

# STERFTE ALS MAAT VOOR KWALITEIT

*Ziekenhuissterfte als indicator nog niet betrouwbaar*

De indicator 'gestandaardiseerde ziekenhuissterfte' (HSMR) is in potentie waardevol voor de kwaliteit van zorg die een ziekenhuis levert. Voorwaarde is wel dat eerst de betrouwbaarheid van het instrument wordt getoetst.

PETER VAN DER VOORT  
EVERT DE JONGE

**T**ransparantie in de zorg heeft voor medisch specialisten onder meer tot gevolg dat zij openheid moeten geven over hun medisch-inhoudelijke prestaties. Een voorbeeld zijn de externe (prestatie-)indicatoren die de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) sinds 2003 verzamelt. Ook het ziekenhuis moet inzicht geven in een aantal prestaties, waaronder medicatieveiligheid en complicatieregistratie.

Meestal hebben prestatie- en kwaliteitsindicatoren betrekking op specifieke afdelingen binnen een ziekenhuis. Op het nog braakliggende terrein van meting van resultaten van patiëntenzorg als geheel, zijn nu ook ontwikkelingen gaande. Sinds enige tijd kan daarvoor de gestandaardiseerde ziekenhuissterfte (HSMR) worden gebruikt als prestatie-indicator.<sup>1</sup> Het bedrijf De Praktijkindex biedt dit instrument commercieel aan, nadat de adviesorganisatie Prismant en het Kwaliteitsinstituut voor de gezond-

heidszorg CBO het hebben onderzocht. Wellicht moet deze HSMR in de nabije toekomst openbaar worden gemaakt. In een aantal ziekenhuizen in het buitenland wordt de gestandaardiseerde ziekenhuissterfte al bepaald en er zijn claims dat dit heeft geleid tot een aanzienlijke verbetering van de kwaliteit van zorg.<sup>2</sup>

#### ULTIEM EINDPUNT

HSMR is een afkorting van *Hospital Standardized Mortality Ratio*. Het is de werkelijke sterfte van patiënten in een bepaald ziekenhuis, gedeeld door de te verwachten sterfte bepaald op grond van sterfte van patiënten met een vergelijkbare leeftijd, geslacht en ICD-10-opnamediagnose in alle Nederlandse ziekenhuizen (x 100). Als de HSMR hoger is dan 100, dan sterven er in het betreffende ziekenhuis meer patiënten dan op grond van de casemix mag worden verwacht en kan dat wijzen op slechte kwaliteit van zorg. De gestandaardiseerde

en niet alleen van patiënten die opgenomen zijn op hoogrisicoafdelingen. Neem bijvoorbeeld een patiënt die overlijdt op de intensive care na een cosmetische operatie die tot een foudroyante sepsis heeft geleid. Als je de kwaliteit van een ziekenhuis zou afmeten aan de sterfte op de intensive care na correctie voor ernst van ziekte, dan zou het overlijden van deze patiënt als 'verwacht' kunnen worden beschouwd. Beschouwd als overleden na cosmetische chirurgie is de uitkomst echter zeer onverwacht. De uitkomst zou verband kunnen houden met tekortschietende zorg en een aanwijzing kunnen zijn voor vermijdbare sterfte.

#### ONDER DE LOEP

Het verzamelen van HSMR's zal tot kwaliteitsverbetering leiden als ziekenhuizen met een hoog cijfer hun zorgprocessen kritisch onder de loep nemen en waar nodig verbeteringen implementeren. In feite maakt het dan niet veel uit of een

## *Moet een afdeling Oogheelkunde worden beoordeeld op ziekenhuissterfte?*

ziekenhuissterfte wordt zo gebruikt als maat voor onvoldoende kwaliteit en als kwaliteitsindicator voor het ziekenhuis als geheel. In feite worden zorgketens in het functioneren getoetst op het ultieme eindpunt van sterfte.

Maar waarom zou een afdeling Oogheelkunde moeten worden beoordeeld op de HSMR? Patiënten van die afdeling overlijden niet in het ziekenhuis en als dat incidenteel toch het geval is, zal het waarschijnlijk weinig te maken hebben met de oogheelkundige zorg. Tegelijkertijd is het ook de kracht van de HSMR dat het de sterfte meet van alle patiënten

hoge HSMR werkelijk het gevolg is van minder kwaliteit; ervan uitgaande dat elke evaluatie en verbetering van processen leidt tot een verbeterde kwaliteit.

Toch is betrouwbaarheid van de HSMR van groot belang. Een onjuiste, te lage HSMR kan immers leiden tot onterecht uitblijven van verbetertrajecten. Een hoog cijfer leidt niet tot verbetertrajecten als het ziekenhuis het cijfer terzijde schuift als een niet-valide meting. In beide voorbeelden verliest de HSMR zijn waarde als signaal dat er mogelijk iets niet in orde is met de kwaliteit van zorg.

## DE FOTO IS HELAAS NIET BESCHIKBAAR VOOR INTERNET

*Het is onbekend of de voorspelde sterfte in verschillende subgroepen van patiënten overeenkomt met het werkelijke risico op overlijden.*

Er zijn bij indicatoren verschillende vormen van betrouwbaarheid te onderscheiden, waaronder 'constructvaliditeit' (begripsvaliditeit) en 'face validiteit' (deskundigenvaliditeit). Met constructvaliditeit wordt de onderbouwing van een indicator bedoeld; is er voldoende wetenschappelijk bewijs dat de indicator ondersteunt? Voor de HSMR is dit bewijs er nauwelijks. Onbekend is of de correctie voor leeftijd, geslacht en diagnose in staat is onderscheid te maken tussen patiënten met een hoog en een laag risico op overlijden en tussen beter en slechter functionerende ziekenhuizen (discriminerend vermogen). Ook is onbekend of de voorspelde sterfte in verschillende subgroepen van patiënten overeenkomt met het werkelijke risico op overlijden (kalibratie). Zowel in de literatuur, als op de internetsites van Prismant, CBO of De Praktijkindex is geen informatie te vinden over discriminatie en kalibratie van het model dat in de HSMR wordt gebruikt.

Verder ontbreekt informatie over de betrouwbaarheid van de verzamelde gegevens (reproduceerbaarheid). Aangezien diagnosticeren een subjectieve actie is, zou moeten worden nagegaan in hoeverre dit uniform gebeurt en of dit invloed heeft op de gerapporteerde HSMR's. Zorgvuldigheid is op zijn

plaats; in de literatuur is beschreven dat er een grote inter-ratervariatie bestaat voor het gebruik van ICD-9-CM en ICD 10 voor het vastleggen van diagnoses.<sup>3</sup> Een mogelijke oorzaak is dat ICD-10-diagnoses in Nederland vrijwel altijd door niet-medisch personeel vanuit het medisch dossier worden gedestilleerd. Het gebruik van ICD-10-gecodeerde data voor kwaliteitsmanagement, gezondheidszorg financiering en gezondheidszorg beleid wordt afgeraden.<sup>4</sup>

Met 'face validiteit' wordt het oordeel van experts bedoeld; vinden zij dat de indicator een belangrijk aspect van kwaliteit van zorg omvat? Er is toenemende aandacht onder beleidsmakers en toezichthoudende instanties voor de HSMR, waarmee de 'face validiteit' hoog lijkt te zijn.

### FRAUDE

Een hoge HSMR is op zich zelf geen bewijs voor slechte zorg. Dit geldt des te meer zolang de betrouwbaarheid en kalibratie niet is getest. Een hoge HSMR kan wel een waarschuwing zijn voor mogelijk tekortschieten van zorgprocessen en kan kwaliteitsbevorderend werken als ziekenhuizen aan de hand van deze indicator hun zorgkwaliteit analyseren en waar nodig verbeteren. Gezien de onzekere betrouwbaarheid kan een ziekenhuis ten onrechte reputatieschade ondervinden als een hoge HSMR als prestatie-indicator wordt gepubliceerd. Patiënten kunnen onterecht gaan twijfelen of ze in een bepaald ziekenhuis wel goede zorg ontvangen.

In het buitenland heeft het openbaar maken van sterftecijfers geleid tot fraude van verzamelde gegevens en tot een verminderde bereidheid om patiënten met een hoog risico zorg te verlenen.<sup>5</sup> De verstrekking van gestandaardiseerde sterftecijfers aan ziekenhuizen zonder dat die cijfers openbaar worden gemaakt, leidt tot kwaliteitsverbetering. Een voorbeeld is de reorganisatie van de afdeling Hartchirurgie in het UMC in Nijmegen. Naar aanleiding van de mortaliteitsdata van de Nederlandse Intensive Care Evaluatie (NICE), ontstond een stevige interne discussie. Toen vervolgens e-mails uitlekten naar de pers, besloot de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) tot een operatieverbod. Maar de NICE-mortaliteitsgegevens, die later zijn bevestigd door de CORRAD-database, vormden de basis.

De NICE levert op deze manier al jaren op lokaal niveau een bijdrage tot

### SAMENVATTING

- Het gebruik van indicatoren als instrument om de kwaliteit te verbeteren is gemeengoed geworden.
- Recentelijk zijn hierin stappen gezet door naar Angelsaksisch voorbeeld de indicator 'gestandaardiseerde ziekenhuissterfte' (HSMR) te ontwikkelen. De betrouwbaarheid, kalibratie en reproduceerbaarheid hiervan zijn echter wetenschappelijk onvoldoende onderbouwd. Er zijn argumenten om de waarde van de huidige HSMR te wantrouwen.
- Openbaar maken van de HSMR-data brengt gevaren met zich mee zoals manipulatie van data en (onterecht) verlies van consumentenvertrouwen.

verbeterprojecten door het terugkoppelen van mortaliteitsgegevens als Standardized Mortality Ratio (SMR) aan deelnemende IC-afdelingen. Deze scores zijn niet openbaar, maar worden op jaarlijkse discussiebijeenkomsten door de deelnemende centra besproken om te zien of intensivemedewerkers kunnen leren van goedpresterende collega's. Dergelijke reeds bestaande registraties die de kwaliteit van zorg op vrijwillige basis al jaren verbeteren, worden door het openbaar maken van mortaliteitsdata in gevaar gebracht. ■

dr. P.H.J. van der Voort M.Sc.,  
intensivist en voorzitter indicatorencommissie NVIC,  
bestuurslid stichting Nationale Intensive Care Evaluatie

dr. E. de Jonge,  
intensivist, voorzitter stichting Nationale Intensive Care Evaluatie

Correspondentieadres: phjvdvoort@chello.nl;  
c.c.: redactie@medischcontact.nl

Geen belangenverstrengeling gemeld.

### Literatuur

1. Jarman B. Monitoring changes in hospital standardised mortality ratios, *BMJ* 2005; 330: 329. 2. Wright J, et al. Learning from death: a hospital mortality reduction programme. *J R Soc Med* 2006; 99: 303-8. 3. Lu TH, Shih TP, et al. Diversity in death certification: a case vignette approach. *J Clin Epidemiol* 2001; 54 (11): 1086-93. 4. Stausberg J, Lehmann N, Kaczmarek D, Stein M. Reliability of diagnoses coding with ICD-10. *Int J Med Inform* 2006 Dec 19. 5. Lilford R. Use and misuse of process and outcome data in managing performance of acute medical care: avoiding institutional stigma. *Lancet* 2004; 363: 1147-54.