dat nog lang niet alle ziekenhuizen deelnemen aan twee belangrijke elementen van het landelijk kwaliteitssysteem van de NVIC (Nederlandse Vereniging van Intensive Care): deelname aan de landelijke registratie van IC-gegevens (in NICE, Nationale Intensive Care Evaluatie) en aan de IC-kwaliteitsvisitaties.

Inventariserend onderzoek

Bovenstaande heeft ertoe geleid dat de Inspectie besloten heeft gefaseerd inventariserend onderzoek te doen naar de huidige IC-zorg in de ziekenhuizen, te beginnen met een niveau 1 IC afdeling.

Doel hiervan is na te gaan of er in deze ziekenhuizen afspraken zijn gemaakt over de zorgwaarde die in een ziekenhuis verantwoord kan worden geboden overeenkomend met het niveau (IC-)zorg, waarover het ziekenhuis beschikt, en of deze afspraken ook worden nageleefd. In het verlengde hiervan wil de Inspectie nagaan hoe het staat met de noodzakelijke regionale samenwerking rond de IC-zorg, de kwaliteit van het secundaire vervoer en de deelname van het ziekenhuis aan NICE en aan de landelijke kwaliteitsvisitaties van de NVIC.

Graag ontvangt de Inspectie *uiterlijk 1 februari 2008* van u de volgende informatie, zoals hieronder verwoord onder 1 t/m 12. Op basis van deze informatie kan de Inspectie beslissen eventueel nader onderzoek te verrichten.

Tevens delen wij u mee dat de Inspectie voornemens is om ook onverwacht inspectiebezoeken te brengen aan Intensive Care Afdelingen van ziekenhuizen.

Indien uw ziekenhuis beschikt over meerdere locaties en deze locaties beschikken over een eigen IC-afdeling, dient u voor elke locatie onderstaande vragen te beantwoorden.

1. Klopt het dat u aangeeft te beschikken over een Intensive Care afdeling niveau 1 en dat u op deze IC niet de beschikking hebt over een door de GIC (Gemeenschappelijke Intensivisten Commissie) geregistreeerde intensivist?

1.1. Zo ja:

U voldoet daarmee niet aan de voorwaarden die volgens deze richtlijn gesteld worden aan een IC niveau 1. Formeel beschikt u derhalve niet over een intensive care in uw ziekenhuis.

Aangezien u niet beschikt over een intensive care, dienen er in uw ziekenhuis afspraken te zijn gemaakt en vastgelegd over het niveau van zorg dat verantwoord in uw ziekenhuis kan worden geboden.

Kunt u in dat geval nader toelichten op welke wijze u toch meent te voldoen aan de eisen van niveau 1?

Graag wordt de Inspectie geïnformeerd over deze afspraken en over de naleving hiervan. Gebruik de vragen 2 t/m 9 als richtlijn voor de beantwoording.

1.2. Zo nee:

U geeft daarmee aan te beschikken over een Intensive Care afdeling niveau 1 en dat u op deze IC de beschikking hebt over minstens één door de GIC (Gemeenschappelijke Intensivisten Commissie) geregistreeerde intensivist.

Kunt u aangeven hoeveel fte intensivisten beschikbaar is voor de IC en hoeveel procent van de tijd uw intensivist(en) ook daadwerkelijk op de IC werkzaam is (zijn)?



Beantwoord vervolgens de volgende vragen:

2. Beschikt u over een door de medische staf geaccordeerd en door de Raad van Bestuur schriftelijk vastgesteld zorgbeleidsplan voor uw ziekenhuis, dat aangepast is aan en overeenkomt met (de beperkingen van) het niveau (IC-)zorg dat uw ziekenhuis kan leveren? Het gaat daarbij met name om opname- en ontslagbeleid, OK-beleid m.b.t. zwaarte van OK-ingrepen, beademingsbeleid, overplaatsingsbeleid naar andere ziekenhuizen en regionale samenwerking.
 - 2.1. Zo ja, graag ontvangt de Inspectie dit zorgbeleidsplan van u.
 - 2.2. Op welke wijze wordt naleving van dit zorgbeleid in uw ziekenhuis getoetst binnen de medische staf en vanuit uw eindverantwoordelijkheid door de Raad van Bestuur?
 - 2.3. Zo nee: op welke wijze wordt in dat geval de zorgzwaarte bepaald die verantwoord in uw ziekenhuis kan worden verleend, op welke wijze wordt daarop toezicht gehouden binnen de medische staf en hoe vult u ten aanzien van dit aspect uw eindverantwoordelijkheid in als Raad van Bestuur?
3. Heeft u in regionaal verband afspraken gemaakt inzake het IC-beleid. Dit betreft in ieder geval afspraken voor het geval IC-afdelingen volledig bezet zijn en/of voor het geval dat een hoger niveau IC-zorg noodzakelijk is.
 - 3.1. Zo ja: zijn deze afspraken schriftelijk vastgelegd? Graag ontvangt de Inspectie deze van u.
 - 3.2. Zo nee: op welke wijze wordt capaciteitsproblematiek en noodzakelijke overplaatsing in dat geval geregeld?
4. Hoe is in uw regio het secundair interklinisch vervoer van IC-patiënten geregeld?
5. Neemt u deel aan de NICE (Nederlandse IC Evaluatie).
 - 5.1. Zo niet, waarom niet? Op welke wijze monitort u in dat geval de kwaliteit van uw (IC-)zorg?
 - 5.2. Zo ja, dan ontvangen wij graag van u de kwartaalrapportages van de NICE over 2006.
6. Neemt u deel aan de landelijke kwaliteitsvisitaties van de NVIC?
 - 6.1. Zo niet, waarom niet? Op welke wijze monitort u in dat geval de kwaliteit van uw (IC-)zorg?

Om een indruk te krijgen van het functioneren van uw "Intensive Care" afdeling verzoeken wij u nog de volgende informatie te verstrekken:

7. Hoeveel bedden heeft uw "Intensive Care" afdeling.
8. Hoeveel bedden met beademingsmogelijkheden heeft deze afdeling?
9. Hoeveel beademde patiënten had de afdeling over 2006?
10. Hoe is het hoofdbehandelaarschap geregeld op deze afdeling?
11. Hoe is de continuïteit van zorg geregeld tijdens avond, nacht en weekenden?
12. Maakt u gebruik van de APACHE score op uw "Intensive Care" afdeling?

U kunt uw antwoord zenden aan de Inspecteur die voor uw ziekenhuis de contactpersoon is.

Met vriendelijke groet,

W.M.L.C.M. Schellekens.
 Hoofdinspecteur Curatieve Gezondheidszorg

BIJLAGE 3 Brief NVIC aan de niveau 1-ic-ziekenhuizen

inven



Inspectie voor de Gezondheidszorg
T.a.v. W.M.C.L.M. Schellekens
Hoofdinspecteur Curatieve Gezondheidszorg
Postbus 16119
2500 BC DEN HAAG

Inspectie voor de Gezondheidszorg		
Nr.	2008-8/398	
Ingek.	01 FEB 2008	
	AL	
		d.g.

Amsterdam, 18 januari 2008

betreft: vraag IGZ naar NICE-kwartaalrapportage

Geachte collega,

Op 6 december 2007 heeft de Inspectie der Gezondheidszorg een brief gestuurd aan alle ziekenhuizen met een niveau 1 IC, waarin onder andere wordt gevraagd om de kwartaalrapportages van de stichting Nationale Intensive Care Evaluatie over 2006 te overhandigen. De besturen van de Nederlandse Vereniging voor Intensive Care (NVIC) en de Nationale Intensive Care Evaluatie (NICE) betreuren ten zeerste dat de inspectie om openbaarmaking van deze gegevens heeft gevraagd. Er is hiervoor een aantal redenen.

1. De in de kwartaalrapportage opgenomen sterftcijfers zijn weliswaar gecorrigeerd voor ernst van ziekte en opnamediagnose (standardized mortality ratio ofwel SMR), maar kunnen naar het oordeel van de besturen van NICE en NVIC toch niet als een absolute indicator van kwaliteit worden gezien. In een kwartaal worden relatief weinig patiënten op een niveau 1 IC opgenomen, waardoor toeval een belangrijke rol kan spelen bij de behaalde sterfte- en SMR-cijfers. Dit komt weliswaar tot uiting in de door NICE tevens verstrekte 95% betrouwbaarheidsintervallen, maar deze onzekerheidsmarge wordt bij interpretatie van cijfers gemakkelijk genegeerd. Ook is het zo dat bij berekening van de SMR soms niet voldoende gecorrigeerd wordt voor alle verschillen in patiëntencategorieën ofwel casemix. Dit is in verschillende wetenschappelijke publicaties aangetoond. Om deze en andere redenen kan een SMR soms een indirecte indicator van kwaliteit zijn, maar niet altijd en ook niet als directe maat.
2. De kwartaalrapportages zijn zeer actueel maar niet altijd compleet, omdat patiënten soms pas vele weken of maanden na IC-opname uit het ziekenhuis worden ontslagen. Ook dit kan een vertekend beeld geven.
3. Het belangrijkste bezwaar tegen opvragen van NICE-gegevens door de IGZ is het feit dat ze daarmee openbaar worden, en dus opvraagbaar door journalisten. Het is zeer waarschijnlijk dat er vervolgens ranglijsten van IC's zullen worden gepubliceerd op basis van deze cijfers. Onderzoek door NICE heeft geleerd dat het maken van ranglijsten van kwaliteit o.b.v. sterftcijfers of SMR wetenschappelijk onjuist is (zie publicatie door Bakhshi-Raiez et al: *The impact of different prognostic models and their customization on institutional comparison of intensive care units*. Crit Care Med 2007;35:2553-60). Onjuiste ranglijsten van IC's kunnen leiden tot onterecht imago-verlies van ziekenhuizen en tot onnodig verlies aan vertrouwen van de Nederlandse bevolking in de zorg die op deze IC's geboden wordt. Daar komt nog bij dat niet alle ziekenhuizen in Nederland meedoen aan de NICE registratie; deelname aan NICE gebeurt immers op vrijwillige basis. Het zou onterecht zijn als ziekenhuizen die data aanleveren voor de NICE database hiervoor "gestraft" worden door een negatieve vermelding in ranglijsten van Nederlandse IC's.

Inmiddels hebben de besturen van NVIC en NICE overleg gehad met de IGZ, met name over de statistische waarde van de SMR en genoemde bezwaren tegen openbaarmaking. De IGZ heeft toegezegd niet automatisch tegemoet te zullen komen aan verzoeken tot openbaarmaking van de opgevraagde gegevens door journalisten. Het is echter niet duidelijk of het juridisch mogelijk is dit standpunt vol te houden en deze data af te schermen van openbaarmaking.

NICE en NVIC onderkennen het grote belang van toezicht door de IGZ op de kwaliteit van de gezondheidszorg in Nederland. Zij willen ook in overleg met de IGZ zoeken naar mogelijkheden om kwaliteit van zorg te borgen en zichtbaar te maken maar zonder nadelige effecten.

Wat kunnen ziekenhuizen doen om openbaarmaking van deze niet goed te interpreteren kwartaalcijfers te voorkomen?

De besturen van NVIC en NICE adviseren ziekenhuizen om bij de IGZ aan te dringen een modus te zoeken waardoor de gevraagde gegevens niet openbaar zullen worden. Dit om, om bovengenoemde redenen te verwachten onjuiste, interpretaties en ranglijsten te voorkómen. Als de IGZ niet kan garanderen dat de gegevens niet openbaar worden, zouden de ziekenhuizen de IGZ kunnen vragen af te zien van het opvragen van de kwartaalrapportages, dan wel deze rapportages alleen ter plaatse te bekijken maar niet (al dan niet in copie) mee te nemen en geen werknootities met betrekking tot de NICE-rapportages te maken

Namens de besturen van NVIC en NICE,



J.I. van der Spoel
voorzitter NVIC



dr. E. de Jonge
voorzitter Stichting NICE

cc: Raden van Bestuur van ziekenhuizen
Inspectie voor de Gezondheidszorg
NVZ vereniging van ziekenhuizen
Nederlandse Federatie voor Universitair Medische Centra
Orde Medisch Specialisten
Leden NVIC

BIJLAGE 4 Onderzoeksopzet, inclusieoverzicht en tijdschema

Uitgesloten ziekenhuizen met niveau 1-ic-afdeling

Uitgesloten waren de niveau 1-ic-afdelingen van de UMC's en de ic-niveau 1-afdelingen van gefuseerde ziekenhuizen, die op verschillende locaties verschillende niveaus van ic-zorg geven én waarbij er een hechte eenheid bleek te bestaan in bestuur en management. (Zie bijlage 7 voor een lijst met alle onderzochte ziekenhuizen.)

Onderzoeksopzet

Het onderzoek bestond uit vier delen.

Deel 1: Schriftelijk vragenlijstonderzoek

Dit betrof een schriftelijke inventarisatie van de kwaliteit van zorg op niveau 1-ic-afdelingen.

De inspectie stuurde op 6 december 2007 een schriftelijke enquête naar 52 van de 55 Nederlandse ziekenhuizen met een niveau 1-ic-afdeling, met het verzoek deze vóór 6 februari 2008 te retourneren. Zij beoordeelde de antwoorden per individueel ziekenhuis vervolgens (eerste beoordelingsronde) aan de hand van het toetsingskader. Daarna stuurde zij in juli/augustus 2008 de ziekenhuizen een individueel rapport waarin expliciet stond welke factoren ontbraken en/of niet voldeden aan de vigerende richtlijn en wetgeving. De ziekenhuizen kregen het verzoek op al die aspecten plannen van aanpak in te dienen, uiterlijk drie maanden na ontvangst van dit individuele rapport. Door de bank genomen betekende dit dat zij van augustus tot november 2008 hun plan van aanpak konden ontwikkelen; 6 november 2008 was de deadline.

Deel 2: Onverwacht inspectiebezoek buiten kantooruren

Na het verwerken van de – verontrustende – enquêteresultaten van het inventariserende onderzoek, wilde de inspectie de schriftelijke uitkomsten toetsen aan de 'werkelijkheid'. Daartoe heeft zij op de volgende essentiële voorwaarden voor verantwoorde ic-zorg op niveau 1 verificatieonderzoek verricht:

- de beschikbaarheid van een intensivist voor de ic;
- de aanwezigheid van een zorgbeleidsplan;
- op schrift gestelde regionale samenwerkingsafspraken met ziekenhuizen met een hoger niveau ic;
- de continuïteit van zorg tijdens weekend, avond en nacht conform de CBO-richtlijn.

Alle ziekenhuizen met een niveau 1-ic die hadden deelgenomen aan de enquête, kregen een brief waarin een mogelijk bezoek buiten kantooruren werd aangekondigd. Bezoeken werden in september 2008 buiten kantooruren afgelegd aan de zes best en vijf slechtst scorende ziekenhuizen. De voornaamste reden voor een bezoek buiten kantooruren was dat, na het beoordelen van de initiële inventarisatie, de ic-zorg buiten kantooruren zeer verschillend van aard bleek en vaak niet conform de CBO-richtlijn was ingericht. Alle inspecteurs gebruikten hetzelfde instrument; zie bijlage 8. Alle raden van bestuur waren, voordat deze bezoeken plaatsvonden, op de hoogte gebracht van de mogelijke komst van een inspectieteam op een vooraf onbekende datum en tijdstip. De ziekenhuizen kregen de gespreksverslagen ter inzage en ter eventuele correctie op onjuistheden toegestuurd.

Deel 3: Opvragen en beoordelen plannen van aanpak

Dit deel bestond uit de beoordeling van de gevraagde en aangeleverde plannen van aanpak. De beslissing om deze beoordelingen eveneens in dit rapport te publiceren, kwam voort uit de verontrustende resultaten uit de schriftelijke enquête (vrijwel geen enkel ziekenhuis met een ic op niveau 1 voldeed volledig aan de voorwaarden voor verantwoorde zorg) en was mede ingegeven door overleg met de Samenwerkende Algemene Ziekenhuizen (SAZ), een vereniging van 38 regionale ziekenhuizen, de NVIC (intensivisten), NVA (anesthesisten) en NVvH (chirurgen). Door deze beoordeling van de gevraagde en aangeleverde plannen van aanpak kan de inspectie immers een beeld geven van de verbeterinitiatieven die de ziekenhuizen van plan zijn uit te voeren op basis van de door de inspectie geconstateerde tekortkomingen.

Deel 4: Onderzoek CBO-richtlijn

Dit betrof een beoordeling van die aspecten waar de richtlijn onvoldoende duidelijkheid biedt, dan wel een te ruime interpretatie overlaat die tot onwenselijkheden voor de zorg rondom ic-patiënten zou kunnen leiden. De in de richtlijn aangehaalde studies zijn inmiddels ten dele achterhaald. Dit heeft geleid tot een aanbeveling van de inspectie de richtlijn aan te vullen en/of te nuanceren.

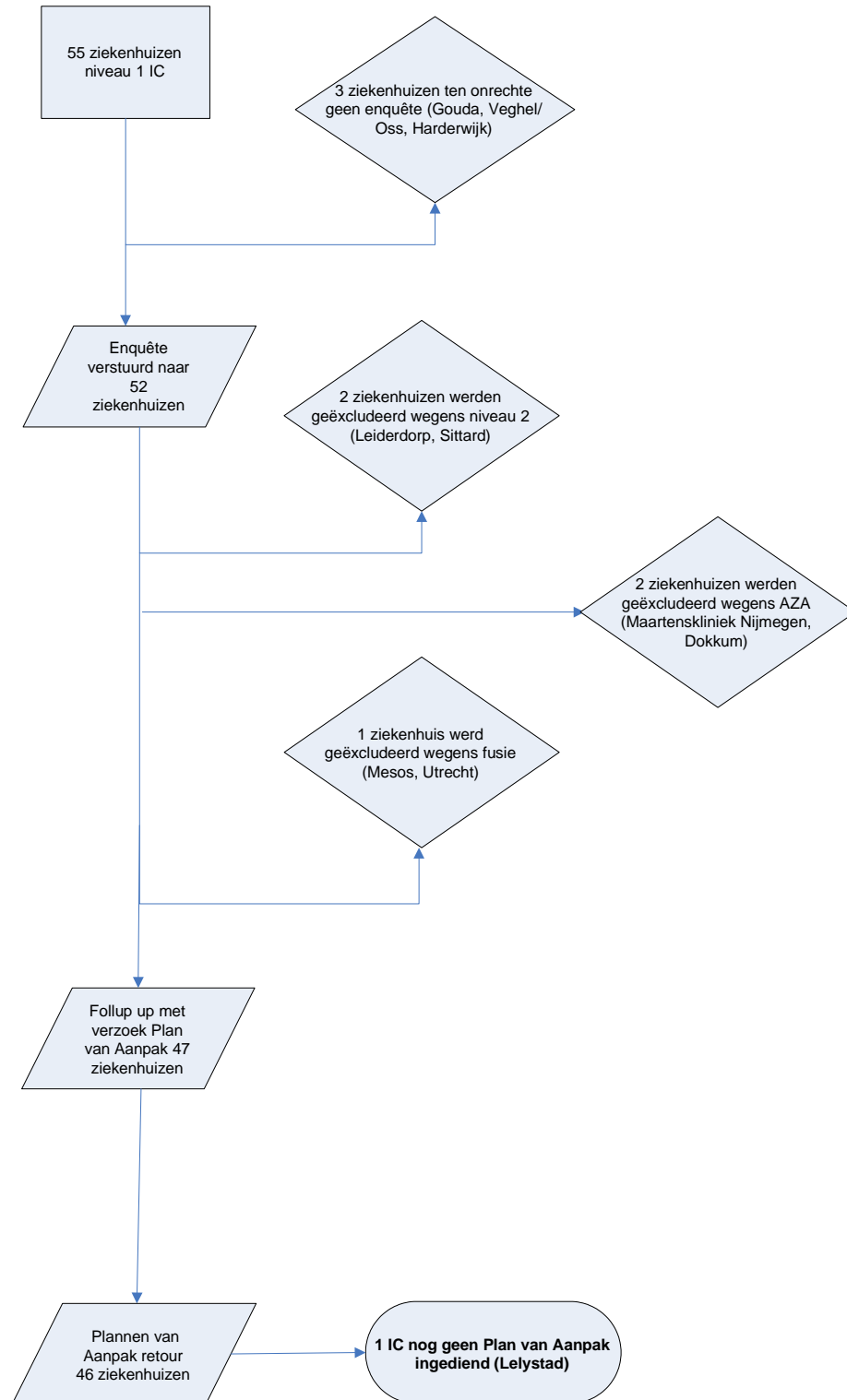
Methode van beoordeling

Twee onafhankelijk van elkaar werkende inspecteurs van de inspectie hebben de antwoorden op de items uit het inventariserend onderzoek beoordeeld met de vraag of het ziekenhuis wel of niet voldoet aan het gestelde toetsingskader. Als een item niet of onvolledig weergegeven was, gaven zij geen beoordeling. Wanneer de twee inspecteurs een tegengestelde beoordeling gaven, verzochten zij derde inspecteur (en tevens extern expert) het uiteindelijke oordeel te vullen. Indien een ziekenhuis bezwaar maakte tegen een beoordeling, beoordeelde de projectleider dit item opnieuw en paste deze de beoordeling zo nodig aan. Voor een overzicht van bevindingen per ziekenhuis op basis van dit inventariserend onderzoek (augustus 2008): zie bijlage 10.

Elk ziekenhuis ontving in augustus 2008 een brief met daarin het onderzoeksresultaat en een overzicht van de items die volgens de inspecteurs niet voldeden. De inspectie vroeg hun vóór 6 november 2008 een plan van aanpak te sturen met doelstellingen, verbeteractiviteiten en deadlines om de voorgestelde verbeteringen te implementeren.

De inspectie analyseerde de aldus ontvangen plannen van aanpak en beoordeelde deze op dezelfde wijze als in de eerste ronde. Voor een overzicht van bevindingen per ziekenhuis op basis van de beoordeling van de plannen van aanpak: zie bijlage 10. De ziekenhuizen ontvingen per brief de beoordeling van hun plannen van aanpak.

Toelichting op de aantallen: We presenteren eerst een schema, gevolgd door een toelichting.



Figuur 5 Inclusieoverzicht

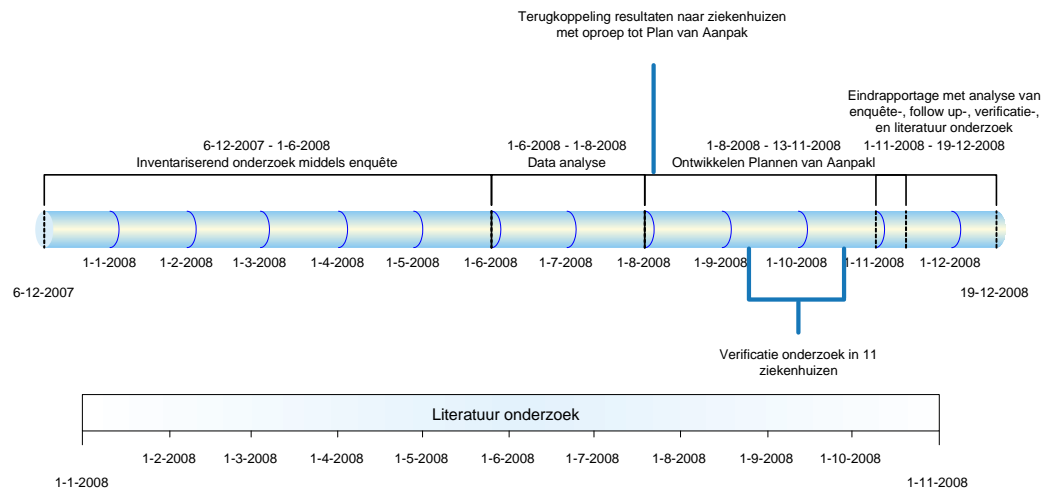
- Eind 2007 beschikten –althans voorzover bij de inspectie bekend – 55 ziekenhuizen in Nederland over een niveau 1-ic.
- Daarvan ontvingen er 52 een schriftelijke vragenlijst (december 2007). Drie ziekenhuizen ontvingen ten onrechte geen vragenlijst wegens wisselingen in het niveau 1-databestand (Gouda, Oss/Veghel, Harderwijk).
- Van de 52 ziekenhuizen die een vragenlijst ontvingen, kregen 49 in augustus 2008 het verzoek om een plan van aanpak op te stellen. De inspectie heeft drie ziekenhuizen niet aangeschreven: twee, omdat zij een ic op niveau 2 bleken te hebben (Leiderdorp, Sittard) en één ziekenhuis in verband met een recente fusie (Mesos in Utrecht).
- De inspectie heeft uiteindelijk 47 ziekenhuizen in de beoordeling betrokken. Het categorale ziekenhuis St. Maartenskliniek te Nijmegen en het ziekenhuis Sionsberg te Dokkum berichtten namelijk dat zij er inmiddels zelf voor gekozen hadden niet meer over een ic-afdeling te beschikken, maar alleen een AZA te hebben (Acute Zorg Afdeling)

Ontwerp en tijdslijn

Tot slot vindt u hieronder de tijdslijn in schema.

Figuur 6

Studie ontwerp en tijdslijn



BIJLAGE 5 Voorstellen tot aanpassing van de CBO-richtlijn

Inleiding

Op basis van het in dit rapport weergegeven onderzoek deed zich de behoefte voor de CBO-richtlijn: "organisatie en werkwijze op intensive care-afdelingen voor volwassenen" uit 2006, kritisch te evalueren en over mogelijke aanvullingen te adviseren (1;2;). De voor het rapport relevante aanvullingen/adviezen vindt u in hoofdstuk 4.

De CBO-richtlijn heeft invloed gehad op de ontwikkeling van de ic-afdelingen in ziekenhuizen; ziekenhuisorganisaties zijn zich gaan realiseren dat een kwaliteitsinvestering voor de intensive care noodzakelijk is. Echter, de praktische vertaling en implementatie van de richtlijn door ziekenhuisbesturen en intensivisten laten te wensen over en het is wenselijk de implementatie, waarvoor vijf jaar was uitgetrokken, te versnellen. Daarnaast heeft voortschrijdend inzicht, mede op basis van het voorliggend onderzoek, geleid tot de wens de richtlijn te reviseren en aan te vullen.

De kwaliteit van zorg op een ic-afdeling en de wijze waarop de kwaliteit wordt bewaakt en gemeten verdient daarin de aandacht. De inspectie gaat ervan uit dat uitkomstvariabelen belangrijk zijn voor de beoordeling van de kwaliteit van een intensivecare-afdeling. Daarnaast blijkt dat de APACHE-score als veldnorm wordt gehanteerd en inmiddels de APACHE IV-score voor Nederland is gevalideerd. In de nieuwsbrief van oktober 2008 van de stichting NICE staat hierover:

"De validatie van het APACHE IV model is nagenoeg afgerond. In dit onderzoek is gekeken of de voorspelde ic sterftekans een goede indicatie is van de werkelijke sterfte van de patiënten uit de NICE-populatie. In het algemeen kan gesteld worden dat het APACHE IV model heel goed bij de Nederlandse populatie past en dat het betrouwbare sterftekansen genereert. De juistheid van de APACHE IV voorspellingen varieert echter wel tussen de verschillende patiënten groepen. Het APACHE IV model blijkt significant beter te zijn dan zijn oudere voorganger, het APACHE II model. Ondanks deze goede resultaten zal binnen de NICE-registratie vooralsnog zowel de APACHE II als de APACHE IV opnamediagnose gescoord dienen te worden."

Bij de opstelling van de adviezen voor een nieuwe richtlijn is uitgegaan van de eis dat ic-patiënten en patiënten van wie is vastgesteld dat zij op een intensive care worden opgenomen altijd, 24 uur per dag, moeten kunnen rekenen op eenzelfde kwaliteit van zorg.

1 Voorwaarden

Bij het voorstel voor aanscherping dan wel nuancering van de richtlijn voor ic-zorg moet de richtlijn aan de volgende voorwaarden voldoen:

- gebaseerd zijn op het voortschrijdende inzicht dat na verschijnen van de CBO-richtlijn is ontstaan;
- aansluiten bij de huidige stand van de wetenschap en actuele 'evidenced-based' richtlijnen;
- aansluiten bij ontwikkelingen in de intramurale gezondheidszorg, zoals regionalisatie en nieuwe functies in de zorg (physician assistant en nurse practitioner);

- zijn afgestemd met het veld, in casu met de betrokken wetenschappelijke verenigingen en de brancheorganisaties (NVZ, SAZ, NFU).

Onder kwaliteit van ic-zorg wordt in dit kader verstaan de mate waarin een door de patiënt gewenst resultaat wordt behaald. Het ziekenhuis heeft de inspanningsverplichting de kans op dit gewenste resultaat te maximaliseren.

2 'Evidence based' 24-uurs zorg

De basis van ic-zorg is dat alle patiënten op een ic-afdeling 24 uur per dag dezelfde kwaliteit van zorg moeten kunnen krijgen. Bij de ontwikkeling van de nieuwe richtlijn probeert de inspectie dit uitgangspunt consequent voor ogen te houden. Kwaliteit wordt onder andere bepaald door de mate waarin 'evidence based'-richtlijnen worden toegepast.(3;4) (5;6) Tegelijk moeten we constateren dat de inzet van aantallen mensen (fte) en middelen voor zover is na te gaan nooit in 'evidence based'-richtlijnen is vastgelegd en niet vaststaat in welke mate deze parameters bijdragen aan een verbeterde 'outcome' (7).

3 Beleidsplan ic

Welke zorg kan het ziekenhuis verantwoord bieden in het licht van het niveau ic waarover het ziekenhuis beschikt? Daar de ic binnen het ziekenhuis een belangrijke spil vormt in de zorg voor de ernstig zieke patiënt, moet voor alle in het ziekenhuis uitgeoefende specialismen duidelijk zijn welke patiënten in het ziekenhuis kunnen worden gediagnosticeerd en behandeld, zodanig dat een eventueel verblijf op de ic een voor de patiënt verantwoorde keuze is. Elk specialisme binnen het ziekenhuis dient dan ook op de hoogte te zijn van de mogelijkheden en met name de beperkingen van de intensive care en de ondersteunende diensten van het ziekenhuis.

De inspectie verwacht dan ook dat ziekenhuizen een ic-zorgbeleidsplan hebben dat is geaccordeerd door de medische staf en is vastgesteld door de raad van bestuur. Dit plan moet op zijn minst het indicatiebeleid voor opname- op en ontslag van de ic laten zien, met daaraan gekoppeld het beademingsbeleid; het OK-beleid en het overplaatsingsbeleid.

Daarbij komt dat een ic-behandeling onderdeel is van de ketenzorg en er dus bij de uitvoering van de behandeling naast intensivisten veel specialisten als medebehandelaar bij deze zorg zijn betrokken (8). Zij en de andere professionals in het ziekenhuis moeten daarom exact weten waar hun ic voor staat.

4 Continuïteit van zorg

De inspectie vindt dat de vrijblijvendheid van de invulling van de continuïteit van zorg op de ic gedeeltelijk te wijten is aan onduidelijkheden in de richtlijn. In de CBO-richtlijn staat namelijk: "Een gebrek aan continuïteit is één van de belangrijkste redenen waarom een ic van een hoger niveau niet in elk ziekenhuis kan worden geleverd" Uit het voorgaande is echter duidelijk geworden dat een minimum kwaliteitseis juist ligt in de geboden continuïteit aan zorg. Ook voor een niveau 1-intensive care zijn lacunes in de kwaliteit van zorg niet toelaatbaar. 'Continuïteit' verwijst in dit verband naar de diagnostische modaliteiten en de behandelingsmogelijkheden die superspecialisten in grotere centra kunnen bieden. In het licht van het multidisciplinaire karakter van de

problematiek op een ic worden daarom voor ieder ic-niveau eisen gesteld aan de beschikbaarheid van medebehandelaars. De beschikbaarheid van verschillende disciplines en superspecialismen bepaalt in hoge mate het niveau waarop een intensive care kan functioneren.

Het idee dat op een niveau 3-intensive care de kwaliteit van de behandeling zou (kunnen) verschillen van een niveau 1-intensive care is in Nederland niet aanvaardbaar. Wel mogen de aangeboden behandelingsmogelijkheden voor de te onderscheiden ic-niveaus verschillen.

5 Communicatie

In de CBO-richtlijn wordt voorgesteld dat een niveau 1 intensive care binnen 24 uur contact opneemt met een hoger niveau intensive care indien de verwachte behandelingsduur meer dan 72 uur bedraagt. Het is de inspectie niet bekend op grond van welke bewijsvoering dit advies wordt gegeven. De Amerikaanse richtlijn, waarop de CBO-richtlijn lijkt te zijn gebaseerd, geeft eenzelfde advies (9), maar ook in deze richtlijn wordt dit advies niet onderbouwd.

Een advies dat de communicatie binnen een regio tracht te structureren, dient te worden gegeven in het kader van een pakket maatregelen waarin is vastgelegd hoe de samenwerking rond patiëntbehandeling is geregeld. De kwaliteit van zorg voor een ic-patiënt dient geborgd te zijn binnen de in de regio aangeboden behandelingsmogelijkheden. Dit stelt hoge eisen aan het regionetwerk. Zo moeten communicatie en consultatie over de behandeling van een patiënt in een regio te allen tijde mogelijk zijn. Ook dient de betrokken afdeling met een ander niveau intensive care te overleggen wanneer overplaatsing van een patiënt geïndiceerd is. Bij deze overweging moet zij er rekening mee houden dat het vervoer van ernstig zieke patiënten een negatief effect kan hebben op het behandelingsresultaat.

6 'Closedformatorganisatie'

In de literatuur wordt veel aandacht besteed aan de 24 uursbeschikbaarheid van intensivisten en de 'closedformatorganisatie' van de ic-afdeling (10). Een 'closed format'- ic zou betere resultaten boeken. Deze aanname berust vooral op een overzichtsartikel van Pronovost (11;12;13). De aandacht die aan de organisatievorm van de intensive care wordt besteed, lijkt overtrokken en het effect ervan wordt waarschijnlijk overschat (9;14).

7 Klinische problematiek

Op een niveau 1-ic dient een intensivist als behandelaar/coördinator op te treden. Aan deze eis kan binnen kantooruren worden voldaan, maar buiten kantooruren blijkt dit een groot probleem. Om buiten kantooruren altijd een intensivist beschikbaar te hebben én aan het werktijdenbesluit te kunnen voldoen, moet de formatie immers ten minste uit 5 à 6 fte intensivisten bestaan. Echter, veel niveau 1-ic-afdelingen hebben een formatie van 1-3 fte intensivisten. Deze afdelingen kunnen daarom nooit zelfstandig 24/7 over een intensivist beschikken.

Samenwerking in de regio moet dit probleem oplossen. De regio moet kunnen garanderen dat een intensivist te allen tijde beschikbaar is voor consultatie en indien

noodzakelijk op de intensive care een voor de patiënt noodzakelijke behandeling uit te kunnen voeren.

Maatregelen die noodzakelijk zijn voor kwaliteitsborging, worden gedicteerd door frequent voorkomende opname-indicaties. Reden voor opname op een intensive care is een levensbedreigende stoornis in vitale functies van de patiënt. Om de kans op een succesvolle behandeling van deze ernstig zieke patiënten te maximaliseren, is een gezamenlijke behandeling van een intensivist en een (orgaan)specialist in het 'golden hour' nodig.

Binnen dit uur moeten de volgende stappen worden genomen:

- vaststellen differentiaaldiagnose en de waarschijnlijkheidsdiagnose;
- indicatie voor intubatie en beademingsmodus;
- behandeling van de instabiele circulatie;
- evaluatie vochtbalans en instellen vochtbeleid;
- directe diagnostiek en behandeling van de primaire oorzaak van het lijden;
- direct overleg met medebehandelaars.

Nadat een patiënt op de intensive care is opgenomen of op de SEH is verschenen of via verpleegafdeling of operatiekamer wordt opgenomen, moeten de intensivist en betrokken specialist op zo kort mogelijke termijn (binnen één uur) een behandelplan vaststellen en effectueren. Aan deze voorwaarde kan worden voldaan als – naast de beschikbaarheid van de intensivist – is geborgd dat de medebehandelaar binnen 30 minuten beschikbaar is.

8 Functie niet-intensivisten op de ic

De voor een ic-patiënt geïndiceerde ondersteunende interventies van vitale functies zijn alleen uit te voeren door intensivisten dan wel door ervaren niet-intensivist specialisten (NIS). Het is niet gegarandeerd dat een jonge vaak onervaren ic-arts, in deze voor de patiënt cruciale fase, een belangrijke bijdrage aan de kwaliteit van zorg kan leveren.

De CBO-richtlijn stelt als eis dat een ic-arts binnen vijf minuten aanwezig moet zijn. Van deze ic-arts wordt geëist dat deze de FCCS (Fundamentals of Critical Care Support) cursus heeft gevolgd. In de richtlijn wordt echter niet gerept over de verdere achtergrond van de ic-arts. Dat klemmt omdat de FCCS-cursus een introductie geeft in de ic-geneeskunde; de kennis en vaardigheden opgedaan bij deze cursus bieden onvoldoende garanties op basis waarvan een kwalitatief aanvaardbare behandeling van een ic-patiënt kan worden uitgevoerd.

Om de kwaliteit van zorg te borgen, valt te denken aan de functie van de niet-intensivist specialist (NIS). De NIS is een specialist met speciale belangstelling/kennis over de acute behandeling van patiënten met vitaal bedreigde functies. Over het algemeen zal dit een anesthesioloog of internist zijn. Echter, andere specialisten die aantoonbaar (FCCS of vergelijkbare cursus gevolgd) belangstelling/kennis ervaring hebben met de behandeling van ernstig zieke patiënten die op een intensive care moeten worden opgenomen, kunnen worden ingezet bij de behandeling van ic-patiënten rond hun opname op de intensive care. Met de inzet van deze NIS'sen bieden ziekenhuizen met een niveau 1- intensive care enerzijds garanties voor de kwaliteit van zorg en is anderzijds een werkbare 24 uursdienst te realiseren. Deze NIS'sen zouden

dan, net als intensivisten die dienst hebben voor de intensive care, binnen 30 minuten aanwezig moeten zijn wanneer een patiënt op de intensive care moet worden opgenomen.

Er is veel onderzoek gedaan naar de effecten van de verpleegkundige formatie op de kwaliteit van zorg (16;17 ;18). Richtlijnen hiervoor zijn wetenschappelijk onderbouwd en wereldwijd aanvaard (19;20). Tevens zijn voor verpleegkundigen nieuwe functies ontstaan (21). Ervaren verpleegkundigen nemen de verantwoording voor de zorg over in afwachting van het verschijnen van de ervaren specialist, daar waar artsen lacunes in acute zorg niet kunnen invullen. De ic-organisatie dient met het oog op deze praktijk de verdeling van taken en verantwoordelijkheden te heroverwegen. Op niveau 1-ic-afdelingen is plaats voor physician assistants en nurse practitioners die onder verantwoordelijkheid van artsen een aantal geprotocolleerde handelingen van veel voorkomende (acute) situaties kunnen uitvoeren.

De nieuwe richtlijn houdt rekening met de wijze waarop in de praktijk de behandeling tot stand komt en laat ruimte voor nieuwe ontwikkelingen in de zorg. Hierbij wordt expliciet bedoeld op de differentiatie van functies die bij de verpleegkunde in ontwikkeling is. Mogelijk worden in de toekomst 'physician assistants' en 'nurse practitioners' op de intensive care ingezet. Anderzijds is er een ontwikkeling om zorgassistenten in te zetten en deze assistenten onder verantwoording van ic-verpleegkundigen een beperkt aantal eenvoudige routinetaken te laten uitvoeren. In het licht van deze ontwikkelingen is het de vraag of de strikte richtlijn van 2.7 fte ic-verpleegkundigen per bed moet worden gehandhaafd. Ook de marktontwikkeling waarbij wordt voorspeld dat er in de nabije en verdere toekomst een groot tekort aan ic-verpleegkundigen zal ontstaan, maakt deze richtlijn nu al niet uitvoerbaar en, zoals aangegeven, mogelijk niet noodzakelijk.

9 Volumediscussie

Bijna alle publicaties over de effecten van volume van behandeling op de uitkomst ervan betreffen chirurgische ingrepen (22;23;24;25;26). Het aantal behandelingen en de soort behandelingen die per jaar per intensivist worden uitgevoerd, lijkt in analogie van vergelijkbare onderzoeken bij chirurgische patiënten, belangrijk (27). Het aantal ic-bedden en het aantal intensivisten per bed houdt hiermee geen rechtstreeks verband (7). Dit is één van de redenen waarom deze variabelen niet in de CBO-richtlijn zijn opgenomen. Verder geven de onderzoeken waarbij een relatie tussen volume en kwaliteit van ic-behandelingen is onderzocht, een wisselend resultaat (28;29).

Voor het verschil dat zou bestaan tussen laag en hoog volume ic-afdelingen, worden verschillende verklaringen gegeven. Zo verscheen onlangs een publicatie in de NEJM (2006) die het aantal beademingen per afdeling koppelde aan het behandelingsresultaat (1). Ziekenhuizen waarin meer dan 400 beademingen per jaar plaatsvonden, deden het significant beter dan ziekenhuizen met minder dan 150 beademingen per jaar. Oorzaken voor dit verschil werden niet gevonden. Mogelijke oorzaken zijn: verschil in ervaring van specialisten, verschil in beschikbaarheid van intensivisten en medebehandelaars, verschil in uitvoering van protocollen, verschil in implementatie van 'evidence based'-medicine, verschil in hantering van het scoringssysteem (APACHE III). De auteurs concludeerden dat het best mogelijk is dat de behandelingsresultaten met elkaar overeenkomen indien in kleine ziekenhuizen dezelfde procedures worden geïmplementeerd als in de grote ziekenhuizen. Hoewel het aannemelijk lijkt dat het

aantal behandelingen dat per intensivist wordt uitgevoerd een relatie heeft met de kwaliteit van deze behandelingen, is hiervoor nog geen overtuigend bewijs geleverd. Echter, tot het tegendeel wordt aangetoond, lijkt het gerechtvaardigd enkele volumeparameters in de richtlijn op te nemen.

Het is nog niet mogelijk door onderzoek onderbouwde uitspraken te doen over de relatie tussen de kwaliteit van het medisch handelen op een niveau 1-intensive care ten opzichte van andere ic-niveaus. De in de media gesuggereerde verschillen in kwaliteit van zorg tussen ic-afdelingen van verschillend niveau zijn daarom voorbarig, laat staan dat bekend zou zijn wat de oorzaak is van deze vermeende verschillen. Ook van de voorgestelde oplossing, het overplaatsen van patiënten naar een hoger niveau intensive care, is het effect niet bekend. Hooguit is uit literatuur over dit onderwerp af te leiden dat de kans op overleving na overplaatsing van een patiënt niet verbetert. Zoals al eerder aangegeven liggen de verschillen tussen de ic-niveaus vooral in diagnostische procedures en behandelingen die grote centra kunnen uitvoeren (cardiochirurgie, neurochirurgie, bepaalde cardiologische en bepaalde radiologische interventies).

10 Procescontrole

De CBO-richtlijn vraagt om een databestand van opgenomen patiënten, waaruit de kwaliteit van een bestaande behandeling af te leiden is en dat kan dienen als instrument om het kwaliteitsbeleid waar nodig bij te stellen (11;30). Deze databestanden, waartoe ook de NICE-registratie behoort, voldoen echter niet in alle opzichten aan de eisen die in de literatuur aan een dergelijke database worden gesteld (31;32;33). Het NICE-systeem is namelijk in de eerste plaats ontworpen voor interne controle en is in het bijzonder bruikbaar voor wetenschappelijk onderzoek. De stichting NICE geeft zelf aan dat met haar systeem niet de kwaliteit van zorg kan worden bewaakt of gemeten. Voorts meldt deze stichting dat het een intern controlesysteem betreft dat niet kan worden gebruikt voor externe toetsing van ic-afdelingen.

Op basis van deze argumenten zijn er voldoende redenen om voor externe controle naar alternatieven om te zien. Omdat dat de APACHE-score in meer dan 80 procent van de ic-afdelingen in Nederland wordt gebruikt, en dus een veldnorm is, beveelt de inspectie dit scoringssysteem aan als instrument voor externe controle (1;34-36). De APACHE IV-score is inmiddels ook in Nederland gevalideerd en wordt daarom als 'up-to-date'-systeem aanbevolen door de inspectie (37)(2)(3).

Wat de gehanteerde procesindicatoren en 'outcome'-indicatoren betreft is een relativerende opmerking van de inspectie op zijn plaats. De beoordeling van een afdeling wordt op dit moment voornamelijk gebaseerd op procesindicatoren. Met dit instrument wordt vastgesteld of de voorwaarden aanwezig zijn om kwalitatief goede zorg te leveren. Echter, het is niet bekend wat de relatie tussen de aanwezigheid van deze voorwaarden voor goede zorg en kwalitatief goede zorg is. Het is dus niet bekend of het voldoen aan procesindicatoren een noodzakelijke voorwaarde is voor het leveren van kwalitatief goede zorg. Op vergelijkbare wijze is ook niet bekend wat de relatie tussen outcome-indicatoren en kwaliteit van zorg is.

11 Regio-organisatie

In de CBO-richtlijn staat dat de complexe zorg beter in grotere centra kan worden geconcentreerd. Complexe zorg wordt in deze richtlijn verder niet gedefinieerd. Onder complexe zorg kan verstaan worden de behandeling door hoog gespecialiseerde specialisten. Deze zorg kan doorgaans slechts in grote centra met een (supra-)regionale functie worden geboden. Dit gegeven vormt de belangrijkste indicatie voor overplaatsing van een ic-patiënt.

De regio-organisatie moet garanties bieden dat de grote diversiteit aan super-specialistische behandelingsmogelijkheden te allen tijde aan ic-patiënten kan worden aangeboden. De eisen die dit stelt aan de communicatie tussen afdelingen, staan al in de richtlijn. Regiobijeenkomsten, refereeravonden en wetenschappelijk onderzoek zijn hierbij indirecte toe te passen methoden maar geven niet aan hoe de directe patiënten-zorg in een regio is geregeld. In dit verband is het van belang antwoord te krijgen op de volgende vragen:

- Hoe zijn consultaties tussen ic-afdelingen geregeld?;
- Hoe is de waarneming voor verschillende ic-afdelingen in de regio georganiseerd? Hoe is eventueel noodzakelijke medebehandeling (bijvoorbeeld microbiologen) in een regio georganiseerd?
- Hoe is vervoer van patiënten tussen de regioziekenhuizen geregeld?
- Hoe worden (tijdelijke) tekorten aan intensivisten door de regio zelf opgevangen?
- Hoe worden de (tijdelijke) tekorten aan bedden door de regio gemanaged?
- Hoe worden (tijdelijke) tekorten aan ic-verpleegkundigen door de regio gemanaged?

De samenwerking tussen ic-afdelingen in een regio dient in een contract tussen de afdelingen te worden vastgelegd.

Inmiddels heeft de NVIC, mede op basis van een studiedag over regionale samenwerking, een werkdocument opgesteld dat een goede basis vormt om de richtlijn over nieuwe regionale samenwerking aan te passen. De werkgroep Organisatie en werkwijze op intensive care-afdelingen pleit er krachtig voor dat alle ic-afdelingen in Nederland participeren in een regionaal zorgnetwerk met de mogelijkheid van (tele)consultatie en met de mogelijkheid specifieke patiëntengroepen over te nemen.

12 MICU (Mobile Intensive Care Unit)

Over het vervoer van patiënten is de afgelopen jaren veel gezegd en geschreven. Uitgangspunt is dat een patiënt te allen tijde op het juiste niveau intensive care moet liggen. Vervoer per MICU is nodig om dit doel te bereiken. Aan dit aspect is in Nederland de afgelopen jaren veel aandacht besteed. Echter, het vervoer van een ic-patiënt is niet onder alle omstandigheden de beste oplossing voor het probleem. Het is namelijk bekend dat het vervoer op zich schadelijk is voor de patiënt; van de verbeterde condities waaronder dit vervoer met een MICU plaatsvindt, is nog niet aangetoond dat dit vervoersschade kan voorkomen. Daarom is in de UK voor een andere benadering gekozen: daar wordt er in eerste instantie naar gestreefd dat de voor de patiënt noodzakelijke deskundigheid naar de patiënt komt in plaats van andersom.

Ook is vastgesteld dat de kwaliteitsmeting van de individuele ic-afdelingen onbetrouwbaar wordt als patiënten frequent worden overgeplaatst. In de UK is er daarom voor gekozen de juiste dokter bij het bed te krijgen door de intensivist te mobiliseren en niet de patiënt. In dit kader moet vooral preventief worden gehandeld: er moet worden voorkomen dat een patiënt in het verkeerde niveau ic-bed ligt. Daarom dient elk ziekenhuis te beschikken over een zorgbeleidsplan waarin wordt vastgelegd welke patiënten het toelaat. Op basis van een evaluatie van historische gegevens van de eigen intensive care moet vervolgens worden nagegaan of wordt voldaan aan het gestelde doel: de patiënt opnemen in het juiste niveau bed en de kans op een noodzakelijke overplaatsing tot een minimum beperken. Het aantal overplaatsingen kent een nog nader te bepalen optimum.

BIJLAGE 6 Bronnen voor aanpassen richtlijn

Voor het aanpassen van de CBO- richtlijn werd gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- Intensive Care; : “Organisatie en werkwijze op intensive care-afdelingen voor volwassenen” CBO-richtlijn 2006
- Intensieve zorgen Capaciteit- en Transportproblemen bij ic in kaart gebracht. Deel 1: Intensive Care Volwassenen. IGZ, Den Haag, 2005;
- Richtlijnen Intensive Care uit omliggende Europese landen;
- Pubmed search: Richtlijnen Intensive Care Organisatie;
- Pubmed search: “Evidence based” richtlijnen voor de Intensive Care.
- Staat van de gezondheidszorg in Nederland. (Nieuwe beroepen in de gezondheidszorg, IGZ 2007)
- Jeremy M. Kahn, et al. Hospital volume and outcomes of mechanical ventilation. N Engl J Med 2006; 15:41-50.
- Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. APACHE II: a severity of disease classification system. Crit Care Med 1985; 13(10):818-829.
- Zimmerman JE, Kramer AA, McNair DS, Malila FM. Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) IV: hospital mortality assessment for today's critically ill patients. Crit Care Med 2006; 34(5):1297-1310.

BIJLAGE 7 Overzicht van ziekenhuizen met ic-niveau 1

Ziekenhuis Rivierenland	4000 HA TIEL
Stichting Bronovo-Nebo	2509 JH DEN HAAG
Ruwaard van Putten Ziekenhuis	3200 GA SPIJKENISSE
Stichting Christelijk Ziekenhuis Refaja	9500 AC STADSKANAAL
Antonius Ziekenhuis	8600 BA SNEEK
Ikazia Ziekenhuis	3008 AA ROTTERDAM
Havenziekenhuis	3000 LN ROTTERDAM
Franciscus Ziekenhuis	4700 AZ ROOSENDAAL
St. Laurentius Ziekenhuis	6040 AX ROERMOND
Waterlandziekenhuis	1440 AG PURMEREND
Canisius Wilhelmina Ziekenhuis	6500 GS NIJMEGEN
Van Weel-Bethesda Ziekenhuis	3247 BW DIRKSLAND
Diaconessenhuis Meppel	7940 AM MEPPEL
Diaconessenhuis Leiden	2300 RD LEIDEN
Bethesda Ziekenhuis	7909 RA HOOGEVEEN
Tergooiziekenhuizen Hilversum/ Blaricum	1201 DA HILVERSUM
Elkerliek Ziekenhuis	5700 AB HELMOND
Ziekenhuis De Tjongerschans	8440 MA HEERENVEEN
Röpcke Zweers Ziekenhuis	7770 AA HARDENBERG
Rivas Zorggroep	4200 AB GORINCHEM
Stichting Oosterscheldeziekenhuizen	4460 BB GOES
Ziekenhuis Nij Smellinghe	9202 NN DRACHTEN
Gemini Ziekenhuis	1780 AT DEN HELDER
Delfzicht Ziekenhuis	9930 RA DELFZIJL
Maasziekenhuis	5830 AB BOXMEER
Ziekenhuis Lievensberg	4600 AC BERGEN OP ZOOM
Wilhelmina Ziekenhuis	9400 RA ASSEN
Antoni van Leeuwenhoek Zhs/ NKI	1066 CX AMSTERDAM
Slotervaart Ziekenhuis	1006 BK AMSTERDAM
BovenIJ Ziekenhuis	1030 BD AMSTERDAM
St. Lucas Andreas Ziekenhuis	1006 AE AMSTERDAM
Amstelland Ziekenhuis	1180 AH AMSTELVEEN
Flevoziekenhuis	1300 EG ALMERE
Ziekenhuis Walcheren	4380 DD VLISSINGEN
St. Jans Gasthuis	6000 AA WEERT
St. Lucas Ziekenhuis	9670 RA WINSCHOTEN
Koningin Beatrix Streekziekenhuis	7100 GG WINTERSWIJK
Zuwe Hofpoort Ziekenhuis	3440 JD WOERDEN
Zaans Medisch Centrum	1500 EE ZAANDAM
Alysis Zorggroep, Streekziekenhuis Zevenaar	6900 GA ZEVENAAR
't Lange Land Ziekenhuis	2700 KJ ZOETERMEER
Vlietland Ziekenhuis	3100 AE SCHIEDAM
IJsselmeer Ziekenhuizen	8233 AA LELYSTAD
St. Annaziekenhuis	5660 AB GELDROP
SorgSaam Ziekenhuis Zeeuws-Vlaanderen	4535 PA TERNEUZEN
Spaarne Ziekenhuis	HOOFFDORP
Ziekenhuisgroep Twente	HENGELO

BIJLAGE 8: Instrument + overzicht 11 bezochte ziekenhuizen

Instrument

Ziekenhuis:

Datum en tijdstip bezoek:

Duur onderzoek:

Naam inspecteurs/ aanwezigen IGZ:

Naam dd. Lid RvB met wie eventueel (telefonisch) gesproken is:

- 1 Naam dienstdoende leidinggevende verpleegkundige:
- 2 Hoe lang duurt het voordat de medische achterwacht aan de telefoon beschikbaar is? (als deze al niet op de ic aanwezig was)
- 3 Naam + functie medische achterwacht:
- 4 Bij aankomst inspectieteam al aanwezig: ja/nee
- 5 Hoe lang duurt het voordat de medische voorwacht aan het bed beschikbaar is?(als deze al niet op de ic aanwezig was)
- 6 Naam + functie medische voorwacht:
- 7 Bij aankomst inspectieteam al aanwezig: ja/nee
- 8 Aantal ic bedden:
- 9 Aantal beademingsbedden:
- 10 Patiënten gegevens (door voorwacht aan te geven):
- 11 Voorwacht dient in het dossier van de patiënt een verslag van het overleg met het ziekenhuis met een hoger niveau te laten zien.

<i>Patiënt</i>	<i>Diagnose bij opname</i>	<i>LOS</i>	<i>LOS Beademd</i>	<i>Schriftelijk gedocumenteerd overleg over pte. met ligduur > 3 dagen? Uitkomst overleg?</i>
1				
2				
3				
4				

LOS: Length of stay

Overzicht onverwacht buiten kantooruren bezochte ziekenhuizen

Canisius Wilhelmina Ziekenhuis

Ziekenhuis De Tjongerschans

Ziekenhuis Nij Smellinghe

St. Annaziekenhuis

Ziekenhuis Walcheren

Zuwe Hofpoort Ziekenhuis

't Lange Land Ziekenhuis

Antoni van Leeuwenhoek Zhs/ NKI

Diaconessenhuis Leiden

St. Jans Gasthuis

Alysis Zorggroep, Streekziekenhuis Zevenaar

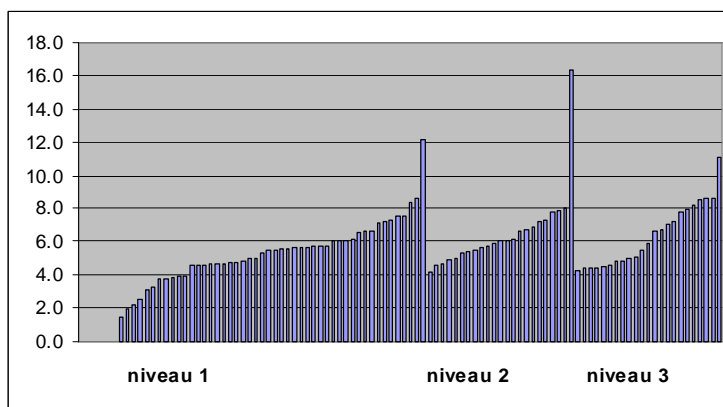
BIJLAGE 9 Beademingsduur

Een belangrijk aspect van de zorg op ic-afdelingen is het beademingsbeleid (zie 3.1.2). Als levensreddende ingreep vormen het intuberen en mechanisch beademen van patiënten met een respiratoire insufficiëntie enerzijds een wezenlijk onderdeel van ic-zorg. Anderzijds moet er beleid geformuleerd zijn om de patiënt van de beademing te ontnemen en uiteindelijk te extuberen zodra dit veilig kan. Onnodig lang beademen heeft immers grote risico's, die de kans op volledig herstel verminderen.

In dit licht was het interessant te kijken naar het gemiddelde aantal beademingsdagen op de diverse niveaus:

Figuur 7

Gemiddeld aantal beademingsdagen (geen cardiochirurgie; geen kinderen) per niveau, per ziekenhuis in 2007 (n = 95)^[15]



Uit de prestatie-indicatoren 2007 bleek dat de gemiddelde beademingsduur voor ic-afdelingen van niveau 1, 2 en 3 geen verschillen vertoonde: gemiddeld werden ic-patiënten 5 dagen beademd, ongeacht of patiënten op een niveau 1,2 of 3 ic-afdeling waren opgenomen. Voor niveau 1-ic-afdelingen gold dat patiënten 5.2 dagen (± 2 SD; spreiding 1-12; mediaan 5.2) beademd werden.

De vraag rijst daarmee: is de in de basisset prestatie-indicatoren geconstateerde lange gemiddelde beademingsduur van niveau 1-ic-afdelingen risicovol en alleen te wijten aan deze ic-afdelingen?

Bij dit onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens uit de prestatie-indicatoren. Bij niveau 1-ic-afdelingen stelde de inspectie het volgende vast. Vijf ziekenhuizen gaven aan niet te beschikken over een intensivist; daarentegen gaven ook vijf ziekenhuizen aan te beschikken over meer dan 3,5 fte geregistreerde intensivisten voor het gewenste niveau van zorg. In 45 niveau 1-ziekenhuizen is de gemiddelde beademingsduur langer dan drie dagen. Dit betekent dat voor bijna alle niveau 1-ic-afdelingen (ruim 90 procent, waarbij 3 non-responders zijn uitgesloten) geldt dat patiënten gemiddeld langer dan drie dagen worden beademd.

[15] Inspectie-uitgave: *Het resultaat telt*, 2007.

Op basis van de huidige richtlijn is het reëel te verwachten dat patiënten op een niveau 1-ic-afdeling daar gemiddeld korter verblijven dan op een niveau 2 of 3 ic-afdeling, en dat dit zou resulteren in merendeels kortdurende beademingen. Dit bleek echter niet het geval: de gemiddelde beademingsduur bedraagt vijf dagen, ongeacht of de patiënt op een niveau 1,2 of 3 ic-afdeling is opgenomen.

Voor niveau 1-ic-afdelingen stelt de richtlijn dat bij een verwachte behandelingsduur langer dan 72 uur, binnen 24 uur een ic-afdeling van een hoger niveau geconsulteerd dient te worden. Echter, de verwachting dat een patiënt die langer dan drie dagen op een ic 1-afdeling zal verblijven, zal worden overgeplaatst naar een hoger niveau ic-afdeling, blijkt evenmin reëel. Sommigen geven als reden voor de lange verblijfsduur van de patiënt op een niveau 1-afdeling dat ziekenhuizen met een hoger niveau ic structureel geen plaats hebben. Anderen geven aan dat de risico's van overplaatsing voor de patiënt te groot zijn.

Onlangs verscheen een publicatie in de NEJM (2006) die het aantal beademingen per afdeling koppelde aan het behandelingsresultaat. Ziekenhuizen waarin meer dan 400 beademingen per jaar plaatsvonden, deden het significant beter dan ziekenhuizen met minder dan 150 beademingen per jaar. Oorzaken voor dit verschil werden niet gevonden. Mogelijke oorzaken zijn: verschil in ervaring van specialisten, verschil in beschikbaarheid van intensivisten en medebehandelaars, verschil in uitvoering van protocollen, verschil in implementatie van evidence based medicine, verschil in hantering van het scoringssysteem. De auteurs concludeerden dat het best mogelijk is dat de behandelingsresultaten met elkaar overeen zouden komen indien in kleine ziekenhuizen dezelfde procedures worden geïmplementeerd als in de grote ziekenhuizen.

Kortom, hoewel het aannemelijk lijkt dat er een relatie is tussen aantal behandelingen per intensivist en de kwaliteit van deze behandelingen, is hiervoor nog geen overtuigend bewijs geleverd. Evenmin kan dus worden geconcludeerd dat het aantal beademingsdagen een correcte indicator is voor de kwaliteit van de uitkomsten van de ic-zorg.

BIJLAGE 10 Overzicht resultaten per ziekenhuis

<i>Resultaten vragenlijst augustus 2008</i>		<i>Zorgbeleidsplan</i>												
ziekenhuis	plaats	<i>opname en ontslagbeleid aanwezig:</i>	<i>is meegestuurd</i>	<i>voldoet aan de richtlijn</i>	<i>beademingsprotocol aanwezig</i>	<i>is meegestuurd</i>	<i>OK-beleid aanwezig</i>	<i>zorgzwaarte bepaling aanwezig</i>	<i>geaccordeerd door RvB en MS</i>	<i>overplaatsingsbeleid is geregeld</i>	<i>document overplaatsing is meegestuurd</i>	<i>regionale afspraken zijn gemaakt</i>	<i>regionale afspraken staan schriftelijk vast</i>	<i>continuïteit van zorg tijdens ANW voldoet aan de richtlijn</i>
Ziekenhuisgroep Twente	Hengelo	ja	ja	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Flevoziekenhuis	Almere	ja	nee	ja	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja	ja	ja	ja
Amstelland	Amstelveen	ja	nee	onbekend	nee	nee	onbekend	ja	nee	nee	nee	ja	nee	nee
AVL	Amsterdam	nee	nee	ja	nee	nee	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	onbekend
St Lucas-Andreas	Amsterdam	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja
BovenIJziekenhuis	Amsterdam	ja	ja	ja	nee	nee	onbekend	onbekend	nee	nee	nee	nee	nee	ja
Slotervaart	Amsterdam	ja	ja	ja	nee	nee	nee	nee	onbekend	nee	nee	ja	nee	onbekend
Wilhelmina	Assen	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Lievensberg	Bergen op Zoom	ja	nee	onbekend	nee	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja	nee	nee
Tergooi	Blaricum/Hilversum	ja	ja	ja	nee	nee	nee	nee	onbekend	nee	nee	nee	nee	ja
Maasziekenhuis	Boxmeer	ja	ja	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja
Delftzicht	Delfzijl	ja	ja	nee	nee	nee	ja	nee	nee	ja	ja	ja	nee	nee
Bronovo	Den Haag	ja	ja	ja	nee	nee	ja	nee	ja	ja	nee	nee	ja	nee
Gemini	Den Helder	ja	nee	onbekend	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Van Weel-Bethesda	Dirksland	nee	nee	nee	nee	nee	ja	nee	onbekend	ja	nee	ja	nee	nee
Nij Smellinghe	Drachten	ja	ja	ja	nee	nee	nee	nee	onbekend	nee	nee	ja	nee	nee
St Anna Zorggroep	Geldrop	nee	nee	onbekend	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	onbekend
Oosterschelde	Goes	ja	ja	ja	nee	nee	ja	nee	nee	ja	ja	ja	ja	nee
Rivas Zorggroep	Gorinchem	ja	nee	nee	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja	nee	nee
Röpke Zweers	Hardenberg	ja	ja	nee	nee	nee	nee	nee	onbekend	ja	nee	ja	nee	ja
de Tjongerschans	Heerenveen	ja	nee	onbekend	nee	nee	ja	ja	nee	ja	nee	ja	ja	nee
Elkerliek	Helmond	ja	ja	ja	nee	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja	nee	nee

Resultaten vragenlijst augustus 2008		Zorgbeleidsplan												
ziekenhuis	plaats	<i>opname en ontslagbeleid aanwezig:</i>	<i>is meegestuurd</i>	<i>voldoet aan de richtlijn</i>	<i>beademingsprotocol aanwezig</i>	<i>is meegestuurd</i>	<i>OK-beleid aanwezig</i>	<i>zorgzwaarte bepaling aanwezig</i>	<i>geaccordeerd door RvB en MS</i>	<i>overplaatsingsbeleid is geregeld</i>	<i>document overplaatsing is meegestuurd</i>	<i>regionale afspraken zijn gemaakt</i>	<i>regionale afspraken staan schriftelijk vast</i>	<i>continuïteit van zorg tijdens ANW voldoet aan de richtlijn</i>
Spaarne	Hoofddorp	ja	nee	onbekend	nee	nee	nee	nee	onbekend	nee	nee	ja	nee	ja
Bethesda	Hoogeveen	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja	nee	nee
Diaconessen	Leiden	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
IJsselmeerziekenhuizen	Lelystad	ja	ja	ja	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja	nee	nee	nee
Diaconessen	Meppel	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja	nee	nee
Canisius-Wilhelmina	Nijmegen	onbekend	nee	onbekend	onbekend	nee	onbekend	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja
Waterland	Purmerend	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja	ja
Laurentius	Roermond	ja	nee	ja	nee	nee	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja
Fransiscus	Roosendaal	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja	ja	ja
Havenziekenhuis	Rotterdam	ja	ja	ja	nee	nee	nee	nee	ja	ja	nee	ja	ja	onbekend
Ikazia	Rotterdam	ja	ja	ja	ja	ja	nee	nee	onbekend	nee	nee	ja	nee	nee
Vlietland	Schiedam	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	onbekend
Antonius	Sneek	ja	ja	ja	nee	nee	ja	ja	nee	ja	nee	ja	ja	nee
Ruwaard van Putten	Spijkenisse	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Refaja	Stadkanaal	ja	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja
ZorgSaam Zeeuws-Vlaanderen	Terneuzen	ja	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja	ja	nee	nee
Rivierenland	Tiel	ja	ja	ja	nee	nee	ja	ja	nee	ja	ja	nee	nee	onbekend
Walcheren	Vlissingen	ja	ja	ja	nee	nee	ja	ja	nee	ja	ja	ja	ja	nee
St Jans Gasthuis	Weert	ja	nee	onbekend	nee	nee	nee	ja	nee	nee	nee	ja	nee	ja
St Lucas	Winschoten	ja	ja	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Kon Beatrix	Winterswijk	ja	ja	ja	nee	nee	onbekend	onbekend	nee	nee	nee	ja	nee	nee
Zuwe Hofpoort	Woerden	ja	ja	ja	nee	nee	nee	nee	onbekend	nee	nee	ja	nee	nee
Zaans-Medisch Centrum	Zaandam	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja
Alysis zorggroep	Zevenaar	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja	ja	ja	nee

Resultaten Plannen van aanpak november 2008		Zorgbeleidsplan								Samenwerking				ANW	
naam	plaats	<i>opname en ontslagbeleid aanwezig:</i>	<i>is meegestuurd</i>	<i>voldoet aan richtlijn</i>	<i>beademingsprotocol aanwezig:</i>	<i>is meegestuurd</i>	<i>OK-beleid aanwezig</i>	<i>zorgwaarte bepaling aanwezig</i>	<i>geaccordeerd door RvB en MS</i>	<i>overplaatsingsbeleid is geregeld</i>	<i>document overplaatsing is meegestuurd</i>	<i>regionale afspraken zijn gemaakt</i>	<i>regionale afspraken staan schriftelijk vast</i>	<i>continuïteit van zorg tijdens ANW voldoet aan de richtlijn</i>	<i>Opmerking</i>
Ziekenhuisgroep Twente	Hengelo	ja	ja	ja	ja	nee	ja	ja	ja	ja	nee	ja	nee	ja	
Flevoziekenhuis	Almere	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Amstelland	Amstelveen	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	ja	ja	ja	
AVL	Amsterdam	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
BovenIJziekenhuis	Amsterdam	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Slotervaart	Amsterdam	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	ja	ja	ja	
St Lucas-Andreas	Amsterdam	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Wilhelmina	Assen	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Lievensberg	Bergen op Zoom	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	ja	ja	ja	
Tergooi	Blaricum/Hilversum	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Maasziekenhuis	Boxmeer	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Delftzicht	Delfzijl	ja	ja	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	
Bronovo	Den Haag	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Gemini	Den Helder	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Van Weel-Bethesda	Dirksland	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	
Nij Smellinghe	Drachten	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
St Anna Zorggroep	Geldrop	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	
Oosterschelde	Goes	ja	ja	ja	nee	nee	ja	nee	ja	ja	ja	ja	ja	nee	
Rivas Zorggroep	Gorinchem	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Röpke Zweers	Hardenberg	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	
de Tjongerschans	Heerenveen	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Elkerliek	Helmond	ja	ja	ja	nee	nee	ja	ja	nee	ja	nee	ja	nee	nee	

