

KWALITEITSINDICATOREN VOOR DE AANPAK VAN SLOKDARM- EN MAAGKANKER SYNTHESE





Het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg

Het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg is een parastatale, opgericht door de programmawet (1) van 24 december 2002 (artikelen 259 tot 281) die onder de bevoegdheid valt van de Minister van Volksgezondheid en Sociale Zaken. Het Centrum is belast met het realiseren van beleidsondersteunende studies binnen de sector van de gezondheidszorg en de ziekteverzekering.

Raad van Bestuur

	Effectieve Leden	Plaatsvervangende Leden
Voorzitter	Pierre Gillet	
Leidend ambtenaar RIZIV (vice-voorzitter)	Jo De Cock	Benoît Collin
Voorzitter FOD Volksgezondheid (vice-voorzitter)	Dirk Cuypers	Christiaan Decoster
Voorzitter FOD Sociale Zekerheid (vice-voorzitter)	Frank Van Massenhove	Jan Bertels
Administrateur-generaal FAGG	Xavier De Cuyper	Greet Musch
Vertegenwoordigers Minister van Volksgezondheid	Bernard Lange	Brieuc Van Damme
	Bernard Vercruysse	Annick Poncé
Vertegenwoordigers Minister van Sociale Zaken	Lambert Stamatakis	Vinciane Ouoidbach
	Ri De Ridder	Koen Vandewoude
Vertegenwoordigers Ministerraad	Jean-Noël Godin	Philippe Henry de Generet
	Daniël Devos	Wilfried Den Tandt
Intermutualistisch Agentschap	Michiel Callens	Frank De Smet
	Patrick Verertbruggen	Yolande Husden
	Xavier Brenez	Geert Messiaen
Beroepsverenigingen van de artsen	Marc Moens	Roland Lemye
	Jean-Pierre Baeyens	Rita Cuypers
Beroepsverenigingen van de verpleegkundigen	Michel Foulon	Ludo Meyers
	Myriam Hubinon	Olivier Thonon
Ziekenhuisfederaties	Johan Pauwels	Katrien Kesteloot
	Jean-Claude Praet	Pierre Smiets
Sociale partners	Rita Thys	Leo Neels
	Paul Palsterman	Celien Van Moerkerke
Kamer van Volksvertegenwoordigers	Lieve Wierinck	



Controle

Regeringscommissaris

Yves Roger

Directie

Algemeen Directeur
Adjunct Algemeen Directeur

Raf Mertens
Christian Léonard

Programmadirectie

Kristel De Gauquier

Contact

Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE)

Doorbuilding (10^e verdieping)

Kruidtuinlaan 55

B-1000 Brussel

Belgium

T +32 [0]2 287 33 88

F +32 [0]2 287 33 85

info@kce.fgov.be

<http://www.kce.fgov.be>

KWALITEITSINDICATOREN VOOR DE AANPAK VAN SLOKDARM- EN MAAGKANKER SYNTHESE

JOAN VLAYEN, CINDY DE GENDT, SABINE STORDEUR, VIKI SCHILLEMANS, CÉCILE CAMBERLIN, FRANCE VRIJENS, ELIZABETH VAN EYCKEN,
TONI LERUT



COLOFON

Titel:	Kwaliteitsindicatoren voor de aanpak van slokdarm- en maagkanker – Synthese
Auteurs:	Joan Vlayen (KCE), Cindy De Gendt (Stichting Kankerregister), Sabine Stordeur (KCE), Viki Schillemans (Stichting Kankerregister), Cécile Camberlin (KCE), France Vrijens (KCE), Elizabeth Van Eycken (Stichting Kankerregister), Toni Lerut (KUL)
Reviewers:	Raf Mertens, Dominique Paulus, Geneviève Veereman
Externe experts:	<u>Klinische experts (meeting 16/10/2012 en 15/01/2013):</u> Tom Boterberg (UGent), Michel Buset (CHU St.-Pierre), Donald Claeys (AZMM), Johan De Mey (UZ Brussel), Pieter Demetter (Hôpital Erasme), Karin Haustermans (UZ Leuven), Anne Jouret-Mourin (Cliniques universitaires Saint-Luc), Philippe Martinive (CHU Liège), Philippe Nafteux (UZ Leuven), Piet Pattyn (UGent), Marc Peeters (UZA), Hans Prenen (UZ Leuven), Eric Van Cutsem (UZ Leuven), Daniel Van Daele (CHU Liège), Jean-Luc Van Laethem (ULB), Joseph M. Weerts (CHC Liège) <u>Validatie door 6 ziekenhuizen:</u> Marcella Chavez (CHU Liège), Gwenny De Metter (OLVZ Aalst), Frederic Forget (CHA), Marc Huyghe (GZA), Aline Kayumba (Institut Jules Bordet), Beatrice Leduc (CHA), Cécile Maurois (CHU Liège), Oumhani Meftahi (CHA), Johnny Moons (UZ Leuven), Michel Moreau (Institut Jules Bordet), Philippe Nafteux (UZ Leuven), Marianne Paesmans (Institut Jules Bordet), Petra Van Aalderen (GZA), Daniel Van Daele (CHU Liège), Yves Van Molhem (OLVZ Aalst)
Acknowledgements:	Stephan Devriese (KCE)
Externe validatoren:	Jean-Marie Collard (Cliniques universitaires Saint-Luc), Valery Lemmens (IKNL Eindhoven), Michel Wouters (NKI-AVL Amsterdam)
Andere gemelde belangen:	Alle geraadpleegde externe experts werken in een ziekenhuis waar patiënten met slokdarm- en maagkanker behandeld worden. Een beurs, honoraria of fondsen voor een personeelslid of een andere vorm van compensatie voor het uitvoeren van onderzoek: Johan De Mey (projecten onderzoek MRI, CT-scan [GE, Philips]) Betalingen om te spreken, opleidingsvergoedingen, reisondersteuning of betaling voor deelname aan een symposium: Yves Van Molhem (workshops life chirurgie + voordrachten op vraag van J&J). Voorzitterschap of verantwoordelijkheidsfunctie van een instelling, vereniging, afdeling of andere entiteit op wie de resultaten van dit rapport een impact kunnen hebben: Jean-Marie Collard (voorzitter van de sectie chirurgie van de SRBC)
Layout:	Sophie Vaes

**Disclaimer:**

- De externe experts werden geraadpleegd over een (preliminaire) versie van het wetenschappelijke rapport. Hun opmerkingen werden tijdens vergaderingen besproken. Zij zijn geen coauteur van het wetenschappelijke rapport en gingen niet noodzakelijk akkoord met de inhoud ervan.
- Vervolgens werd een (finale) versie aan de validatoren voorgelegd. De validatie van het rapport volgt uit een consensus of een meerderheidsstem tussen de validatoren. Zij zijn geen coauteur van het wetenschappelijke rapport en gingen niet noodzakelijk alle drie akkoord met de inhoud ervan.
- Tot slot werd dit rapport unaniem goedgekeurd door de Raad van Bestuur.
- Alleen het KCE is verantwoordelijk voor de eventuele resterende vergissingen of onvolledigheden alsook voor de aanbevelingen aan de overheid.

Publicatiedatum: 29 april 2013 (2nd print ; 1st print : 16 april 2013)

Domein: Good Clinical Practice (GCP)

MeSH: Esophageal Neoplasms ; Stomach Neoplasms ; Quality of Health Care ; Quality Indicators, Health Care ; Quality Assurance, Health Care ; Physician's Practice Patterns

NLM classificatie: WI 149

Taal: Nederlands

Formaat: Adobe® PDF™ (A4)

Wettelijk depot: D/2013/10.273/17

Copyright: De KCE-rapporten worden gepubliceerd onder de Licentie Creative Commons « by/nc/nd » <http://kce.fgov.be/nl/content/de-copyrights-van-de-kce-rapporten>.



Hoe refereren naar dit document?

Vlayen J, De Gendt C, Stordeur S, Schillemans V, Camberlin C, Vrijens F, Van Eycken E, Lerut R.. Kwaliteitsindicatoren voor de aanpak van slokdarm- en maagkanker – Synthese. Good Clinical Practice (GCP). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2013. KCE Reports 200A. D/2013/10.273/17.

Dit document is beschikbaar op de website van het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg.



■ VOORWOORD

In ons recente rapport over de performantie van het Belgische gezondheidssysteem, konden we ons land goede punten geven op het vlak van de kwaliteit van de zorg, en meer bepaald wat betreft de overlevingscijfers na borstkanker. Het rapport dat voor u ligt bewijst dat dit niet alleen zo is voor borstkanker: ook bij slokdarm- en maagkanker liggen de overlevingskansen in België duidelijk boven het Europese gemiddelde. En tenslotte is dit toch een heel belangrijke, zonet de belangrijkste indicator.

De eerste nationale praktijkrichtlijnen over dit onderwerp dateren van 2008, en in 2012 publiceerden we een geactualiseerde versie. Uit deze richtlijnen blijkt duidelijk dat patiënten met slokdarm- en maagkanker een complexe, hooggespecialiseerde aanpak vergen, en men dus best enige centralisatie nastreeft. En dit terwijl – enigszins paradoxaal – in ons land een groot aantal centra alsnog dit type behandeling aanbiedt.

Zoals meestal steken achter de gemiddelde cijfers – ook al zijn ze, zoals in dit geval, zeer goed – aanzienlijke verschillen tussen de ziekenhuizen. En zoals zo vaak scoren ook hier de centra met een ruime ervaring gemiddeld beter dan de centra die slechts weinig dergelijke tumoren per jaar behandelen. Dit wil uiteraard niet zeggen dat centra die minder patiënten behandelen geen uitstekende kwaliteit kunnen leveren. Anders gezegd, individuele centra enkel beoordelen op basis van hun volume, in termen van het aantal gevallen per jaar, is manifest te kort door de bocht.

Maar precies daar wringt het schoentje. De écht belangrijke inzet ligt op een heel ander vlak dan het *beoordelen* van ziekenhuizen of specialisten. Het gaat er in de eerste plaats om aan de patiënt van vandaag en morgen de best mogelijke kansen te kunnen bieden in termen van overleving en kwaliteit van zorg. Indicatoren – uiteraard steeds gebaseerd op het verleden, en zelden volledig vrij van tekortkomingen – zijn nuttig gebleken bij het meten van die kansen op kwaliteit en overleving. Nu, je moet niet veel statistiek gestudeerd hebben om te beseffen dat 3 successen op 3 onmogelijk dezelfde garanties kunnen bieden dan 30 successen op 30. Dit is de conclusie die de burger-patiënt, wiens recht op aantoonbare kwaliteit in 2013 niet meer wordt betwist, ook zal trekken. De ziekenhuissector treedt deze realiteit best met open vizier en constructief tegemoet: de noodzakelijke specialisatie, multidisciplinariteit en infrastructuur vereisen nu eenmaal een beweging naar veel meer centralisatie. Volume wordt dan een noodzakelijk gevolg van het kwaliteitsstreven, geen doel op zichzelf, en nog minder een *a priori* criterium dat maar al te vaak leidt tot perverse effecten.

Wat dit rapport echter ook duidelijk toont, is dat het geen of/of verhaal is. Volume op zichzelf is wellicht noodzakelijk, maar niet voldoende. Aantoonbare excellentie heeft aandacht voor alle dimensies van de zorg. Dankzij de combinatie van de gegevens van de clinici, de anatomopathologen en de ziekenfondsen, deskundig gebundeld en verwerkt door de Stichting Kankerregister, beschikken we hiervoor vandaag over een set van gevalideerde indicatoren. Zoals reeds gezegd: de patiënt heeft hier recht op.

Chrisitan LEONARD
Adjunct Algemeen directeur

Raf MERTENS
Algemeen directeur



■ SAMENVATTING

Achtergrond: In 2010 werd in België bij meer dan 2 300 patiënten de diagnose gesteld van slokdarm- of maagkanker. Patiënten met deze kankers hebben een lage kans om te overleven. In België is de globale relatieve 5-jaarsoverleving hoger dan de naburige landen, namelijk 21% voor slokdarmkanker en 30% voor maagkanker (2004-2008). Terwijl de zorg voor slokdarm- en maagkanker een hoge mate van specialisatie vereist, blijft deze zorg zeer verspreid en gebeurt ze in bijna alle ziekenhuizen van het land.

Doelstellingen: De primaire doelstelling van dit rapport was om een set van kwaliteitsindicatoren te ontwikkelen voor slokdarm- en maagkanker en diens meetbaarheid te testen met de beschikbare kankerregister- en administratieve gegevens. Een secundaire doelstelling was om deze kwaliteitsindicatoren te berekenen om zo de zorgkwaliteit te beoordelen op nationaal en ziekenhuisniveau met Belgische gegevens over een periode van 5 jaar. De uiteindelijke doelstelling van dit project is om de zorgkwaliteit te verbeteren van patiënten met slokdarm- en maagkanker.

Selectieproces en meetbaarheid van kwaliteitsindicatoren: Een set van 15 indicatoren voor slokdarmkanker en 14 indicatoren voor maagkanker die het ganse zorgtraject beslaan werd gedefinieerd. Patiënten met een diagnose van slokdarmkanker (ICD-10 C15.0-16.0; n= 5 813) of maagkanker (ICD-10 C16.1-16.9; n= 4 847) tussen 2004 en 2008 werden geselecteerd uit de databank van het Belgische Kankerregister. Deze gegevens werden gekoppeld met de verbruiksgegevens van het Intermutualistische Agentschap. Sommige indicatoren konden niet gemeten worden met deze gekoppelde gegevens. De uiteindelijke set bevat 13 indicatoren die op een betrouwbare manier gemeten kunnen worden.

Resultaten van de kwaliteitsindicatoren op nationaal en ziekenhuisniveau: De 5-jaarsoverleving lijkt hoger te zijn in België in vergelijking met naburige landen. De postoperatieve sterfte daarentegen is hoger dan in sommige naburige landen. Voor patiënten die behandeld werden met een slokdarmresectie bedroeg de 30-dagen sterfte 4.8% en de 90-dagen sterfte 9.9%.

Ondermeer voor het gebruik van een CT voor de stadiëring van maagkanker werd een positieve trend gevonden. Daarentegen waren er aanwijzingen voor ondergebruik van aanbevolen interventies, vooral bij



oudere patiënten (bvb. het gebruik van palliatieve combinatie chemotherapie voor metastatische maagkanker).

In de periode 2004-2008 behandelden (bijna) alle Belgische ziekenhuizen patiënten met slokdarm- en maagkanker. Er werd een duidelijk verband gevonden tussen het aantal geopereerde patiënten per ziekenhuis enerzijds en een lagere postoperatieve sterfte (slokdarmkanker) en hogere 5-jaarsoverleving (slokdarm- en maagkanker) anderzijds.

Het onderrapporteren van het kankerstadium aan het Belgische Kankerregister is een majeure vaststelling van deze studie. Het rapporteren van het kankerstadium moet zelf gebruikt worden als kwaliteitsindicator, en moet verplicht worden.

Suggesties voor initiatieven ter kwaliteitsverbetering: Ten eerste zullen de ziekenhuizen en zorgverleners hun *individuele feedback* ontvangen van het Belgische Kankerregister, met een benchmarking met geanonimiseerde andere centra, om hen *gerichte en corrigerende acties* te laten ondernemen.

Ten tweede kunnen naast *recurrente evaluaties* met de volledige set van meetbare indicatoren ook grondigere evaluaties uitgevoerd van specifieke indicatoren. Dit zal vermoedelijk een verdere verfijning vragen van de meetbare indicatoren en de registratie van bijkomende gegevens. Bijkomende registratie van de behandelintentie, comorbiditeit, recidief en geselecteerde klinische gegevens (snijvlakken, postoperatieve verwickelingen, lymfeklierstatus) zouden de relevantie en volledigheid van de indicatorset verder doen toenemen.

Ten derde verdient de *centralisatie van de zorg* verdere aandacht. Dit rapport bevat geen aanbeveling over hoe deze gecentraliseerde zorg te organiseren, maar kan als een basis dienen voor de discussies hierover.

Tenslotte zouden alle eerder aangehaalde acties in een *integratief kwaliteitssysteem* moeten worden ingebed.



■ SYNTHESIS

INHOUDSTAFEL

■	VOORWOORD	1
■	SAMENVATTING	2
■	SYNTHESIS	4
1.	ACHTERGROND EN DOELSTELLINGEN	6
2.	EEN ALLESOMVATTENDE SET VAN KWALITEITSINDICATOREN?	7
2.1.	SELECTIEPROCES VAN DE KWALITEITSINDICATOREN	7
2.2.	MEETBAARHEID VAN DE GESELECTEERDE KWALITEITSINDICATOREN	7
3.	WAT VERTELLEN DE INDICATOREN OVER DE ZORGKWALITEIT?	10
3.1.	OP NATIONAAL NIVEAU	10
3.2.	OP HET NIVEAU VAN EEN CENTRUM	15
4.	ONGEKEND KANKERSTADIUM: EEN KWALITEITSINDICATOR OP ZICH	18
5.	ZIJN WE KLAAR VOOR HET CENTRALISEREN VAN DE ZORG?	19
6.	ONVERKLAARDE LEEFTIJD- EN GENDERVERSCHILLEN IN DE AANPAK VAN PATIËNTEN MET SLOKDARM- EN MAAGKANKER	20
6.1.	LEEFTIJDVERSCHILLEN	20
6.2.	GENDERVERSCHILLEN	20
7.	TROEVEN EN BEPERKINGEN VAN HET ONDERZOEK	22
8.	KERNELEMENTEN VAN HET RAPPORT	23
9.	GOED OM WETEN, MAAR WAT NU?	24
10.	REFERENTIES	28
■	AANBEVELINGEN	30



LIJST VAN AFKORTINGEN

Afkorting	Definitie
95%BI	95% betrouwbaarheidsinterval
combStadium	Gecombineerd stadium
cStadium	Klinisch stadium
CT	Computed tomography
GC	Gastric cancer
ICD	International Classification of Diseases
IMA	InterMutualistisch Agentschap
KCE	Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg
MOC	Multidisciplinair Oncologisch Consult
OC	Oesophageal cancer
pStadium	Pathologisch stadium
TNM	Tumour – Node – Metastasis
VK	Verenigd Koninkrijk
VS	Verenigde Staten
WHO	Wereld Gezondheidsorganisatie



1. ACHTERGROND EN DOELSTELLINGEN

In 2011 publiceerde het KCE een studie waarin het de aanbeveling formuleerde om een integratief kwaliteitssysteem voor oncologie op te zetten. Dergelijk systeem veronderstelt de ontwikkeling en invoering van klinische praktijkrichtlijnen, de opvolging van de zorgkwaliteit aan de hand van indicatoren, het verstrekken van feedback aan de gezondheidszorgverleners en -organisaties en, tot slot, het gericht opzetten van gerichte acties om de kwaliteit desgevallend te verbeteren¹. Voor rectale kanker^{2, 3}, borstkanker⁴ en testiskanker⁵ bestaan er al kwaliteitsindicatoren. Voortbouwend op deze ervaring werd beslist om een project te starten met als doel de zorgkwaliteit van kanker van de bovenste gastro-intestinale tractus (waartoe zowel maag- als slokdarmkanker horen) te evalueren en wel om volgende redenen:

- **Slokdarm- en maagkanker veroorzaken veel leed**

In 2010 werd bij 680 mannen en 242 vrouwen in België de diagnose van slokdarmkanker (ICD-10 15.0-15.9) gesteld; 854 mannen en 547 vrouwen werden gediagnosticeerd met maagkanker (ICD-10 16.0-16.9) (www.kankerregister.org). Beide kankertypes zijn verantwoordelijk voor een aanzienlijk aantal kankerdoden⁶. In 2008 overleden 3,4% en 3,2% van alle kankerdoden bij mannen en 1,4% en 2,6% bij vrouwen aan respectievelijk slokdarmkanker en maagkanker. Volgens de meest recente gegevens (2004-2008) van de Belgische Stichting Kankerregister bedroeg de algemene 5-jaarsoverleving

respectievelijk 21,7% en 21,6% voor mannen en vrouwen met slokdarmkanker, en respectievelijk 28,4% en 31,4% voor mannen en vrouwen met maagkanker.

- **Slokdarm- en maagkanker vergen een hooggespecialiseerde zorg die in België erg versnipperd is**

De eerste nationale richtlijnen voor de behandeling van slokdarm- en maagkanker werden in 2008 in samenwerking met het KCE uitgewerkt door het College voor Oncologie⁷ en in 2012 geactualiseerd⁸. Deze richtlijnen onderlijnen de klinische uitdagingen bij de behandeling van een patiënt met slokdarm- en maagkanker.

In beide versies werd op basis van de beschikbare wetenschappelijke literatuur een gecentraliseerde aanpak aanbevolen. We stelden vast dat tijdens de periode 2004-2008, 111 en 114 van de 115 acute Belgische ziekenhuizen een medisch-chirurgische behandeling verstrekten voor patiënten met respectievelijk slokdarm- of maagkanker.

Voornaamste opzet van dit rapport was een set van kwaliteitsindicatoren op te stellen voor slokdarm- en maagkanker en hun meetbaarheid met de beschikbare kankerregistratie- en administratieve gegevens te evalueren. Een tweede doelstelling bestond erin deze kwaliteitsindicatoren te berekenen aan de hand van de Belgische gegevens over een periode van 5 jaar om zo de zorgkwaliteit op nationaal en op ziekenhuisniveau na te gaan. Het ultieme doel van dit project is de zorgkwaliteit bij slokdarm- en maagkanker te verbeteren.



2. EEN ALLESOMVATTENDE SET VAN KWALITEITSINDICATOREN?

2.1. Selectieproces van de kwaliteitsindicatoren

De geactualiseerde nationale richtlijnen over slokdarm- en maagkanker⁸ vormden de belangrijkste bron voor kwaliteitsindicatoren (54 potentiële indicatoren). Dertig bijkomende potentiële indicatoren waren afkomstig uit de geïndexeerde en grijze literatuur. De lijst van in totaal 84 indicatoren werd onderworpen aan een selectieproces bestaande uit twee stappen. Eerst selecteerde een panel van 14 deskundigen kwaliteitsindicatoren op basis van hun relevantie. Vervolgens werden de resterende 33 indicatoren door een kleinere werkgroep geëvalueerd op hun betrouwbaarheid, interpreteerbaarheid en op de mogelijkheid om actie te ondernemen.

Dit formele selectieproces mondde uiteindelijk uit in 15 indicatoren voor slokdarmkanker en 14 indicatoren voor maagkanker (Table 1). Er werd een goed evenwicht gevonden tussen de proces- en uitkomstindicatoren, maar er werd geen structuurindicator geselecteerd. De volgende kwaliteitsdimensies kwamen aan bod: effectiviteit, geschiktheid, continuïteit, veiligheid, tijdigheid en patiëntgerichtheid. Geen enkele indicator ging in op efficiëntie of op billijkheid.

2.2. Meetbaarheid van de geselecteerde kwaliteitsindicatoren

Om de kwaliteitsindicatoren voor slokdarm- en maagkanker te berekenen werden patiënten bij wie tussen 2004 en 2008 slokdarmkanker (ICD-10 C15.0-16.0) of maagkanker (ICD-10 C16.1-16.9) werd gediagnosticeerd uit de databank van de Belgische Stichting Kankerregister geselecteerd. Deze

data werden gekoppeld aan de facturatiegegevens van het Intermutualistisch Agentschap. De vitale status werd op basis van het identificatienummer van de Belgische sociale zekerheid (INSZ) verkregen via de Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid. Dankzij deze opvolging konden patiënten gevolgd worden tot 1 januari 2010.

Voor elk kankertype werden slechts 9 indicatoren als meetbaar weerhouden. Het resterende derde van de geselecteerde indicatoren kon aan de hand van de beschikbare gegevens niet worden beoordeeld. De voornaamste redenen waarom die indicatoren niet meetbaar bleken waren:

- Het ontbreken van klinische informatie in de administratieve en Kankerregister databanken (vb. over R0 resectie [OC5, GC5], aantal verwijderde lymfeklieren [OC8, GC7], lekkage van de anastomose [OC9, GC8]);
- Het ontbreken van zeer specifieke nomenclatuurcodes voor bepaalde interventies (vb. endoscopische mucosale resectie *en bloc* [OC3, GC3], transthoracale oesofagectomie met twee-veld lymfadenectomie [OC7]);
- Het ontbreken van systematisch geregistreerde informatie over recidief in het Belgische Kankerregister en de afwezigheid van een specifieke nomenclatuurcode voor het registreren van een behandeling toegediend als gevolg van een recidief (OC12 en GC12).



Tabel 1 – Definitieve selectie van kwaliteitsindicatoren §

Slokdarmkanker (Oesophageal Cancer, OC)	Maagkanker (Gastric Cancer, GC)	Type indicator
Stadiëring		
OC1: Proportie patiënten met een diagnose van slokdarmkanker besproken tijdens een multidisciplinair oncologisch consult	GC1: Proportie patiënten met een diagnose van maagkanker besproken tijdens een multidisciplinair oncologisch consult	Proces
OC2: Proportie patiënten met een diagnose van slokdarmkanker bij wie een CT van de hals/thorax/abdomen werd uitgevoerd	GC2: Proportie patiënten met een diagnose van maagkanker bij wie een CT van de thorax/abdomen werd uitgevoerd	Proces
Behandeling van mucosale kanker		
OC3: <i>Proportie patiënten met een diagnose van cT1a slokdarmkanker bij wie een endoscopische mucosale resectie werd uitgevoerd en bloc</i>	GC3: <i>Proportie patiënten met een diagnose van cT1a maagkanker bij wie een endoscopische mucosale resectie/endoscopische submucosale dissectie werd uitgevoerd en bloc</i>	Uitkomst
Neoadjuvante behandeling		
OC4: Proportie patiënten met slokdarmkanker voorbij de mucosa (T ₂₋₄ N _{Any} M _{0-1a}) die een neoadjuvante behandeling kregen	GC4: Proportie patiënten met maagkanker voorbij de mucosa (T ₂₋₄ N _{Any} M ₀) die een neoadjuvante behandeling kregen	Proces
Chirurgische behandeling		
OC5: <i>Proportie chirurgisch behandelde patiënten bij wie een R0 resectie werd uitgevoerd</i>	GC5: <i>Proportie chirurgisch behandelde patiënten bij wie een R0 resectie werd uitgevoerd</i>	Proces
OC6: 30-dagen mortaliteit na slokdarmresectie	GC6: 30-dagen mortaliteit na maagresectie	Uitkomst
OC7: <i>Proportie patiënten met slokdarmkanker of kanker van de slokdarm-maagovergang die een radicale transthoracale oesofagectomie en een twee-veld lymfadenectomie van de abdominale en thoracale lymfeklieren ondergingen</i>		Proces
OC8: <i>Gemiddeld aantal verwijderde/geëvalueerde lymfeklieren tijdens de oesofagectomie</i>	GC7: <i>Gemiddeld aantal verwijderde/geëvalueerde lymfeklieren tijdens de gastrectomie</i>	Uitkomst
OC9: <i>Proportie patiënten met lekkage van de anastomose na oesofagectomie</i>	GC8: <i>Proportie patiënten met lekkage van de anastomose na gastrectomie</i>	Uitkomst

**Primaire chemoradiotherapie**

OC10: Proportie patiënten met elk stadium van slokdarmkanker behandeld met primaire chemoradiotherapie Proces

Gemetastaseerde ziekte

GC9: Proportie patiënten met metastatische maagkanker die behandeld werden met combinatie chemotherapie Proces

OC11: Aantal overleden patiënten met metastatische slokdarmkanker die een palliatieve behandeling kregen Proces

GC10: Aantal overleden patiënten met metastatische maagkanker die een palliatieve behandeling kregen Proces

Recidiverende ziekte

OC12: Proportie patiënten met een diagnose van recidiverende slokdarmkanker die voorafgaand aan behandeling tijdens een multidisciplinair oncologisch consult werden besproken Proces

GC11: Proportie patiënten met een diagnose van recidiverende maagkanker die voorafgaand aan behandeling tijdens een multidisciplinair oncologisch consult werden besproken

Algemene indicatoren

OC13: Relatieve 5-jaarsoverleving per stadium Uitkomst

GC12: Relatieve 5-jaarsoverleving per stadium Uitkomst

OC14: Algemene 5-jaarsoverleving Uitkomst

GC13: Algemene 5-jaarsoverleving Uitkomst

OC15: Proportie patiënten met slokdarmkanker die chirurgisch werden behandeld in een hoog volume ziekenhuis Proces

GC14: Proportie patiënten met maagkanker die chirurgisch werden behandeld in een hoog volume ziekenhuis Proces

[§] Niet-meetbare indicatoren worden in cursief schrift aangegeven.



3. WAT VERTELLEN DE INDICATOREN OVER DE ZORGKwalITEIT?

3.1. Op nationaal niveau

De studiepopulatie bestond uit 5 813 patiënten met slokdarmkanker en 4 847 patiënten met maagkanker die tussen 2004 en 2008 werden gediagnosticeerd. De voornaamste demografische gegevens worden samengevat in Table 2. De resultaten van de indicatoren op nationaal niveau worden samengevat in Table 3 en Table 4 en worden in de onderstaande paragrafen verder besproken.

Tabel 2 – Demografische informatie van de studiepopulatie en tumoreigenschappen volgens kankertype

	Slokdarmkanker (N = 5 813)	Maagkanker (N = 4 847)
Man/vrouw ratio	3.1: 1	1.4: 1
Gemiddelde leeftijd (spreiding)		
• Mannen	65 jaar (23 – 99)	71 jaar (8 – 99)
• Vrouwen	70 jaar (36 – 101)	73 jaar (15 – 103)
Adenocarcinoma	56,2%	91,8%
Gedocumenteerd gecombineerd [§] stadium I / II / III / IV	16,6% / 24,4% / 26,7% / 32,3%	28,9% / 16,0% / 18,9% / 36,2%

[§] Omdat voor vele patiënten het klinische stadium (cStadium) en/of het pathologische stadium (pStadium) ontbreken, wordt voor iedere patiënt een gecombineerd stadium (combStadium) berekend. Om dit gecombineerde stadium te bepalen, primeert het gekende pStadium op het gekende cStadium, behalve wanneer er klinische bewijzen zijn voor metastase op afstand. Als enkel het pStadium of het cStadium is gekend, wordt dit beschouwd als het gecombineerde stadium. Zijn het pStadium en het cStadium daarentegen niet gekend, dan is ook het gecombineerde stadium niet gekend.



Tabel 3 – Overzicht van de indicatorresultaten voor slokdarmkanker op nationaal niveau

Indicatordefinitie		Resultaat 2004-2008	Trend in de tijd [§]
Procesindicatoren			
OC1	Proportie patiënten met een diagnose van slokdarmkanker die binnen 1 maand na de incidentiedatum tijdens een multidisciplinair oncologisch consult werden besproken	44,0%	↑
OC2	Proportie patiënten met een diagnose van slokdarmkanker bij wie binnen 1 maand na de incidentiedatum een CT van de hals/thorax/abdomen wordt uitgevoerd	88,3%	=
OC4	Proportie patiënten met slokdarmkanker voorbij de mucosa (T ₂₋₄ N _{Any} M _{0-1a}) die een neoadjuvante behandeling kregen	43,3%	↑
OC10	Proportie patiënten met elk stadium van slokdarmkanker behandeld met primaire chemoradiotherapie	21,1%	=
OC11	Proportie patiënten met metastatische slokdarmkanker die binnen de 3 maanden voor overlijden een palliatieve behandeling kregen	44,0%	~
OC15	Proportie patiënten met slokdarmkanker die chirurgisch werden behandeld in een hoog volume ziekenhuis (≥ 20 slokdarmresecties per jaar)	34,7%	=
Uitkomstindicatoren			
OC6	30-dagen mortaliteit na slokdarmresectie	4,8%	~
OC13	Relatieve 5-jaarsoverleving (alle stadia gecombineerd)		
	• Mannen	21,7%	Niet berekend
	• Vrouwen	21,6%	Niet berekend
OC14	Algemene 5-jaarsoverleving (alle stadia gecombineerd)		
	• Mannen	18,9%	Niet berekend
	• Vrouwen	18,9%	Niet berekend

[§] ↑: stijgende trend; =: stabiele trend; ~: geen duidelijke trend.



Tabel 4 – Overzicht van de indicatorresultaten voor maagkanker op nationaal niveau

Indicatordefinitie		Resultaat 2004-2008	Tijdgebonden trend §
Procesindicatoren			
GC1	Proportie patiënten met een diagnose van maagkanker die binnen 1 maand na de incidentiedatum tijdens een multidisciplinair oncologisch consult werden besproken	37,1%	↑
GC2	Proportie patiënten met een diagnose van maagkanker bij wie binnen 1 maand na de incidentiedatum een CT van thorax/abdomen wordt uitgevoerd	84,5%	↑
GC4	Proportie patiënten met maagkanker voorbij de mucosa (T ₂₋₄ N _{AAny} M ₀) die een neoadjuvante behandeling kregen	20,7%	↑
GC9	Proportie patiënten met metastatische maagkanker die behandeld werden met combinatie chemotherapie	42,0%	↑
GC10	Proportie patiënten met metastatische maagkanker die binnen de 3 maanden voor overlijden een palliatieve behandeling kregen	43,9%	~
GC14	Proportie patiënten met maagkanker die chirurgisch werden behandeld in een hoog volume ziekenhuis (≥ 20 maagresecties per jaar)	4,7%	=
Uitkomstindicatoren			
GC6	30-dagen mortaliteit na maagresectie	5,6%	~
GC12	Relatieve 5-jaarsoverleving (alle stadia gecombineerd)		
	• Mannen	28,4%	Niet berekend
	• Vrouwen	31,4%	Niet berekend
GC13	Algemene 5-jaarsoverleving (alle stadia gecombineerd)		
	• Mannen	22,3%	Niet berekend
	• Vrouwen	25,3%	Niet berekend

§ ↑: stijgende trend; =: stabiele trend; ~: geen duidelijke trend.



Procesindicatoren die verband houden met ondubbelzinnige klinische aanbevelingen

Multidisciplinair overleg onderbenut of niet evalueerbaar met administratieve gegevens?

Tussen 2004 en 2008 werden volgens de beschikbare gegevens 44% en 37% van de patiënten met respectievelijk slokdarm- en maagkanker binnen 1 maand na de incidentiedatum besproken tijdens een *multidisciplinair oncologisch consult*. In die periode nam de proportie voor beide kankertypes aanzienlijk toe (toename tot 49% en 41% in 2008 voor respectievelijk slokdarm- en maagkanker). Vergeleken met andere kankertypes zoals borstkanker⁴ kan deze proportie eerder als laag overkomen, maar toch moeten deze cijfers met de nodige omzichtigheid worden geïnterpreteerd. In de eerste plaats hoeft het ontbreken van een geregistreerde nomenclatuurcode voor multidisciplinair oncologisch consult voor een specifieke patiënt niet noodzakelijk te betekenen dat er geen multidisciplinair overleg plaatsvond. Sommige centra rekenen het multidisciplinair oncologisch consult niet aan, waardoor die gegevens ook niet voorkomen in de IMA database. Anderzijds doen sommige centra meerdere multidisciplinaire consulten voor iedere patiënt en rekenen ze enkel het laatste consult aan; dat valt vaak maanden na de incidentiedatum (terwijl het eerste overleg wel degelijk binnen de maand na de incidentiedatum plaats vond). Dit kan tot een onderschatting van de werkelijke proportie leiden. Dit werd overigens bevestigd tijdens de validatiefase voor deze indicator. Ten derde is multidisciplinair overleg in België niet verplicht. Afgezien van de terugbetaling van het overleg werden in 2009 bijkomende financiële initiatieven opgestart via de ziekenhuisfinanciering. De financiering van een gegevensmanager, van psycho-oncologen, enz. werd intussen gekoppeld aan het aantal geregistreerde multidisciplinaire raadplegingen. Daarom wordt verwacht dat de proportie patiënten dat besproken wordt tijdens een multidisciplinair oncologisch consult aanzienlijk zal toenemen. Tot slot verschaffen deze administratieve gegevens geen informatie over de kwaliteit van het overleg als dusdanig: welke specialisten waren bij het overleg betrokken, welke diagnostische strategie werd voorgesteld, welke behandeling werd voorgesteld en uiteindelijk ook verstrekt? Rekening houdend met al deze kanttekeningen kunnen de resultaten van deze indicator momenteel onmogelijk worden gebruikt om de zorgkwaliteit te beoordelen.

Stadiëring met CT licht onderbenut

Van de patiënten bij wie tussen 2004 en 2008 slokdarm- of maagkanker werd gediagnosticeerd, kreeg respectievelijk 88% en 85% een stadiëring-CT binnen de maand vóór en binnen de maand na de incidentiedatum. Aangezien CT één van de voornaamste diagnostische interventies vormt tijdens de stadiëringfase van patiënten met slokdarm- en maagkanker⁸, kan deze proportie worden beschouwd als te laag. Door het tijds kader uit te breiden tot 3 maanden na de incidentiedatum stegen de proporties tot respectievelijk 92% en 88%. In de buurlanden worden percentages van 99% (slokdarmkanker, Nederland)⁹ en 89% (oesofagogastrische kanker, VK)¹⁰ gerapporteerd. Het is echter onduidelijk hoeveel tijd er lag tussen de incidentiedatum en de CT in deze landen.

Toename van palliatieve combinatie chemotherapie, maar onderbenutting bij oudere patiënten

Palliatieve combinatie chemotherapie wordt sterk aanbevolen voor patiënten met metastatische maagkanker met een goede performantiestatus; deze aanbeveling steunt op bewijs van hoge kwaliteit⁸. Van de patiënten bij wie tussen 2004 en 2008 metastatische maagkanker werd gediagnosticeerd ontving 42% binnen 1 maand vóór en 3 maanden na de incidentiedatum combinatie chemotherapie; dit percentage steeg tussen 2004 (40,4%) en 2008 (47,9%) lichtjes. Deze resultaten blijken beter dan de resultaten van het VK (25%)¹¹ en de VS (22%)¹². Helaas bevatten de administratieve databanken die voor dit rapport werden geraadpleegd geen gegevens over de performantiestatus en over comorbiditeit, wat een precieze interpretatie van deze indicator belet. Niettemin werd een beperkte daling met het toenemen van de leeftijd vastgesteld. Zowat twee derde van de patiënten jonger dan 70 jaar kreeg palliatieve combinatie chemotherapie vergeleken met slechts 8% van de patiënten van 80 jaar en ouder.



Onderbenutting van palliatieve therapie, maar de percentages worden onderschat

Zowat 44% van de patiënten die tussen 2004 en 2008 met metastatische slokdarm- of maagkanker werden gediagnosticeerd, kreeg binnen de 3 maanden vóór overlijden *palliatieve therapie*. Er kon geen duidelijke trend in de tijd worden vastgesteld. Niettemin werden er duidelijke verschillen vastgesteld tussen de Belgische provincies onderling; die verschillen waren voor beide tumortypes echter niet identiek. De hoogste cijfers voor palliatieve therapie bij slokdarmkanker werden genoteerd in Luxemburg (59,3%) en Limburg (52,2%); voor maagkanker werden de hoogste percentages aangetroffen in Namen (63,2%) en West-Vlaanderen (53,5%). Die verschillen kunnen een gevolg zijn van de beperkte omvang van de steekproef. Belangrijk om melden is dat de gerapporteerde cijfers wellicht zijn onderschat, omdat voor dit onderzoeksproject niet alle relevante nomenclatuurcodes beschikbaar waren. Dit was onder meer het geval voor de nomenclatuurcodes voor palliatieve thuisbezoeken door een huisarts. Daarnaast zijn er nog een reeks andere interventies in het kader van palliatieve zorg die niet in de administratieve databanken worden geregistreerd, zoals de interventies van palliatieve zorgteams in het ziekenhuis. Om deze laatste reden zou prospectieve registratie wellicht een betere keuze zijn om deze indicator correct te evalueren.

Procesindicatoren die verband houden met minder specifieke klinische aanbevelingen

Afwezigheid van een duidelijke definitie van lokaal uitgebreide kanker

Een aantal van de geselecteerde procesindicatoren hangt samen met minder specifieke aanbevelingen hetgeen praktijkvariabiliteit kan verklaren. Een eerste voorbeeld is het gebruik van *neoadjuvante behandeling* voor patiënten met $T_{2-4} N_{Any} M_{0-1a}$ slokdarmkanker of $T_{2-4} N_{Any} M_0$ maagkanker. De 2012 praktijkrichtlijnen stellen "Indien na multidisciplinair overleg een neoadjuvante behandeling wordt overwogen voor een lokaal uitgebreide slokdarmtumor of tumor van de gastro-oesofagale overgang, is neoadjuvante chemoradiotherapie te verkiezen" (boven louter neoadjuvante chemotherapie)⁸. Idem, "Indien na multidisciplinair overleg een neoadjuvante behandeling wordt overwogen voor een lokaal uitgebreide maagtumor, wordt neoadjuvante chemotherapie aanbevolen". Deze aanbevelingen laten ruimte voor interpretatie, in die zin dat

neoadjuvante behandeling niet verplicht is voor alle patiënten met lokaal uitgebreide kanker omdat de literatuur noch de deskundigen een duidelijke definitie geven van lokaal uitgebreide kanker. Niettemin wordt neoadjuvante chemoradiotherapie voor slokdarmkanker en chemotherapie voor maagkanker in België in toenemende mate toegepast. In 2008 ontvingen respectievelijk 50% en 40% van de patiënten met $T_{2-4} N_{Any} M_{0-1a}$ slokdarmkanker of $T_{2-4} N_{Any} M_0$ maagkanker deze behandeling. We beklemtonen dat de resultaten die in dit rapport worden voorgesteld betrekking hebben op de periode 2004-2008, op een ogenblik dat er binnen de internationale literatuur inconsistente resultaten werden gerapporteerd en er geen nationale richtlijnen beschikbaar waren. Meer recent onderzoek pleit voor het gebruik van neoadjuvante therapie bij lokaal uitgebreide en locoregionale slokdarmkanker, en zette een aantal agentschappen ertoe aan hun aanbevelingen te herzien¹⁴⁻¹⁶. Door de liberale formulering van de aanbevelingen kan deze indicator niet worden gebruikt om de actuele kwaliteitszorg te beoordelen, maar de resultaten kunnen worden gebruikt als basiswaarden voor toekomstige metingen.

Duidelijke indicaties voor primaire chemoradiotherapie vereist

Ook voor de indicator over *primaire chemoradiotherapie* voor patiënten met slokdarmkanker kan gelijklopende kritiek worden geformuleerd. Volgens de 2012 praktijkrichtlijnen, "moet definitieve concomitante chemoradiotherapie worden overwogen bij patiënten met slokdarmkanker van elk histologisch type als de tumor als niet-resectabel wordt beschouwd, als de patiënt inoperabel is, of als de patiënt chirurgie weigert"⁸. Twee cruciale studies rond definitieve chemoradiotherapie (RTOG 85-01¹⁷ en RTOG 94-05/INT 0123 trial¹⁸) waren doorslaggevend om chemoradiotherapie als standaardzorg te beschouwen voor de betreffende patiënten in Westerse landen. Later vond een fase-III onderzoek (FFCD 9102)¹⁹ dat patiënten met plaveiselcelcarcinoom die reageren op primaire chemoradiotherapie dezelfde mediane overleving en levenskwaliteit hadden, los van de resectie. Die onderzoeken brachten de klinici ertoe verschillende strategieën te volgen naargelang het histologische type slokdarmtumor en de morfologische respons na de inductiebehandeling²⁰. Voor lokaal uitgebreide adenocarcinoma's werden neoadjuvante chemotherapie of neoadjuvante chemoradiotherapie als de standaardzorg beschouwd. In Frankrijk bijvoorbeeld werd primaire chemoradiotherapie overwogen voor lokaal uitgebreide plaveiselcelcarcinoom (cStadium III) in



morfologische responders. Dat leidde tot een vergelijkbare algemene overleving met minder morbiditeit en mortaliteit na behandeling dan neoadjuvante chemoradiotherapie gevolgd door chirurgie²¹. In België werd tussen 2004 en 2008 ongeveer een vijfde van de patiënten met slokdarmkanker behandeld met chemoradiotherapie; de proporties waren hoger voor plaveiselcelcarcinoom in een gevorderd stadium (cStadium III en IV). Door het ontbreken van een richtwaarde is het onmogelijk om te zeggen of dit resultaat goed, dan wel slecht is. Wat de interpretatie bovendien nog bemoeilijkt is dat de administratieve databanken geen gegevens bevatten over de behandelingsintentie. Daarom kan er geen onderscheid worden gemaakt tussen enerzijds patiënten die chemoradiotherapie kregen als neoadjuvante therapie, maar voor wie een chirurgische ingreep werd geannuleerd wegens comorbiditeit, en anderzijds patiënten die primaire chemoradiotherapie kregen. Om die redenen kunnen we deze indicator niet gebruiken om de zorgkwaliteit te beoordelen.

Uitkomstindicatoren

Ongeacht de diagnosemodaliteiten en de behandelingsstrategieën voor patiënten met slokdarm- of maagkanker, lijkt de aanpak van deze patiënten in België wat betreft de 5-jaarsoverleving effectief vergeleken met andere landen. De EUROCARE-4 studie meldde voor slokdarmkanker een Europese geraamde relatieve 5-jaarsoverleving tussen 1995 en 1999 van 9,8% (95% BI 9.4-10.1%)²². België had de hoogste overlevingscijfers voor mannen (17,2%) en de tweede hoogste cijfers voor vrouwen (20,9%)²². Onze analyse van de Belgische gegevens uit een recentere periode (2004-2008) bracht nog hogere schattingen aan het licht (om en bij de 22% voor beide geslachten). Ter vergelijking: Duitsland behaalde voor de periode 2002-2006 een relatieve 5-jaarsoverleving van 18,3%²³. De relatieve 5-jaarsoverleving van patiënten met maagkanker in België bedroeg 22,3% voor mannen en 25,3% voor vrouwen. Ter vergelijking: deze percentages varieerden van 33% in Duitsland tot 17% in Engeland en Schotland²⁴.

Omgekeerd lijkt België wat de *postoperatieve mortaliteit* aanbelangt slechter te scoren dan de buurlanden. Voor patiënten bij wie tussen 2004 en 2008 de diagnose van slokdarmkanker werd gesteld en die behandeld werden met slokdarmresectie, bedroeg de 30-dagen mortaliteit 4,8% en de 90-dagen mortaliteit 9,9%. Nederland rapporteerde in 2011 bijvoorbeeld

een 30-dagen mortaliteit van 1,4%⁹. Belangrijk om melden is dat deze resultaten werden opgetekend na de invoering van een volumecriterium voor de behandeling van patiënten met slokdarmkanker. Binnen de Belgische cohorte bedroegen de 30-dagen en 90-dagen mortaliteit voor patiënten behandeld in hoog volume centra (gedefinieerd als centra die minstens 20 slokdarmresecties per jaar uitvoeren) 1,7% en 5,0% tegenover 7,4% en 12,6% voor patiënten behandeld in centra met een laag volume (gedefinieerd als centra die jaarlijks 5 slokdarmresecties of minder uitvoeren).

Centra met een hoog volume

Tot slot bevatten de praktijkrichtlijnen uit 2012 een aanbeveling tot het *centraliseren van de zorg* voor patiënten met slokdarm- of maagkanker⁸. In de periode 2004-2008 verstrekten 111 en 114 van de 115 Belgische acute ziekenhuizen medisch-chirurgische behandelingen voor patiënten met respectievelijk slokdarm- en maagkanker. In die periode werd slechts een derde van de patiënten met slokdarmkanker behandeld in een hoog volume ziekenhuis (gedefinieerd als een ziekenhuis dat per jaar minstens 20 slokdarmresecties). De proportie patiënten met maagkanker dat in een ziekenhuis met hoog volume werd behandeld (gedefinieerd als een ziekenhuis dat per jaar minstens 20 maagresecties uitvoert) bedroeg in diezelfde periode slechts 5%. De nood aan een verdere centralisatie wordt besproken in hoofdstuk 5.

3.2. Op het niveau van een centrum

Om de zorgkwaliteit op het niveau van een centrum te kunnen evalueren en om deze kwaliteit tussen verschillende centra te vergelijken, moet een patiënt worden toegewezen aan één enkel centrum waar de zorg wordt gecoördineerd. Dit is niet zo eenvoudig omdat de diagnose vaak wordt gesteld in één centrum, de patiënt de chirurgische ingreep ondergaat in een tweede centrum en tot slot in een derde centrum de radiotherapie krijgt. Om dit probleem op te lossen hanteerden we een vooraf gespecificeerd algoritme waardoor 96,8% van de patiënten aan één enkel centrum kon worden toegewezen.

Voor de uitkomstindicatoren (postoperatieve mortaliteit, 5-jaars overleving) werd zelfs na correctie voor gekende versturende factoren (confounders), een belangrijke variabiliteit tussen de centra vastgesteld (Afbeelding 1 en Afbeelding 2). Een aantal van die verschillen kan worden verklaard aan de

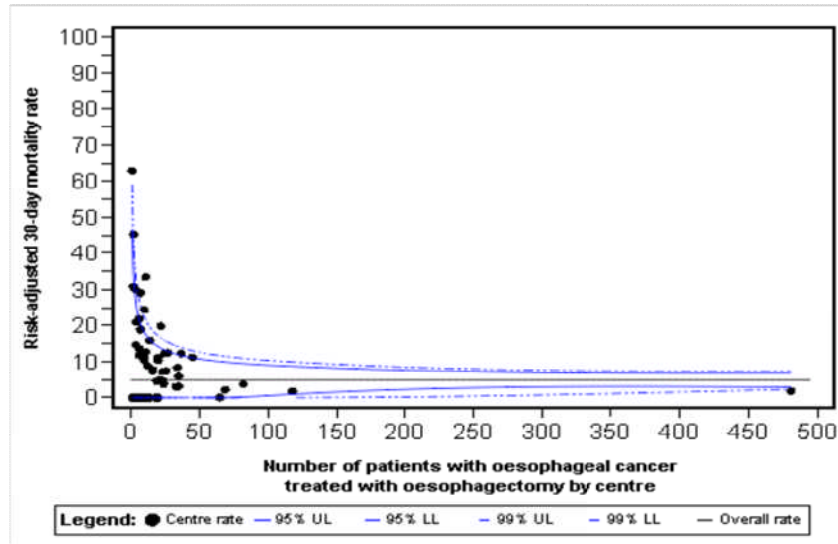


hand van de relatie volume-uitkomst waarover meer in hoofdstuk 5. Opvallend is de hoge 5-jaarsoverleving van patiënten die niet tot een centrum konden worden toegewezen (140 gevallen voor slokdarmkanker). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat veel van deze patiënten T1a kanker hadden die werd behandeld met endoscopische mucosale resectie (of endoscopische submucosale dissectie in geval van maagkanker) waarvoor vóór juni 2009 nog geen nomenclatuurcode bestond.

Om de praktijkvariabiliteit te verminderen moeten de klinische aanbevelingen zo specifiek mogelijk worden geformuleerd. Dat minder specifieke aanbevelingen kunnen leiden tot een enorme variabiliteit tonen de indicatoren over neoadjuvante behandeling (OC4 en GC4) en primaire chemoradiotherapie (OC10) aan. Eerder zagen we al dat we deze indicatoren niet kunnen gebruiken om de actuele zorgkwaliteit te beoordelen. Variabiliteit is geen verrassing voor de indicator "multidisciplinair overleg". Zoals eerder al aangestipt hanteren de centra andere regels om het multidisciplinair oncologisch overleg in rekening te brengen. Bijgevolg laat de geobserveerde variabiliteit zich beter verklaren door administratieve, dan wel door kwalitatieve variabelen.

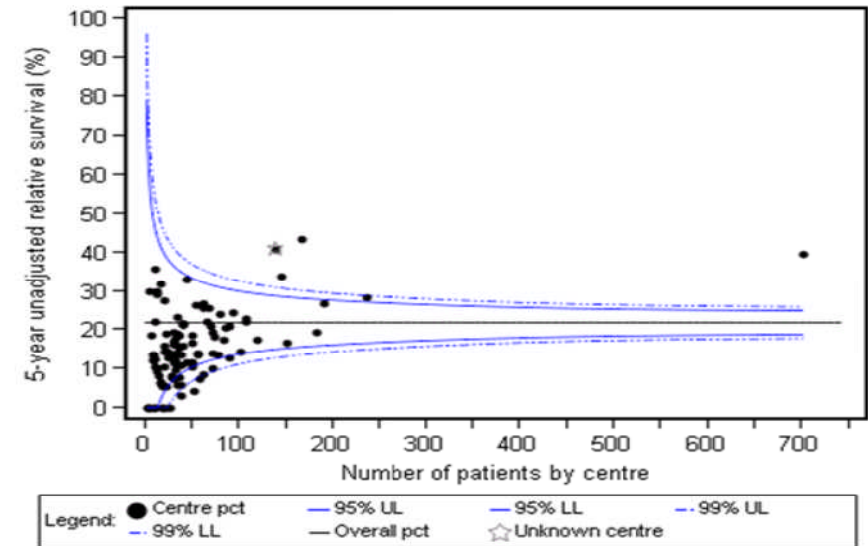
Voor de overige procesindicatoren was de zorgvariabiliteit minder duidelijk. Voor de stadiërings-CT van beide kankertypes werd er slechts een minieme variabiliteit vastgesteld. Omgekeerd waren de resultaten voor palliatieve combinatie chemotherapie voor maagkanker zeer uiteenlopend, maar steeds binnen de 95%-limieten; dit kan een gevolg zijn van de beperkte omvang van de steekproef. Bij palliatieve zorg voor beide kankertypes werd een gelijkaardig beeld vastgesteld. De interpretatie van deze resultaten wordt echter bemoeilijkt doordat een centrum niet noodzakelijk een invloed heeft op de palliatieve zorg en dat de kennis over de beschikbare structuren en hun terugbetalingsmodaliteiten van de palliatieve zorg suboptimaal is. Palliatieve zorg wordt soms gecoördineerd door de huisarts of verstrekt in een ander centrum dan waar de patiënt initieel werd behandeld. Daarom zou deze indicator niet moeten worden gebruikt om de zorgkwaliteit van verschillende centra te vergelijken (hoewel de indicator wel valide blijft voor het evalueren van de zorgkwaliteit op nationaal niveau).

Afbeelding 1 – Funnel plot van de 30-dagen mortaliteit na slokdarmresectie, per centrum, gecorrigeerd voor de leeftijd en het gecombineerde stadium (2004-2008)



Opmerking: Ingevolge de beperkte omvang van de steekproef en het lage overlijdenspercentage dienen de gecorrigeerde cijfers met de nodige omzichtigheid te worden geïnterpreteerd; kleine wijzigingen kunnen een immense impact hebben op het gecorrigeerde cijfer (waargenomen mortaliteit/ verwachte mortaliteit).

Afbeelding 2 – Funnel plot van de relatieve 5-jaarsoverleving voor patiënten bij wie de diagnose slokdarmkanker werd gesteld, per centrum (2004-2008)



Alle patiënten die niet aan een centrum konden worden toegewezen, werden samengevoegd en met een asterisk op de funnel plot aangeduid.



4. ONGEKEND KANKERSTADIUM: EEN KWALITEITSINDICATOR OP ZICH

Eén van de belangrijke bevindingen van onderhavig rapport was het hoog aantal gevallen waarbij geen stadium werd gerapporteerd aan de Belgische Stichting Kankerregister. Tussen 2004 en 2008 was 28,9% van de gecombineerde stadia voor slokdarmkanker en 34,9% voor maagkanker niet gekend. In ongeveer een derde van de gevallen was er niets geweten over het T-, N- en M-stadium. Er werd een variabiliteit vastgesteld in de rapportering van het kankerstadium met een duidelijk verschil tussen centra met hoog volume (met hogere percentages) en de overige centra, althans voor slokdarmkanker (Table 5).

Twee eerdere KCE rapporten over andere kankertypes maakten ook al gewag van het hoge aantal ontbrekende stadia^{4,5}. Het zoeken naar een goede verklaring voor de onderrapportering van dermate elementaire informatie is overbodig. In sommige gevallen bevatte het medisch dossier misschien onvoldoende informatie om het finale stadium vast te leggen. In

andere gevallen waren de vereiste gegevens misschien wel beschikbaar maar werd geen finale beslissing over het stadium aan het dossier toegevoegd. Tot slot bevatte het medisch dossier in sommige gevallen misschien wel informatie over het finale stadium maar werd die informatie nooit doorgegeven aan de Stichting Kankerregister. Het hoge aantal gevallen waarin informatie over het stadium ontbreekt, is in ieder geval onaanvaardbaar en ondermijnt de resultaten van dit rapport; die informatie was immers noodzakelijk voor het uitwerken of de berekening van een aantal indicatoren.

Tijdens de gesprekken met de klinische deskundigen werd duidelijk dat het rapporteren van het kankerstadium als kwaliteitsindicator moet worden opgenomen. Er moeten verdere acties komen om de registratie van het kankerstadium te verbeteren. Eén van de gerichte interventies zou erin kunnen bestaan de terugbetaling van het multidisciplinair oncologisch consult te koppelen aan de registratie van het kankerstadium.

Tabel 5 – Ontbrekend of ongekend gecombineerd kankerstadium volgens ziekenhuisvolume

	Laag volume (<6 ingrepen per jaar)	Matig volume (6-19 ingrepen per jaar)	Hoog volume (≥20 ingrepen per jaar)	Totaal
Slokdarmkanker	35,2%	27,7%	5,8%	28,9%
Maagkanker	39,3%	31,2%	33,2%	34,9%



5. ZIJN WE KLAAR VOOR HET CENTRALISEREN VAN DE ZORG?

De praktijkrichtlijnen uit 2012 beveelden al een centralisatie van de zorg voor patiënten met slokdarm- en maagkanker aan⁸. Deze aanbeveling was gestoeld op de gegevens die beschikbaar waren in de wetenschappelijke literatuur. Wat we wisten uit deze literatuur wordt nu in dit rapport bevestigd met Belgische gegevens die een periode van 5 jaar dekken.

Eerst en vooral is duidelijk dat de zorg voor patiënten met oesofagogastrische kanker helemaal niet was gecentraliseerd. Met de volume definities die werden gehanteerd voor onderhavig rapport (hoog volume: ≥ 20 ingrepen/jaar; matig volume: 6-19 ingrepen/jaar; laag volume: < 6 ingrepen/jaar), werden slechts twee centra met hoog volume voor slokdarmkanker en slechts één voor maagkanker geïdentificeerd. Slechts ongeveer 35% en 5% van de patiënten met respectievelijk slokdarm- en maagkanker werden in deze centra met een hoog volume behandeld.

Ten tweede werden duidelijke verschillen aangetroffen in de case-mix volgens het ziekenhuisvolume. Wat slokdarmkanker betreft behandelden centra met een hoog volume meer mannen, meer jongere patiënten, meer adenocarcinoma's en minder stadium-IV-tumoren. Voor maagkanker behandelden centra met een hoog volume dan weer meer vrouwen, meer jongere patiënten en minder stadium-IV-tumoren. Deze resultaten doen vermoeden dat centra met een hoog volume patiënten behandelden met meer gunstige kenmerken.

Ten derde, voor patiënten met slokdarm- of maagkanker die een chirurgische ingreep ondergingen, had het ziekenhuisvolume een belangrijke impact op de postoperatieve mortaliteit (voor slokdarmkanker) en op de 5-jaarsoverleving (voor slokdarm- [zie Afbeelding 2] en maagkanker). Los van de behandeling had het ziekenhuisvolume voor alle patiënten met slokdarm- of maagkanker een belangrijke impact op hun 5-jaarsoverleving (voor slokdarm- en maagkanker).

Ten vierde verschaften de resultaten van de procesindicatoren die konden worden gemeten op basis van de administratieve gegevens niet veel verklaring over deze relatie volume-uitkomst. Waar de case-mix suggereerde dat centra met een hoog volume patiënten met gunstigere eigenschappen behandelden, bleef de volume-uitkomst relatie daarentegen ook na correctie voor leeftijd, geslacht, stadium en histologisch type bestaan.

Een groot hiaat binnen deze resultaten is de afwezigheid van informatie over comorbiditeit. Het is nog steeds mogelijk dat de verschillen in uitkomst volgens volume kunnen worden verklaard door de verschillen in comorbiditeit, m.a.w. dat centra met een hoog volume patiënten behandelen met minder comorbiditeit. Om dit verder te kunnen nagaan zou de comorbiditeit van kankerpatiënten (vb. via de WHO performantiestatus) consistent moeten worden geregistreerd en zou duidelijk moeten worden gedefinieerd welke graad van comorbiditeit als klinisch relevant wordt beschouwd. Momenteel registreert de Belgische Stichting Kankerregister de WHO performantiestatus bij diagnose van alle patiënten. En toch kwam deze informatie tussen 2004 en 2008 in slechts de helft van alle dossiers voor. Een andere mogelijkheid is om een comorbiditeitscore te bepalen op basis van de gegevens van het Intermutualistisch Agentschap.

Ondanks dit hiaat kunnen deze resultaten niet worden genegeerd en bevestigen ze de eerder gepubliceerde aanbeveling om de zorg voor patiënten met slokdarm- en maagkanker te centraliseren. Dit werd met onderling goedvinden van de bij dit project betrokken deskundigen ondersteund. Dit rapport staat ons echter niet toe om aanbevelingen te formuleren over de wijze waarop de gecentraliseerde zorg moet worden georganiseerd. Er werd geen onderzoek verricht naar een ideale drempelwaarde of naar essentiële kenmerken van centra of zorgverstrekkers. Evenmin werd de 'proportie resecties' geselecteerd als een kwaliteitsindicator, hoewel het een idee had kunnen geven over de verwijfspatronen in België.



6. ONVERKLAARDE LEEFTIJD- EN GENDERVERSCHILLEN IN DE AANPAK VAN PATIËNTEN MET SLOKDARM- EN MAAGKANKER

6.1. Leeftijdsverschillen

Voor nagenoeg alle indicatoren waren de resultaten minder gunstig voor patiënten ouder dan 80 (of voor sommige indicatoren zelfs voor ouder dan 70 of 60) (Table 6). Uitzondering daarop was palliatieve zorg voor patiënten met metastatische slokdarmkanker, waarbij patiënten vanaf 80 jaar meer positieve resultaten vertoonden. Voor de behandeling van patiënten met slokdarmkanker in een centrum met hoog volume was het verschil niet significant. Bij gebrek aan gegevens over comorbiditeit konden deze resultaten niet verder worden onderzocht alhoewel we kunnen veronderstellen dat de comorbiditeit een aantal van deze resultaten deels zouden verklaren.

6.2. Genderverschillen

Sommige resultaten van de kwaliteitsindicatoren wijzen in de richting van een verschillende therapeutische benadering voor mannen en vrouwen met slokdarm- of maagkanker. Na stratificatie volgens leeftijd werd dit genderverschil enkel gevonden voor multidisciplinair oncologisch consult en palliatieve zorg voor patiënten met slokdarmkanker van 80 jaar of ouder, en voor stadiërings-CT (leeftijdscategorieën 60-69j en 80+) en palliatieve combinatie chemotherapie (leeftijdscategorie 70-79j) voor patiënten met maagkanker. Door het ontbreken van comorbiditeitsgegevens kon er voor deze factor geen verdere stratificatie worden doorgevoerd. Bijgevolg blijven deze verschillen onverklaard.



Tabel 6 – Resultaten van procesindicatoren volgens leeftijdscategorie

	< 50j (%)	50-59j (%)	60-69j (%)	70-79j (%)	80+ (%)
Slokdarmkanker					
Bespreking tijdens het multidisciplinair oncologisch consult binnen 1 maand na incidentiedatum	44,4	46,8	45,0	43,1	39,4 [§]
Stadiërings-CT hals/thorax/abdomen	88,9	91,8	89,8	88,3	80,0 [§]
Neoadjuvante behandeling van T ₂₋₄ N _{any} M _{0-1a}	62,6	47,5	45,9	33,3 [§]	0,0 [§]
Primaire chemoradiotherapie	22,0	29,1	25,3	17,5 [§]	7,3 [§]
Palliatieve zorg binnen 3 maanden vóór overlijden	50,0	43,8	41,7	40,5	53,9 [§]
Behandeling in centrum met hoog volume	40,4	36,7	34,0	32,4	26,2
Maagkanker					
Bespreking tijdens het multidisciplinair oncologisch consult binnen 1 maand na incidentiedatum	34,2	40,4	40,9	37,8	33,9 [§]
Stadiërings-CT thorax/abdomen	78,1 [†]	86,4	88,7	87,9	79,6 [§]
Neoadjuvante behandeling van T ₂₋₄ N _{any} M ₀	50,0	24,2	29,2	17,6 [§]	2,0 [§]
Palliatieve combinatie chemotherapie	66,7	71,6	61,2	35,4 [§]	7,8 [§]
Palliatieve zorg binnen 3 maanden vóór overlijden	50,8	54,4	42,1 [£]	42,2 [£]	40,3 [£]
Behandeling in centrum met hoog volume	8,2	5,4	6,3	3,6 [§]	3,5 [§]

[§] Significant verschil vergeleken met 80j-. [§] Significant verschil vergeleken met 70j-. [†] Significant verschil vergeleken met 50j-. [£] Significant verschil vergeleken met 60j-.



7. TROEVEN EN BEPERKINGEN VAN HET ONDERZOEK

De voornaamste troef van dit rapport is de beschikbaarheid van een grote populatiegebaseerde databank van meer dan 10 000 patiënten met slokdarm- en maagkanker die een periode van 5 jaar dekt. Daarom is het één van de grootste studies die bijvoorbeeld de relatie volume-uitkomst onderzocht bij slokdarm- en maagkanker ²⁷. De patiënten werden geselecteerd uit het Belgische Kankerregister dat de kankerdiagnoses registreert via twee gegevensstromen, enerzijds een klinisch netwerk (oncologische zorgprogramma's) en anderzijds een pathologisch netwerk (laboratoria voor pathologische anatomie). Deze gegevensstromen resulteren in een dekking van meer dan 98% van alle kankergevallen in België.

Een bijkomende troef van dit rapport is dat de resultaten door 6 Belgische ziekenhuizen werden gevalideerd. Uit deze validatie bleek dat 92-100% van de patiënten correct aan de ziekenhuizen werden toegewezen en dat er zich slechts beperkte verschillen voordeden tussen enerzijds de indicatorresultaten berekend volgens de ziekenhuisgegevens en anderzijds de gegevens van het Kankerregister die met de facturatie gegevens werden gekoppeld (behalve voor het multidisciplinair oncologisch consult).

Het gebrek aan pertinente variabelen in de onmiddellijk beschikbare gegevens (gegevens van het Kankerregister gekoppeld met administratieve facturatiegegevens van het Inter mutualistisch Agentschap) kan als grootste zwakte van deze studie worden beschouwd, gezien 11 van de 29 indicatoren niet meetbaar waren volgens dit retrospectieve opzet. Bovendien ontbrak het ook aan essentiële informatie om de

resultaten te corrigeren voor risicofactoren zoals comorbiditeit en sociaaleconomische status. Bovenop het gebrek aan specificiteit en detail worden de administratieve gegevens vergaard voor andere redenen dan evaluatie van de zorgkwaliteit, waardoor het risico van over-, onder- of miscodering bestaat. Dat alles wijst op de nood te streven naar adequate registers om te beschikken over alle gegevens die nodig zijn voor het opvolgen en verbeteren van de zorg voor slokdarm- en maagkanker. Het registreren van bepaalde variabelen (vb. stadiëring) zou verplicht moeten worden. Daarom zouden er in de toekomst prospectieve registratieprojecten moeten worden gestart die deze resultaten kunnen aanvullen met specifieke bijkomende informatie.

Bovendien rapporteerde deze studie analyses gebaseerd op de meest recent beschikbare gegevens, waarbij 2008 het laatst beschikbare jaar was. Dit rapport kan worden gebruikt als uitgangspunt voor de opvolging van de zorgkwaliteit in de toekomst.

Tot slot werd tussen 2004 en 2008 nagenoeg 35% van de stadiëringinformatie voor slokdarmkanker niet gemeld aan de Belgische Stichting Kankerregister wat de juiste meting van de geselecteerde indicatoren bemoeilijkt. Hoewel deze lage rapporteringsgraad vermoedelijk te wijten is aan meerdere factoren (zie sectie 1 supra) behoort de rapportering van het kankerstadium tot één van de wettelijke verplichtingen van de arts verantwoordelijk voor het multidisciplinair overleg om de accreditering als oncologisch zorgprogramma te behouden. Om te komen tot een betere rapportering van de stadiëring, zouden sancties (intrekking van de accreditering, opschorting van de terugbetaling van het multidisciplinair oncologisch consult en van de financiering van de datamanagers) kunnen worden overwogen, als aan die verplichting niet wordt tegemoetgekomen.



8. KERNELEMENTEN VAN HET RAPPORT

- Het rapport bakende een set kwaliteitsindicatoren af voor slokdarm- en maagkanker die het volledige zorgtraject dekken. Uitgaande van de huidige nomenclatuur en van de gegevens van het Kankerregister bevat deze set 13 indicatoren die betrouwbaar kunnen worden gemeten. Momenteel kunnen de volgende 5 kwaliteitsindicatoren niet worden gebruikt: multidisciplinair oncologisch consult (slokdarm- en maagkanker), neoadjuvante behandeling (slokdarm- en maagkanker), primaire chemoradiotherapie (slokdarmkanker).
- Bijkomende registratie van de behandelingsintentie, comorbiditeit, recidief en een aantal klinische gegevens (snijvlakken, postoperatieve complicaties, lymfeklier status) zou kunnen resulteren in een hogere relevantie en volledigheid van de indicatorset.
- Een van de voornaamste bevindingen van dit onderzoek is de onderrapportering van het kankerstadium aan de Belgische Stichting Kankerregister. Om de kwaliteit van studies als deze te garanderen, zouden deze gegevens verplicht moeten worden gerapporteerd. Het onderrapporteren van het kankerstadium zou op zichzelf als volwaardige kwaliteitsindicator moeten worden gebruikt.
- Uitgaande van de gegevens van 2004-2008 blijkt de overleving op lange termijn in België uitstekend. Niettemin zijn er indicaties voor een onderbenutting van de aanbevolen interventies, met name dan bij oudere (vrouwelijke) patiënten. Die resultaten zouden verder moeten worden onderzocht. Anderzijds stelden we ook een aantal positieve ontwikkelingen vast, bijvoorbeeld voor stadiëring-CT bij maagkanker.
- Tijdens de periode 2004-2008 verstrekten (nagenoeg) alle Belgische acute ziekenhuizen zorg voor patiënten met slokdarm- of maagkanker. Ondanks het ontbreken van comorbiditeitsgegevens stelden we een duidelijke volume-uitkomst verhouding vast voor slokdarm- en maagkanker, zowel wat de postoperatieve mortaliteit (slokdarmkanker) als de 5-jaarsoverleving (slokdarm- en maagkanker) betreft.



9. GOED OM WETEN, MAAR WAT NU?

Dit rapport bevat verschillende soorten informatie die door de verschillende stakeholders moet worden aangegrepen.

Aanzet tot een kwaliteitsverbetering

In de eerste plaats zullen de Belgische centra en zorgverleners, parallel aan de publicatie van onderhavig rapport, hun eigen resultaten voor *individuele feedback* ontvangen van de Belgische Stichting Kankerregister. Uit eerdere rapporten^{4, 5} weten we dat ziekenhuizen en zorgverleners bijzonder gevoelig zijn voor die informatie. De analyse per centrum laat toe de resultaten tussen de centra onderling te benchmarken. Hoewel verschillen niet altijd op een probleem wijzen, dienen ze toch voor verdere beoordeling en evaluatie te worden aangegrepen. Centra die het pad van de *kwaliteitsverbetering* willen inslaan, kunnen zich meten aan andere centra die hoger scoorden op de betreffende indicatoren en inzicht verwerven in hun processen en praktijken, nog vóór ze die invoeren. Het zou echter meer effect hebben om zich te richten op alle aspecten van de organisatorische processen, dan op slecht één element, omdat de resultaten van de "beste organisatie" het resultaat kan zijn van talloze determinanten²⁶.

College voor Oncologie: interventies voor een kwaliteitsverbetering in specifieke centra

Naast feedback vormen *gerichte en corrigerende acties* een bijkomend cruciaal element van de kwaliteitsverbeteringscyclus. Zoals bij wet voorzien mag het College voor Oncologie inspecties en audits organiseren binnen centra die opmerkelijke afwijkingen vertonen, om de redenen van hun over- of onderprestatie te analyseren. Ook inspecties binnen "goede" centra behoren tot de mogelijkheden om te begrijpen welke processen tot die betere resultaten hebben geleid. In samenwerking met de betreffende klinici moet worden bepaald welke verbeteringsdoelen binnen een bepaalde periode moeten worden bereikt²⁶.

Belang van een continue monitoring van de gegevens

Omdat procedures nu eenmaal in de tijd evolueren is het ontbreken van vertraging bij het verkrijgen van de informatie een belangrijk element in deze benadering. Voor deze studie gebruikten we gegevens van 2004-

2008. Idealiter dient de periode tussen het incidentiejaar en de beschikbaarheid van gegevens voor onderzoek en publicatie zo kort mogelijk te worden gehouden; er moet worden gestreefd naar een vertraging van maximaal 2 jaar. De Belgische Stichting Kankerregister dat de knowhow voor de berekening van de indicatoren en het communiceren van de resultaten beheerst zou de voorgestelde analyses kunnen reproduceren voor de gegevens van 2010 die intussen beschikbaar zijn. De gegevens van de periode 2004-2008 zouden kunnen worden gebruikt als uitgangspunt voor verdere vergelijking en monitoring. Naast de *recurrente evaluaties* met de volledige set van meetbare indicatoren, kunnen specifieke indicatoren grondiger worden geëvalueerd, die werden geselecteerd omwille van hun verbeteringspotentieel of omdat ze een prioriteit zijn voor de stakeholders of voor de nationale doelstellingen die op het vlak van oncologie worden nagestreefd.

Verdere verfijning van de kwaliteitsindicatoren

De methodologische informatie die dit rapport beschikbaar stelt, zou idealiter moeten resulteren in een *verdere verfijning* van de meetbare indicatoren en in de *registratie van bijkomende gegevens*, zodat de niet-meetbare indicatoren alsnog meetbaar worden en we over een volledige en relevante set van indicatoren kunnen beschikken (Tabel 7) Tot die bijkomende gegevens behoren de behandelingsintentie, comorbiditeit en recidief, maar ook klinische informatie zoals R0 resectie, aantal verwijderde/geëvalueerde lymfeklieren en postoperatieve lekkage op de anastomose.

Nood aan een integratief kwaliteitssysteem

Tot slot en zoals eerder al aanbevolen¹, zouden alle eerder aangehaalde acties in een *integratief kwaliteitssysteem* moeten worden ingebed. Toekomstige initiatieven zouden vanuit de basis moeten worden opgestart waarbij klinische deskundigen andere stakeholders uitnodigen deze ideeën samen te implementeren. De implementatie van dergelijk systeem zou ervoor moeten zorgen dat de richtlijnen en kwaliteitsindicatoren in samenwerking met het KCE geactualiseerd blijven.



Nood aan centralisatie

Dit rapport zou het uitgangspunt kunnen zijn voor de discussie over organisatorische kwesties, inclusief de nood aan centralisatie. Maar, eerst moet een gepaste methodologie voor deze discussie worden bepaald. Belangrijke vragen die moeten worden beantwoord zijn: is er een minimaal activiteits- en ervaringsniveau vereist? Kunnen de resultaten over de proces- en uitkomstindicatoren worden gebruikt om de centra een accreditering toe te kennen? Zijn er structurele voorwaarden (vb. beschikbaarheid van radiotherapievoorzieningen) aanbevolen?

Omdat ziekenhuizen met een laag en matig volume eveneens een goede zorgkwaliteit kunnen bieden, mag men zich tijdens deze discussie niet louter en alleen door het volume laten leiden. Het enige beschikbare voorbeeld van een gelijkaardige discussie binnen oncologie in België is dat van borstkanker. Het Koninklijk Besluit van 20 juli 2007 voerde een nieuwe reglementering in. Om te worden erkend als borstkliniek moet een centrum

sinds 2012 minstens 150 nieuwe patiënten per jaar diagnosticeren. In het geval van slokdarm- en maagkanker, zullen de aantallen onvermijdelijk veel lager moeten zijn. Maar dan komt het echte probleem neer op de vraag: "Wat is het minimum aantal gevallen, over twee of drie jaar, die een arts moet behandelen om met redelijke statistische zekerheid aan zijn/haar patiënten te kunnen verzekeren dat zijn/haar praktijk voldoet aan de geldende kwaliteitsnormen?" Dit is een *a priori* statistische vraag, en vanuit een theoretische invalshoek, en om op lange termijn voldoende kwaliteitswaarborgen te bieden, heeft het heeft weinig zin om aantallen lager dan 30 tot 40 te accepteren. Ondertussen, op korte en middellange termijn, zullen we meer "realistische" aantallen moeten aanvaarden, maar het zal niet verwonderen dat de literatuur hier weinig houvast biedt. Het zal aan de betrokken partijen zijn hun verantwoordelijkheid te nemen en een blauwdruk op te maken van het toekomstig, meer gecentraliseerde landschap.

Tabel 7 – Voorgestelde acties om de meetbaarheid en interpreteerbaarheid van de geselecteerde kwaliteitsindicatoren te verhogen

Slokdarmkanker	Maagkanker	Actie
Stadiëring		
OC1: Proportie patiënten met een diagnose van slokdarmkanker besproken tijdens een multidisciplinair overleg	GC1: Proportie patiënten met een diagnose van maagkanker besproken tijdens een multidisciplinair overleg	Verplichte registratie van het multidisciplinair overleg in het Belgische Kankerregister
OC2: Proportie patiënten met een diagnose van slokdarmkanker bij wie een CT van de hals/thorax/abdomen wordt uitgevoerd	GC2: Proportie patiënten met een diagnose van maagkanker bij wie een CT van de thorax/abdomen wordt uitgevoerd	-
Behandeling van mucosale kanker		
OC3: Proportie patiënten met een diagnose van cT1a slokdarmkanker die een mucosale resectie na een en bloc resectie ondergingen	GC3: Proportie patiënten met een diagnose van cT1a maagkanker die een endoscopische mucosale resectie/endoscopische submucosale dissectie na een en bloc resectie ondergingen	Gebruik TNM7-gegevens Een nomenclatuurcode voor registratie van <i>en bloc</i> resecties voorzien



Neoadjuvante behandeling

OC4: Proportie patiënten met slokdarmkanker voorbij de mucosa (T ₂₋₄ N _{Any} M _{0-1a}) die een neoadjuvante behandeling kregen	GC4: Proportie patiënten met maagkanker voorbij de mucosa (T ₂₋₄ N _{Any} M ₀) die een neoadjuvante behandeling kregen	Een definitie van lokaal uitgebreide kanker en van de gepaste behandelingsstrategieën vastleggen
--	---	--

Chirurgische behandeling

OC5: Proportie chirurgisch behandelde patiënten bij wie een R0 resectie werd uitgevoerd	GC5: Proportie chirurgisch behandelde patiënten bij wie een R0 resectie werd uitgevoerd	Verplichte registratie van chirurgische snijvlakken in het Belgische Kankerregister
---	---	---

OC6: 30-dagen mortaliteit na oesofagusresectie	GC6: 30-dagen mortaliteit na maagresectie	Verplichte registratie van comorbiditeit in het Belgische Kankerregister
--	---	--

OC7: Proportie patiënten met slokdarmkanker of kanker van de slokdarm-maagovergang die een radicale transthoracale oesofagectomie en een twee-veld lymfadenectomie van de abdominale en thoracale lymfeklieren ondergingen		Een specifieke nomenclatuurcode voor transthoracale oesofagectomie en twee-veld lymfadenectomie voorzien
--	--	--

OC8: Gemiddeld aantal verwijderde/geëvalueerde lymfeklieren tijdens de oesofagectomie	GC7: Gemiddeld aantal verwijderde/geëvalueerde lymfeklieren tijdens de gastrectomie	Verplichte registratie van de status van de lymfeklieren en van het verwijderde aantal lymfeklieren in het Belgische Kankerregister
---	---	---

OC9: Proportie patiënten die na oesofagectomie lekkage van de anastomose vertoonden	GC8: Proportie patiënten die na gastrectomie lekkage van de anastomose vertoonden	Verplichte registratie van postoperatieve complicaties in het Belgische Kankerregister (na duidelijke omschrijving van lekkage van de anastomose)
---	---	---

Primaire chemoradiotherapie

OC10: Proportie patiënten in een willekeurig stadium van slokdarmkanker behandeld met primaire chemoradiotherapie		Een definitie van lokaal uitgebreide kanker en van de gepaste behandelingsstrategieën vastleggen
---	--	--

Gemetastaseerde ziekte

	GC9: Proportie patiënten met metastatische maagkanker die behandeld werden met combinatie chemotherapie	-
--	---	---

OC11: Proportie patiënten met metastatische slokdarmkanker die palliatief werden behandeld	GC10: Proportie patiënten met metastatische maagkanker die palliatief werden behandeld	Prospectieve gegevensvergaring
--	--	--------------------------------

**Recidiverende ziekte**

OC12: Proportie patiënten met een diagnose van recidiverende slokdarmkanker die voorafgaand aan een willekeurige behandeling tijdens een multidisciplinair oncologisch consult werden besproken

GC11: Proportie patiënten met een diagnose van recidiverende maagkanker die voorafgaand aan een willekeurige behandeling tijdens een multidisciplinair oncologisch consult werden besproken

Verplichte registratie van 'recidief' in het Belgische Kankerregister

Algemene indicatoren

OC13: Relatieve 5-jaarsoverleving per stadium

GC12: Relatieve 5-jaarsoverleving per stadium

Verplichte registratie van comorbiditeit in het Belgische Kankerregister

OC14: Algemene 5-jaarsoverleving

GC13: Algemene 5-jaarsoverleving

Verplichte registratie van comorbiditeit in Belgische Kankerregister

OC15: Proportie patiënten met slokdarmkanker die in een bepaald jaar chirurgisch werden behandeld in een hoog volume ziekenhuis

GC14: Proportie patiënten met maagkanker die in een bepaald jaar chirurgisch werden behandeld in een hoog volume ziekenhuis

Herevaluatie rekening houdend met comorbiditeit en sociaaleconomische status



10. REFERENTIES

1. Vlayen J, Stordeur S, Vrijens F, Van Eycken E. Kwaliteitsindicatoren in oncologie: voorwaarden voor het opzetten van een kwaliteitssysteem. Brussel: Belgisch Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE); 2011. Good Clinical Practice (GCP) KCE Rapport 152A (D/2011/10.273/01)
2. Goetghebeur E, Van Rossem R, Baert K, Vanhoutte K, Boterberg T, Demetter P, et al. Kwaliteit van rectale kankerzorg - fase 3: statistische methoden om centra te benchmarken met een set van kwaliteitsindicatoren. Brussel: Belgisch Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE); 2011. Good Clinical Practice (GCP) KCE Rapport 161C (D/2011/10.273/40)
3. Vlayen J, Verstreken M, Mertens C, Van Eycken E, Penninckx F. Kwaliteit van rectale kankerzorg – Fase 2: ontwikkeling en test van een set van kwaliteitsindicatoren. Brussel: Belgisch Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE); 2008. Good Clinical Practice (GCP) KCE Rapport 81A (D/2008/10.273/38)
4. Stordeur S, Vrijens F, Beirens K, Vlayen J, Devriese S, Van Eycken E. Kwaliteitsindicatoren in oncologie: borstkanker. Brussel: Belgisch Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE); 2011. Good Clinical Practice (GCP) KCE Rapport 150C (D2010/10.273/101)
5. Vlayen J, Vrijens F, Beirens K, Stordeur S, Devriese S, Van Eycken E. Kwaliteitsindicatoren in oncologie: teelbalkanker. Brussel: Belgisch Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE); 2011. Good Clinical Practice (GCP) KCE Rapport 149A (D2010/10.273/96)
6. Belgisch Kankerregister. Cancer Survival in Belgium. Brussel: 2012.
7. Peeters M, Lerut T, Vlayen J, Mambourg F, Ectors N, Deprez P, et al. Wetenschappelijke ondersteuning van het College voor Oncologie: een nationale praktijkrichtlijn voor de aanpak van slokdarm- en maagkanker. Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de gezondheidszorg (KCE); 2008. KCE Rapport 75B (D/2008/10.273/17)
8. Lerut T, Stordeur S, Verleye L, Vlayen J, Boterberg T, De Hertogh G, et al. Update van de praktijkrichtlijn voor slokdarm- en maagkanker. Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de gezondheidszorg (KCE); 2012. Good Clinical Practice (GCP) KCE Rapport 179B (D/2012/10.273/33)
9. Dutch Institute for Clinical Auditing. DICA-Rapportages 2011 - Transparantie, keuzes en verbetering van zorg. Leiden: DICA Leids Universitair Medisch Centrum; 2012.
10. The NHS Information Centre for health and social care. National Oesophago-Gastric Cancer audit. Leeds: Het NHS Information Centre; 2010.
11. The Royal College of Surgeons of England. National Oesophago-gastric Cancer Audit 2012. In. Leeds; 2012.
12. Cronin-Fenton DP, Mooney MM, Clegg LX, Harlan LC. Treatment and survival in a population-based sample of patients diagnosed with gastroesophageal adenocarcinoma. *World J Gastroenterol.* 2008;14(20):3165-73.
13. Gielen B, Remacle A, Mertens R. De CM neemt het levenseinde onder de loep: de cijfers. Landsbond der Christelijke Mutualiteiten; 2009. CM-informatie (CM-informatie 235)
14. Malthaner RA, Wong RK, Spithoff K, Rumble RB, Zuraw L, Gastrointestinal Cancer Disease Site Group. Preoperative or postoperative therapy for resectable esophageal cancer: guideline recommendations. Toronto: Cancer Care Ontario (CCO); 2008. Evidence-based series; no. 2-11
15. National Guideline Clearinghouse Preoperative or postoperative therapy for resectable esophageal cancer: guideline recommendations [Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ);2008 [cited 10/17/2012]. Beschikbaar via: <http://www.guideline.gov/content.aspx?id=13013&search=oesophageal+cancer>



16. Integraal Kankercentrum Nederland Neoadjuvante chemotherapie voor Oesophaguscarcinoom [2010 [geciteerd 9 oktober 2012]. Beschikbaar via: <http://www.oncoline.nl/oesofaguscarcinoom>
17. Cooper JS, Guo MD, Herskovic A, Macdonald JS, Martenson JA, Jr., Al-Sarraf M, et al. Chemoradiotherapy of locally advanced esophageal cancer: long-term follow-up of a prospective randomized trial (RTOG 85-01). Radiation Therapy Oncology Group. JAMA. 1999;281(17):1623-7.
18. Minsky BD, Pajak TF, Ginsberg RJ, Pisansky TM, Martenson J, Komaki R, et al. INT 0123 (Radiation Therapy Oncology Group 94-05) phase III trial of combined-modality therapy for esophageal cancer: high-dose versus standard-dose radiation therapy. J Clin Oncol. 2002;20(5):1167-74.
19. Bedenne L, Michel P, Bouche O, Milan C, Mariette C, Conroy T, et al. Chemoradiation followed by surgery compared with chemoradiation alone in squamous cancer of the esophagus: FFCD 9102.[zie opmerking]. Journal of Clinical Oncology. 2007;25(10):1160-8.
20. Mariette C, Piessen G, Triboulet JP. Therapeutic strategies in oesophageal carcinoma: role of surgery and other modalities. Lancet Oncol. 2007;8(6):545-53.
21. Mariette C. Current standards and options in the treatment of squamous cell oesophageal carcinoma. Eur J Cancer. 2009;45 Suppl 1:452-4.
22. Gavin AT, Francisci S, Foschi R, Donnelly DW, Lemmens V, Brenner H, et al. Oesophageal cancer survival in Europe: A EURO CARE-4 study. Cancer Epidemiol. 2012.
23. Hiripi E, Jansen L, Gondos A, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, et al. Survival of stomach and esophagus cancer patients in Germany in the early 21st century. Acta Oncol. 2012;51(7):906-14.
24. Brenner H, Francisci S, de Angelis R, Marcos-Gragera R, Verdecchia A, Gatta G, et al. Long-term survival expectations of cancer patients in Europe in 2000-2002. Eur J Cancer. 2009;45(6):1028-41.
25. Spiegelhalter DJ. Funnel plots for comparing institutional performance. Stat Med. 2005;24(8):1185-202.
26. Paul J, Blackstien-Hirsch P, Brown A. Aligning performance management with corporate strategy: a toolkit for Ontario's hospitals. Hospital Report Research Collaborative. 2006.
27. Wouters MWJM, Gooiker GA, Van Sandick JW, Tollenaar RAEM. The volume-outcome relation in the surgical treatment of esophageal cancer: A systematic review and meta-analysis. Cancer. 2012.



■ AANBEVELINGEN^a

Aan de Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid, na advies van de bevoegde instanties:

- De set van kwaliteitsindicatoren voor slokdarm- en maagkanker moet ingebed worden in een kwaliteitssysteem met individuele feedback en acties voor kwaliteitsverbetering.
- De resultaten van onderhavig rapport dienen te worden aangegrepen om dringend werk te maken van een centralisatie van de zorg voor patiënten met slokdarm- en maagkanker in België.
- De terugbetaling van het multidisciplinair oncologisch consult (MOC) moet voor alle kankertypes onderworpen worden aan de verplichte en automatische registratie van het kankerstadium en van essentiële, vooraf bepaalde variabelen.

Ter attentie van de Stichting Kankerregister:

- Onderstaande variabelen moeten worden toegevoegd aan de huidige lijst van variabelen met verplichte registratie in het Kankerregister:
 - Behandelingsintentie
 - Comorbiditeit, op een consistente wijze geregistreerd, en met een indicatie van de graad van klinische relevantie
 - Recidief
 - Status van de lymfeklieren en verwijderd/geëvalueerd aantal lymfeklieren
 - Chirurgische snijvlakken
- De relatie volume-uitkomst bij slokdarm- en maagkanker moet verder worden onderzocht en opgevolgd, rekening houdend met de comorbiditeit.

^a Alleen het KCE is verantwoordelijk voor de aanbevelingen.



Aan de wetenschappelijke verenigingen van chirurgen, oncologen en radiotherapeuten, en aan de zorgverstrekkers die slokdarm- en maagkankerpatiënten behandelen, inclusief het College voor Oncologie:

- De zorgverleners worden aangemoedigd om hun individuele resultaten af te toetsen aan de door de Stichting Kankerregister geleverde kwaliteitsindicatoren, die te vergelijken met die van andere organisaties en zich te engageren tot een proces van kwaliteitsverbetering.
- Clinici die betrokken zijn bij de zorg voor patiënten met slokdarm- en maagkanker moeten trachten een consensus te bereiken over de juiste definitie van lokaal uitgebreide kanker en over de indicaties voor de neoadjuvante behandeling (voor slokdarm- en maagkanker) en de primaire chemoradiotherapie (voor slokdarmkanker).

Voor iedere kwaliteitsindicator dienen er gepaste richtwaarden te worden geformuleerd.

