

INDICATORFICHE

Registratie: incorrecte of aspecifieke slokdarm- of maaglokalisatie

% patiënten gediagnosticeerd met (een) primaire slokdarm- of maagtumor(en), waarvoor een incorrecte of aspecifieke slokdarm- of maaglokalisatie is aangeleverd aan de Stichting Kankerregister door een zorgprogramma oncologie.

P4P-indicatorenset 2020	
<i>Domein</i>	Pathologiegebonden indicator / Procesindicator
<i>Datum</i>	Juni 2020
<i>Versie</i>	1
<i>Status</i>	Het concept, de inclusie- en exclusiecriteria werden opgesteld door de Stichting Kankerregister. De aanlevering van de resultaten gebeurde door de Stichting Kankerregister. De strategische werkgroep P4P bepaalde de puntentoekenning.
Basisfiche	
<i>Beschrijving en achtergrond van de indicator</i>	<p>Deze indicator werd geselecteerd voor het P4P-programma 2020 in overleg met de Stichting Kankerregister.¹</p> <p>Ziekenhuizen met zorgprogramma's voor oncologische basiszorg en ziekenhuizen met zorgprogramma's voor oncologie zijn wettelijk verplicht om mee te werken aan de kankerregistratie. De topografie (i.e. lokalisatie) van de primaire tumor is verplicht te registreren informatie.</p>
<i>Relatie tot kwaliteit</i>	<p>De lokalisatie van de primaire tumor is één van de bepalende factoren voor de keuze van de individuele behandeling. Daarnaast vereist adequate staging volgens de TNM classificatie de kennis van de lokalisatie van de primaire tumor, in het bijzonder in geval van tumoren van de overgang van slokdarm naar maag (i.e. junctionele tumoren, C16.0).^{2,3} Het is de verantwoordelijkheid van de ziekenhuizen met zorgprogramma's oncologie en met zorgprogramma's voor oncologische basiszorg om deze cruciale informatie correct te registreren.</p> <p>Door deze indicator op te nemen in het P4P-programma wordt bovendien ook de kwaliteit van de Belgische kankerregistratie verbeterd.</p>
<i>Rationale</i>	

De tumorlokalisatie wordt geclassificeerd op basis van de 'International Classification of Diseases for Oncology' (ICD-O), derde editie.^{4,5} De topografiecodes C15.9 en C16.9 worden gebruikt wanneer de lokalisatie van een tumor, respectievelijk in de slokdarm en maag, niet nader omschreven kan worden (aspecifieke/niet-gespecificeerde lokalisatie).² De Stichting Kankerregister beveelt aan om de lokalisatie steeds zo specifiek of nauwkeuring mogelijk te coderen, en het gebruik van aspecifieke topografiecodes indien mogelijk te vermijden.²

Technische fiche

<i>Type indicator</i>	Klinische procesindicator
	<p>Deze indicator wordt berekend op basis van de gegevens die beschikbaar zijn in de afgesloten databank van de Stichting Kankerregister, voor de incidentiejaren 2015, 2016 en 2017.</p>
<i>Bron</i>	<p>Er dient minimum één correcte, specifieke topografiecode te zijn per diagnose. De patiënten werden toegewezen aan het (de) ziekenhuis(zen) dat (die) een kankerregistratie voor de diagnose uitvoerde(n), een patiënt kan bijgevolg aan meerdere ziekenhuizen toegewezen zijn. Indien voor de patiënt minstens één correcte, specifieke topografiecode werd aangeleverd door één van de betrokken ziekenhuizen, werd dit als correct beschouwd voor alle ziekenhuizen die de patiënt kregen toegewezen.</p> <p>De gebruikte databank is deze van de Stichting Kankerregister (patiënt- en tumorkarakteristieken).</p>
<i>Inclusie</i>	<p>De inclusiecriteria voor deze indicator zijn terug te vinden in de technische fiche van de Stichting Kankerregister.</p>
<i>Exclusie</i>	<p>De exclusiecriteria voor deze indicator zijn terug te vinden in de technische fiche van de Stichting Kankerregister.</p>
<i>Indicator</i>	<p>% patiënten met een residentie in België gediagnosticeerd met (een) primaire slokdarm- of maagtumor(en) in de loop van incidentiejaren 2015-2017, waarvoor de topografie bij diagnose onvoldoende specifiek of incorrect werd geregistreerd door een zorgprogramma oncologie en aangeleverd aan de Stichting Kankerregister.</p>
<i>Teller</i>	<p>Alle patiënten met een residentie in België gediagnosticeerd met (een) primaire slokdarm- of maagtumor(en) in de loop van incidentiejaren 2015-2017, waarvoor de topografie bij diagnose onvoldoende specifiek (uitgezonderd primair gemetastaseerde tumoren) of incorrect werd geregistreerd door een zorgprogramma oncologie en aangeleverd aan de Stichting Kankerregister.</p>

<p>Noemer</p>	<p>Alle patiënten met een residentie in België gediagnosticeerd met (een) primaire slokdarm- of maagtumor(en) in de loop van incidentiejaren 2015-2017.</p>
<p>Streefwaarde</p>	<p>≤ 10 %</p>
<p>Toekenning punten</p>	

De Stichting Kankerregister hanteert in haar feedback naar de ziekenhuizen vaak de forest plot voor visualisatie van de resultaten. Voor de evaluatie van indicatoren in het P4P programma, zoals ook voor deze indicator, wordt een funnel plot gehanteerd, waarbij ziekenhuizen die significant afwijken van de vooropgestelde streefwaarde met een anoniem nummer zijn gepositioneerd (boven of onder de controlelimiet).

De funnel plot heeft als voordeel dat (1) een suggestieve ranking van ziekenhuizen (op basis van resultaat, zonder rekening te houden met de graad van onzekerheid) wordt vermeden, (2) het makkelijker te beoordelen is of de distributie van de resultaten binnen en buiten verschillende percentiel lijnen is zoals verwacht, (3) er een visualisatie is van de volume-outcome relatie en (4) er een visualisatie is van de verhoogde variabiliteit bij lagere volumes. De funnel plot geeft makkelijk te interpreteren informatie over de resultaten van het ziekenhuis, waarbij het betrouwbaarheidsinterval in functie van het volume wordt gevisualiseerd en rekening wordt gehouden met random variatie.^{6,7}

Statistische methodologie

Klinische procesindicatoren kunnen als binaire (binomiale of Bernoulli) processen beschouwd worden. Net zoals bij uitkomstindicatoren kan men spreken van een 'rate'.⁸ Er is een graad van onzekerheid bij binaire variabelen en deze onzekerheid is groter indien er lage volumes zijn.⁹ In die zin is een funnel plot een geschikte en statistisch correcte weergave van een procesindicator. Aangezien er voor deze indicator 'Registratie: incorrecte of aspecifieke slokdarm- of maaglokalisatie' het registreren van een specifieke lokalisatie niet altijd mogelijk is, kan er voor deze indicator gesteld worden dat er een graad van onzekerheid is.

Funnel plots zijn geen geschikt instrument voor een directe vergelijking van twee ziekenhuizen en dienen niet voor dit doeleinde gebruikt te worden. In de context van kwaliteitsverbetering kan een onderscheid gemaakt worden tussen klinische relevantie (elke verbetering is zinvol) en statistische significantie (een verschil in resultaat is niet te wijten aan toeval). Vanuit het globale perspectief van kwaliteitsverbetering wordt elk ziekenhuis aangemoedigd om haar resultaten te

verbeteren, ook al bevinden deze zich binnen de controlelimieten van de funnel plot. Vanuit het perspectief van evaluatie van kwaliteit is het de doelstelling om ziekenhuizen te identificeren die vanuit een statistisch perspectief significant afwijken van de norm (of target). Indien er geen vooropgestelde target voorhanden is, wordt er vergeleken met het gemiddelde van alle ziekenhuizen zoals bijvoorbeeld bij mortaliteitsindicatoren.

De interpretatie van een funnel plot bestaat er dan ook in om 'special cause' variatie op te sporen, d.w.z. om ziekenhuizen te identificeren die zich op of buiten de controlelimieten bevinden en waar bijgevolg verdere analyse van de resultaten vereist is. In het P4P programma worden net deze ziekenhuizen ofwel 'beloond' (met 5 punten) of 'gepenaliseerd' (met 0 punten). Voor ziekenhuizen die zich binnen de controlelimieten bevinden, kan men spreken van 'common cause' variatie (random-fluctuatie die niet noodzakelijk te wijten is aan speciale oorzaken). Hier kan niet met zekerheid gesteld worden dat de variabiliteit te wijten is aan een verschil in kwaliteit van zorg. Deze ziekenhuizen ontvangen in de P4P context 3 punten. De concepten 'common-cause' variatie en 'special cause' variatie werden reeds in 1925 door Shewhart beschreven en later door Spiegelhalter ge(her)formuleerd.^{8,9}

Bij de interpretatie van de figuren in het feedbackrapport dient rekening gehouden te worden met het feit dat de resultaten van de ziekenhuizen met een verschillend volume niet rechtstreeks met elkaar vergelijkbaar zijn, tenzij men de twee proporties statistisch vergelijkt rekening houdend met het probleem van multiple testing (Bonferroni correctie).

Afhankelijk van het volume, zullen de controlelimieten anders zijn. Enkel ziekenhuizen met vergelijkbaar volume (op eenzelfde verticale lijn) hebben vergelijkbare controlelimieten.

In het P4P programma wordt een controlelimiet van 99,8% gehanteerd om vals positieve outliers te vermijden (zijnde incorrect beschouwd als beter of slechter dan de target ten gevolge van willekeurige variatie).

In de literatuur wordt deze limiet ook gehanteerd, soms in combinatie met een controlelimiet van 95%.^{9,10-13} Zoals aangegeven in het artikel van Spiegelhalter⁸ kunnen twee of drie standaarddeviaties gebruikt worden om normale, willekeurige ('random cause') variatie van 'special cause' variatie te onderscheiden (zijnde variatie die niet te wijten is aan inherente variabiliteit). Twee standaarddeviaties komen overeen met een controlelimiet van 95% en drie standaarddeviaties komen overeen met een controlelimiet van 99,8%.

Er werd in de opstartfase van P4P bewust gekozen voor een model met strikte controlelimieten van 99,8% om de lat voldoende hoog te leggen en eenduidige interpretatie van de resultaten mogelijk te maken. Op die manier kan ook op termijn o.b.v. deze zelfde maatstaf verbetering geëvalueerd worden. Het gebruik van meerdere controlelimieten zou de resultaten voor bepaalde indicatoren misschien beter nuanceren, maar zou anderzijds weer meer voer voor discussie zijn binnen een P4P context.

Deze indicator behoort tot het domein van klinische procesindicatoren oncologie

De streefwaarde voor deze indicator werd samen met de Stichting Kankerregister vastgelegd op 10 %. De resultaten worden weergegeven in een funnel rond deze target.

Ziekenhuizen worden in 3 groepen verdeeld, afhankelijk van de behaalde punten. Dit gebeurt op basis van een 99.8 % controlelimiet (dit is het 99.8 % exact betrouwbaarheidsinterval van een binomiaal verdeelde variabele).

Datapunten die binnen de controlelimieten liggen, worden beschouwd als normale variatie (toe te schrijven aan het toeval) rond de streefwaarde van 10 %.

Datapunten die buiten de onderste of bovenste controlelimieten liggen, worden beschouwd als buiten de normale variatie (toe te schrijven aan speciale oorzaken) rond de streefwaarde van 10 %.

Aantal te verwerven punten voor dit domein

Het maximum aantal te behalen punten voor het domein van de klinische procesindicatoren oncologie bedraagt 25 punten.

Aantal te verwerven punten voor deze indicator

Het aantal te verwerven punten met deze indicator bedraagt 10 punten. Op basis van de positie in de funnel worden 5, 3 of 0 punten toegekend. Vervolgens wordt dit herrekend naar een totaal op 10 punten.

Voor deze indicator komt een laag percentage overeen met een goed resultaat.

Ziekenhuizen met % \geq de bovenste controlelimiet	0 punten
Ziekenhuizen met % binnen de controlelimieten	3 punten
Ziekenhuizen met % \leq de onderste controlelimiet	5 punten

Feedback en rapportage naar ziekenhuizen

In juli 2020 ontvangen de ziekenhuizen een feedbackrapport met de behaalde resultaten voor de indicatoren. Dit rapport wordt via Portahealth ter beschikking gesteld aan de ziekenhuizen. In het feedback rapport van het ziekenhuis wordt voor deze indicator het individueel resultaat in %, alsook de teller, de noemer en de controlelimieten meegedeeld.

In de funnel plot wordt enkel voor de ziekenhuizen met een afwijkend resultaat het anonieme ziekenhuisnummer weergegeven.

In tegenstelling tot de vorige jaren worden er **geen tussentijdse correcties** meer doorgevoerd.

Indien een ziekenhuis een opmerking heeft over de toegekende financiering voor het jaar 2020, dient dit officieel te worden ingediend overeenkomstig artikel 108 van de gecoördineerde wet van 10 juli 2008 op de ziekenhuizen en andere zorginstellingen.

Ziekenhuizen hebben tot één maand na publicatiedatum van het aangepaste KB (najaar 2020) tijd om een officieel bezwaarschrift in te dienen. Indien dit een financiële implicatie heeft, dan zal dit worden verrekend in het inhaalbedrag van juli 2021. De ziekenhuizen waarvoor aanpassingen (inhoudelijk en/financieel) werden doorgevoerd op basis van de officiële bezwaarschriften, ontvangen een aangepast feedbackrapport

Referenties

1. Pay for Performance-programma 2020 voor algemene ziekenhuizen, FOD Volksgezondheid, februari 2020.
2. Lerut T, Stordeur S, Verleye L, Vlayen J, Boterberg T, De Hertogh G, De Mey J, Deprez P, Flamen P, Pattyn P, Van Laethem J-L, Peeters M. Update van de praktijkrichtlijn voor slokdarm- en maagkanker. Good Clinical Practice (GCP). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidscentrum (KCE). 2012. KCE Report 179A. D/2012/10.273/32.
3. Brierley JD, Gospodarowicz MK and Wittekind C. TNM Classification of Malignant Tumours, Eighth Edition. Union for International Cancer Control (UICC) 2017; Wiley-Blackwell.
4. Handleiding voor de registratie van een nieuwe diagnose en van een follow-up. Stichting Kankerregister 2017.
<https://kankerregister.org/media/docs/downloads/zorgprogramma/SKankerRegisterHandleidng2017NL.PDF>.
5. Stichting Kankerregister, ICD-O Internationale Classificatie van Ziekten voor Oncologie. Gratis te verkrijgen op het Kankerregister bij deelname aan de basisopleiding. Tevens beschikbaar op de website van het kankerregister <http://www.kankerregister.org>
6. Mohammed MA, Deeks JJ. In the context of performance monitoring, the caterpillar plot should be mothballed in favor of the funnel plot. *Ann Thorac Surg*. 2008 Jul;86(1):348; author reply 349. doi: 10.1016/j.athoracsur.2007.10.028.
7. van Dishoeck AM1, Looman CW, van der Wilden-van Lier EC, Mackenbach JP, Steyerberg EW. Displaying random variation in comparing hospital performance. *BMJ Qual Saf*. 2011 Aug;20(8):651-7. doi: 10.1136/bmjqs.2009.035881. Epub 2011 Jan 12.
8. Shewhart WA. The application of statistics as an aid in maintaining quality of a manufactured product. *J Am Stat Assoc*. 1925;20:546-548.
9. Spiegelhalter DJ. Funnel plots for comparing institutional performance. *StatMed*. 2005;24(0277-6715 (Print)):1185-1202. file:///G:/DG1/DM/Cel studies/litt?rature/%7B1957%7D Funnel plots for Comparing Institutional Performance.pdf.
10. Hirsch O, Donner-Banzhoff N, Schulz M, Erhart M. Detecting and Visualizing Outliers in Provider Profiling Using Funnel Plots and Mixed

- Effects Models-An Example from Prescription Claims Data. *Int J EnvironRes Public Heal*. 2018;15(1660-4601 (Linking)).
11. Sirwardena AN, Shaw D, Donohoe R, Black S, Stephenson J. Development and pilot of clinical performance indicators for English ambulance services. *Emerg Med J* 2010; 27(4):327-331.
 12. Cahir C, Fahey T, Teljeur C, Bennett K. Prescriber variation in potentially inappropriate prescribing in older populations in Ireland. *BMC Fam Pract* 2014; 15:59.
 13. Ohlssen DI, Sharpless LD, Spiegelhalter DJ. A hierarchical modelling framework for identifying unusual performance in health care providers. *J R Statist Soc A* 2007; 170:865-890.