

INDICATORFICHE	<i>Hospital Standardized Mortality Rate (HSMR)</i>
<i>P4P-indicatorenset 2024</i>	
<i>Domein</i>	Kwaliteit van zorg
<i>Datum</i>	April 2024
<i>Versie</i>	1
<i>Basisfiche</i>	
<i>Beschrijving en achtergrond van de indicator</i>	<p>De HSMR is een uitdrukking van de verhouding tussen de geobserveerde sterfte en de verwachte sterfte, die gecorrigeerd is voor verschillen in patiëntenpopulatie.</p> <p>Indien het geobserveerd aantal overlijdens gelijk is aan het verwacht aantal overlijdens, verkrijgt men een ratio van 1. Als de ratio boven de 1 ligt, is het sterfterisico in een bepaald ziekenhuis hoger dan verwacht en omgekeerd.</p>
<i>Relatie tot kwaliteit</i>	HSMR is een veelgebruikte indicator om de kwaliteit in ziekenhuizen te monitoren. ⁵
<i>Bron</i>	Deze indicator wordt berekend aan de hand van de Minimale Ziekenhuisgegevens (MZG) van de Federale Overheidsdienst (FOD) Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu. Deze databank is een registratie waarmee alle niet-psychiatrische ziekenhuizen in België hun (geanonimiseerde) administratieve, medische en verpleegkundige gegevens ter beschikking stellen van de FOD.
<i>Type indicator</i>	Ziekenhuisbrede resultaatsindicator
<i>Meetbaarheid</i>	Voor het berekenen van de HSMR in het P4P-programma 2024 werd gebruik gemaakt van de MZG gegevens van 2019.
<i>Teller</i>	Alle patiënten geregistreerd als '8: overleden' onder 'A2_code_destinate' afgeleid van de administratieve gegevens uit de Minimale Ziekenhuis Gegevens.
<i>Noemer</i>	Om de verwachte ziekenhuissterfte te berekenen, werd een logistisch regressiemodel met backwards selection gebruikt. Sterfte is de afhankelijke variabele en plaats voor opname, leeftijdsgroep (per 10 jaar), geslacht, comorbiditeiten en opnametype zijn de onafhankelijke variabelen.

	<p>Patiënten binnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MDC 14 (Zwangerschap, bevalling en kraambed), • MDC 15 (Pasgeborenen en andere neonaten), • MDC 22 (Brandwonden) of • MDC 24 (HIV-infecties) <p>Patiënten binnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • APR-DRG 950 (uitgebreide procedure die geen verband houdt met de hoofddiagnose), • APR-DRG 951 (matig uitgebreide procedure die geen verband houdt met de hoofddiagnose), • APR-DRG 952 (niet-uitgebreide procedure die geen verband houdt met de hoofddiagnose), • APR-DRG 955 (hoofddiagnose ongeldig als ontslagdiagnose) of • APR-DRG 956 (niet te groeperen) • Patiënten waarbij informatie over geslacht, leeftijd, jaar, MDC of hoofddiagnose ontbrak. • Ziekenhuisopname die eindigt in een overplaatsing, behalve voor nazorg en revalidatie
<i>Risico-correctie</i>	Geslacht, leeftijdsgroep, plaats voor opname, comorbiditeiten, type opname
<i>Indicator</i>	De verhouding van geobserveerde sterfte ten opzichte van verwachte sterfte, gecorrigeerd voor verschillen in patiëntenpopulatie (gestandaardiseerde ratio).
<i>Toekenning punten</i>	
<i>Aantal te behalen punten voor de indicator HSMR</i>	<p>Met deze indicator kunnen 40 punten behaald worden. De HSMR-punten worden lineair evenredig toegekend op basis van de HSMR-ratio als volgt:</p> $y = ax + b$ <p>y = HSMR-punten a = slope (helling van de lijn) x = HSMR-ratio b = intercept (geeft aan wat het startpunt van de lijn is bij x = 0)</p> <p>waarbij a en b zo worden gekozen dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het ziekenhuis met de hoogste HSMR-ratio (x_1), 0 punten (y_1) krijgt - het ziekenhuis met de laagste HSMR-ratio (x_2), 40 punten (y_2) krijgt

	$y_1 = ax_1 + b$ $y_2 = ax_2 + b$ $\frac{y_1 - y_2}{x_1 - x_2} = \frac{(ax_1 + b) - (ax_2 + b)}{x_1 - x_2} = \frac{ax_1 - ax_2}{x_1 - x_2} = \frac{a(x_1 - x_2)}{x_1 - x_2} = a$ $a = \frac{y_1 - y_2}{x_1 - x_2}$ $b = y - ax$
<p><i>Feedback en rapportage naar ziekenhuizen</i></p>	<p>In juli 2024 krijgen de ziekenhuizen toegang tot het feedbackrapport met de resultaten voor de verschillende indicatoren. Dit rapport zal samen met de documenten met betrekking tot het BFM op 1 juli 2024 via Portahealth beschikbaar worden gesteld.</p> <p>Indien een ziekenhuis een opmerking heeft over de toegekende financiering voor het jaar 2024, dient dit officieel te worden ingediend overeenkomstig artikel 108 van de gecoördineerde wet van 10 juli 2008 op de ziekenhuizen en andere zorginstellingen, d.w.z. tegelijk met alle mogelijke opmerkingen met betrekking tot het BFM van 1 juli 2024.</p> <p>Er zullen geen tussentijdse correcties worden uitgevoerd. Eventuele correcties zullen tegelijk met mogelijke andere correcties worden gefinancierd in een volgend BFM, onder de vorm van een inhaalbedrag ingevoegd in onderdeel C2.</p>
<p><i>Referenties</i></p>	<p>¹. Tameur W, Stijnen P, Vanden Boer G, Maertens P, Weltens C, Rademakers F, De Ridder D, Vanhaecht K, Bruyneel L. Standardised mortality ratios as a user-friendly performance metric and trigger for quality improvement in a Flemish hospital network: multicentre retrospective study. <i>BMJ Open</i>. 2019 Sep 8;9(9):e029857. doi: 10.1136/bmjopen-2019-029857. PMID: 31501118; PMCID: PMC6738686.</p>