

Indicatorenset Colorectaal Carcinoom

Uitvraag 2012 over verslagjaar 2011

Colofon

Internet: www.zichtbarezorg.nl/ziekenhuizen

E-mail: info@zichtbarezorg.nl

Samengesteld door:

Zorginhoudelijke indicatoren

Scientific Institute for Quality of Healthcare (IQ healthcare), UMC St Radboud
Significant

Tot stand gekomen in opdracht en onder eindverantwoordelijkheid van de stuurgroep Zichtbare Zorg
Ziekenhuizen

Den Haag, oktober 2011

Inhoudsopgave

Deel 1: Zorginhoudelijke indicatoren	4
1. Algemene informatie over zorginhoudelijke indicatoren	5
2. Factsheets zorginhoudelijke indicatoren Colorectaal Carcinoom	7
3. Lijst te verzamelen variabelen	28
Bijlage 1: Wijzigingstabel zorginhoudelijke indicatoren	33
Bijlage 2: Autorisatie zorginhoudelijke indicatoren door wetenschappelijke verenigingen	35
Bijlage 3: Verwerking commentaar consultatieronde indicatorenset Colorectaal Carcinoom	36
Deel 2: Klantpreferentievragen	39
<i>Bij de indicatorenset Colorectaal Carcinoom zijn (nog) geen klantpreferentievragen opgesteld die ingaan op het aanbod van de zorg rondom deze aandoening.</i>	
Afkortingenlijst	40

Deel 1: Zorginhoudelijke indicatoren

1. Algemene informatie over Zorginhoudelijke indicatoren Colorectaal Carcinoom

Indicatorwerkgroep

De werkgroep voor de ontwikkeling van de indicatorenset Colorectaal Carcinoom bestond in 2009 uit de volgende personen:

NVvH: Dhr. Dr. E.H. Eddes, chirurg Deventer Ziekenhuis, Voorzitter bestuur DSCA

NVCO: Dhr. Prof. Dr. R.A.E.M. Tollenaar, chirurg Leids Universitair Medisch Centrum, Bestuurslid DSCA namens NVCO

ZN: Dhr. M.H. Hemrika, Adviserend Geneeskundige zorg, AGIS Zorgverzekeringen (tot 1 maart 2009)

De werkgroep voor de revisie van de indicatorenset Colorectaal Carcinoom bestond in 2010 uit de volgende personen:

NVvH: Dhr. Dr. E.H. Eddes, chirurg Deventer Ziekenhuis, Voorzitter bestuur DSCA

NVVP: Mw. Dr. I. Nagtegaal, patholoog, UMC St Radboud

ZN: Dhr. Dr. T. Verweij, adviserend geneeskundige, Menzis

De werkgroep voor het onderhoud van de indicatorenset Colorectaal Carcinoom bestond in 2011 uit de volgende personen:

NVvH: Dhr. Drs. M. Wouters, chirurg NKI-AVL

NVRO: Mw. Prof. Dr. C.A.M. Marijnen, radiotherapeut oncoloog en hoogleraar LUMC

ZN: Mw. Dr. A. Witteman, adviserend geneeskundige UVIT

Dhr. Drs. S. Schmits, adviserend geneeskundige AGIS

Afstemming met bestaande richtlijnen

Ten tijde van de start van het project was ook de ontwikkeling van de Dutch Surgical Colorectal Audit (DSCA) in de afrondende fase. Dit heeft er toe geleid dat de opdrachtgevers (ZN, ZonMw), de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH) en het CBO hebben besloten om de indicatorenset voor Colorectaal Carcinoom toe te spitsen op het chirurgisch deel van de behandeling. Zij besloten ook de indicatorenset te laten aansluiten op de in de opgenomen DSCA gegevens. De NVvH heeft daarom voor de werkgroep twee chirurgen afgevaardigd die nauw betrokken zijn bij de ontwikkeling en realisatie van de DSCA. Ook Zorgverzekeraars Nederland heeft een vertegenwoordiger in de werkgroep afgevaardigd. Het conceptrapport is voorgelegd aan een vertegenwoordiger van de Vereniging Integrale Kankercentra (VIKC).

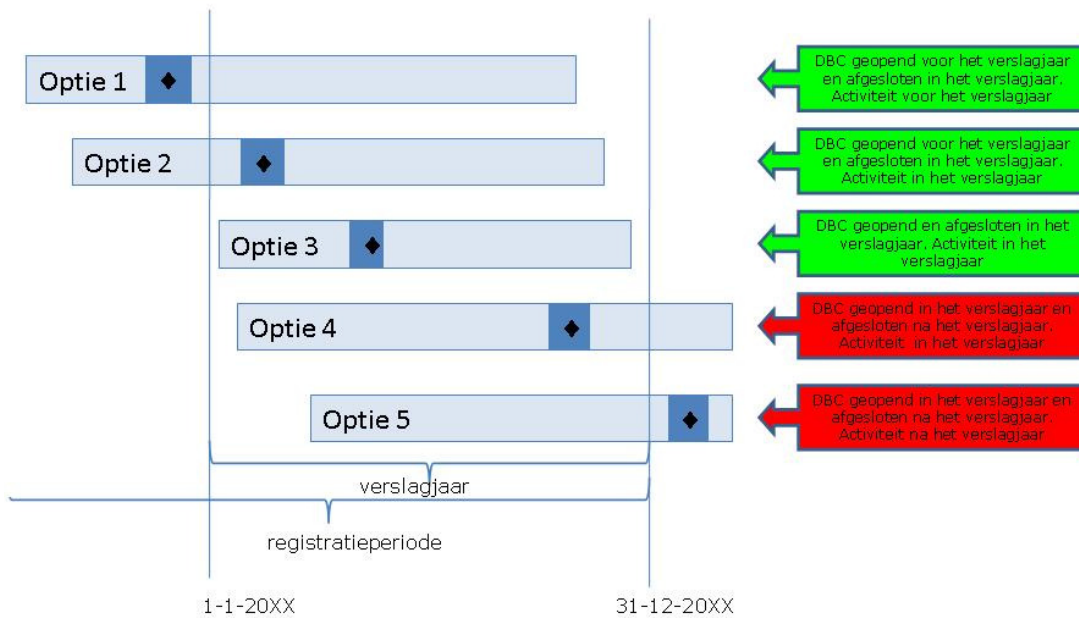
In januari 2008 is zowel de richtlijn Coloncarcinoom (2.0) als ook de richtlijn Rectumcarcinoom verschenen. De richtlijnen geven aanbevelingen over de diagnostiek, behandeling en follow-up van volwassen patiënten, zowel mannen als vrouwen, met een colon- of een rectumcarcinoom. Bij de ontwikkeling van de indicatoren is gebruik gemaakt van de kennis die is opgedaan bij de ontwikkeling van de richtlijnen.

Populatiebepaling Colorectaal Carcinoom

Voor het bepalen van de indicatoren moet eerst de populatie worden vastgesteld. Voor de Zichtbare Zorg indicatorensets wordt de populatie bepaald aan de hand van de Diagnose Behandel Combinaties (DBC's). Hiervoor wordt verwezen naar de DSCA registratie, waarin gegevens die benodigd zijn voor de Zichtbare Zorg indicatoren zijn opgenomen.

Voor ziekenhuizen die deelnemen aan de DSCA worden de gegevens die nodig zijn voor de indicatoren al geregistreerd. De DSCA levert een gegevensbestand aan ziekenhuizen ruim voor de door Zichtbare Zorg gestelde deadline voor het aanleveren van de indicatoren. Het ziekenhuis kan het bestand vervolgens gebruiken om de Zichtbare Zorg indicatoren aan te leveren.

De indicatoren worden meegenomen in het verslagjaar waarin de DBC's worden gesloten (zie figuur). In de onderstaande figuur staat grafisch weergegeven wat bovenstaande populatiebepaling betekent. De lichtblauwe balk geeft de DBC weer en het zwarte puntje in de donkerblauwe balk de activiteit c.q. verrichting. Voor inclusie moet een DBC gesloten zijn voor het einde van het verslagjaar. De registratieperiode kan echter al wel voor het begin van het verslagjaar zijn begonnen.



Om dubbelregistratie te voorkomen, dient – indien de indicator gebaseerd is op tellingen op patiëntniveau – geselecteerd te worden op het unieke patiëntnummer. In alle andere gevallen wordt geteld op verrichtingenniveau en telt iedere verrichting apart mee. Voor codes en instructies, zie de variabelenlijst en rekenregels (tabellen 1 en 2).

Peildatum

De structuurindicatoren worden, in verband met de actualiteit, eenmaal per jaar op peildatum 1 maart geregistreerd.

In- en exclusiecriteria

Om een eerlijke vergelijking tussen zorgaanbieders te kunnen maken, heeft de werkgroep in- en exclusiecriteria vastgesteld. Zo kunnen patiënten bijvoorbeeld op leeftijd of comorbiditeit worden uitgesloten. Ook kunnen extra eisen worden gesteld aan de DBC. Bijvoorbeeld de aanwezigheid van een specifieke verrichting.

In- en exclusiecriteria hoeven niet per definitie voor alle indicatoren in de set gelijk te worden toegepast. Soms dienen er bijvoorbeeld extra gegevens te worden verzameld om later te kunnen corrigeren voor comorbiditeit, die de waarde van de indicator beïnvloedt. Op basis van de populatie en de in- en exclusiecriteria wordt de noemer van de indicator vastgesteld.

2. Zorginhoudelijke indicatoren Colorectaal Carcinoom

1. Dutch Surgical Colorectal Audit (DSCA)	
Relatie tot kwaliteit	Darmresecties zijn chirurgische procedures die in elk ziekenhuis in Nederland worden uitgevoerd. Om de kwaliteit van deze zorg te verbeteren is meer inzicht nodig in de factoren die leiden tot (on)gewenste uitkomsten van zorg. Dit is het doel van Dutch Surgical Colorectal Audit. Vergelijkbare uitkomstregistraties in binnen- en buitenland hebben bewezen dat deze een krachtig kwaliteitsverbeterend effect kunnen hebben. Met name wanneer de resultaten worden teruggekoppeld naar de individuele leden van het behandelteam.
Operationalisatie	Percentage chirurgische resecties voor Colorectaal Carcinoom gelegen in colon of rectum (alleen resecties voor primaire carcinomen meetellen) waarvan gegevens aangeleverd zijn aan de Dutch Surgical Colorectal Audit
Teller	Aantal chirurgische resecties van Colorectaal Carcinoom gelegen in colon of rectum (alleen resecties voor primaire carcinomen meetellen) waarvan gegevens aangeleverd zijn aan de Dutch Surgical Colorectal Audit
Noemer	Aantal chirurgische resecties van Colorectaal Carcinoom gelegen in colon of rectum (alleen resecties voor primaire carcinomen meetellen)
Definitie	DSCA = Dutch Surgical Colorectal Audit
In-/exclusiecriteria	Inclusie van resecties voor primaire carcinomen, exclusie van recidief colorectaalcarcinomen en TEM-resecties
Bron Teller	DSCA registratie
Bron Noemer	DSCA registratie
Verslagjaar	01-01-2011 tot en met 31-12-2011
Meetfrequentie	Continu
Rapportagefrequentie	1x per verslagjaar
Type indicator	Proces
Meetniveau	Patiëntniveau met rapportage op ziekenhuisniveau.
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit, veiligheid

Rekenregels

Indicator 1	Dutch Surgical Colorectal Audit (DSCA)	Formule
Teller	Ga voor de teller uit van de populatie verzameld onder de noemer. Selecteer vervolgens alle chirurgische resecties van een Colorectaal Carcinoom gelegen in colon of rectum waarvan gegevens zijn aangeleverd aan DSCA	# patiënten noemer verzameld onder CC2
Noemer	Selecteer alle chirurgische resecties in het verslagjaar van een Colorectaal Carcinoom gelegen in colon of rectum	# patiënten verzameld onder CC1

Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

De DSCA stelt elk ziekenhuis in Nederland in staat gegevens over de behandeling van patiënten bij wie een darmresectie is uitgevoerd voor een colorectale tumor, landelijk en eenduidig te registreren. Behalve informatie over de uitkomsten van de chirurgische behandeling, wordt ook gedetailleerde informatie verkregen over de casemix, zoals stadium van de tumor, leeftijd en comorbiditeit van de patiënt. Deze informatie wordt in periodieke rapporten teruggekoppeld naar de individuele ziekenhuizen en behandelaars. Zij worden daardoor in staat gesteld de eigen prestaties af te zetten tegen die van ziekenhuizen en collega's met een vergelijkbare patiëntengroep (spiegelinformatie). Het is de bedoeling geïndividualiseerde kwaliteitsinformatie aan te wenden om op lokaal niveau de kwaliteit van zorg te verbeteren. Het identificeren en etaleren van 'best practices' kan hierbij helpen. Op landelijk niveau kunnen de beroepsverenigingen vroegtijdig kwaliteitsproblemen signaleren en verbetertrajecten implementeren door gerichte (bij)scholing, visitatie en certificatie.

Mogelijkheden tot verbetering

Voor de aan de DSCA deelnemende ziekenhuizen zijn er mogelijkheden tot verbetering op het vlak van het percentage chirurgische resecties voor Colorectaal Carcinoom waarvoor informatie is aangeleverd aan de DSCA.

Beperkingen bij gebruik en interpretatie

Beperkingen bij gebruik en interpretatie zijn niet van toepassing voor deze indicator.

Inhoudsvaliditeit

Met het structureel verzamelen van gegevens en het genereren van spiegelinformatie krijgt de zorgverlener de mogelijkheid om de eigen zorgprestaties te evalueren en verbeteren. Onderzoek laat zien dat het aanbieden van spiegelinformatie kan leiden tot verbeteringen in de kwaliteit van zorg.

In de Verenigde Staten is ervaring opgedaan met het structureel verzamelen en terugkoppelen van spiegelinformatie aan zorgverleners in het "National Surgical Quality Improvement Program" (NSQIP). NSQIP richt zich op het verzamelen en analyseren van chirurgische data. De verkregen data worden teruggekoppeld aan de deelnemende ziekenhuizen. Onderzoek in de deelnemende ziekenhuizen laat zien dat, mede door het systematisch verzamelen en terugkoppelen van chirurgische gegevens aan zorgaanbieders, de 30-daagse morbiditeit is afgenomen (Khuri, 2008).

Uit literatuuronderzoek van De Vos (2009) blijkt dat het gebruik van kwaliteitsinformatie in combinatie met verschillende implementatiestrategieën effect heeft op de kwaliteit van zorg. Het terugkoppelen van de indicatorenresultaten in de vorm van een feedbackrapport in combinatie met één of meerdere implementatiestrategieën draagt bij aan verbeteringen in de kwaliteit van zorg.

In Engeland en Noorwegen is uitgebreid ervaring opgedaan met een landelijk registratie systeem rond Colorectaal Carcinoom. De deelnemende ziekenhuizen krijgen feedback over de door hun behaalde resultaten ten opzichte van alle deelnemende ziekenhuizen. De systemen in Engeland en Noorwegen hebben inzicht gegeven in de variatie tussen afzonderlijke ziekenhuizen en het effect van caseload en feedback op de uitkomsten van de behandeling. Daarnaast stimuleert het systeem dat er aandacht blijft voor de ontwikkeling van de behandeling van Colorectaal Carcinoom. Kwaliteitsmonitoring en assurance is mogelijk op zowel ziekenhuis-, regionaal als landelijk niveau. In Noorwegen worden de volgende verbeteringen van behandeluitkomsten ook toegeschreven aan het bestaan van een landelijke registratie:

- Afname lokaal recidief van 28% tot 9%;
- Verhoogde kans op overleven van 55% tot 71%;
- Afname naadlekkage van 17% tot 8%.

Ook chirurgische vaardigheden en wetenschappelijke competentie blijken te zijn verbeterd (Wibe, 2006). De werkgroep is van mening dat deze indicator van belang is voor de kwaliteit van zorg; de bewijskracht is D.

Statistisch betrouwbaar onderscheiden

De werkgroep verwacht dat er voldoende variatie in de praktijk bestaat, waardoor deze indicator discrimineert tussen de ziekenhuizen en verbeteringen in kwaliteit van zorg zal registreren.

De komende jaren zal nog niet ieder ziekenhuis voor alle geopereerde patiënten met Colorectaal Carcinoom gegevens aanleveren. Dit zal echter steeds toenemen. De verwachting is dat de indicator binnen enkele jaren niet meer discrimineert. Zodra meer zicht is op casemix, betrouwbaarheid en validiteit van de data behoren ook indicatoren met betrekking tot uitkomsten van zorg tot de mogelijkheden.

Vergelijkbaarheid

Controle voor verschillen in demografische en sociaaleconomische samenstelling of in gezondheidsstatus van patiëntengroepen is volgens de werkgroep niet nodig.

Registratiebetrouwbaarheid

De werkgroep verwacht dat deze indicator onder gelijkblijvende omstandigheden (min of meer) dezelfde resultaten oplevert. Maar de verantwoordelijkheid voor de registratiebetrouwbaarheid ligt bij de aanleverende ziekenhuizen zelf.

Deelnemende ziekenhuizen ontvangen jaarlijks een feedbackrapportage van de DSCA. De gegevens uit de rapportage kan het ziekenhuis gebruiken voor het invullen van deze indicatoren. Alle gegevens voor het berekenen van deze indicator zijn afkomstig uit de periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit (DSCA). Per ziekenhuis is één chirurg contactpersoon van de DSCA. De contactpersoon ontvangt de jaarlijkse feedbackrapportage van de DSCA.

Referenties

- Wibe A, Carlsen E, Dahl O, Tveit KM, Weedon-Fekjaer H, Hestvik UE, Wiig JN. The Norwegian Rectal Cancer Group. Nationwide quality assurance of rectal cancer treatment. *Colorectal Dis* 2006;8:224-9.
- de Vos M, Graafmans W, Kooistra M, Meijboom B, van der Voort P, Westert G. Using quality indicators to improve hospital care: a review of the literature. *Int Journal for Quality in Health Care* 2009;21:119-29.
- Khuri SF, Henderson WG, Daley J, Jonasson O, Jones RS, Campbell DA Jr, et al. Successful implementation of the Department of Veterans Affairs' National Surgical Quality Improvement Program in the private sector: the Patient Safety in Surgery study. *Ann Surg* 2008;248:329-36

2. Aantal lymfeklieren onderzocht na resectie	
Relatie tot kwaliteit	Er zijn aanwijzingen dat, naarmate het aantal onderzochte lymfeklieren hoger is, een betere schatting kan worden gemaakt van het stadium en de prognose. De aanbevelingen over het minimum aantal lymfeklieren dat moet worden onderzocht lopen uiteen van 9 tot zoveel mogelijk. In de literatuur zijn geen harde criteria te vinden over het minimum aantal te onderzoeken lymfeklieren. Er is geen bewijs voor de 12 lymfeklieren, die TNM adviseert. De staging die op dit moment wordt gehanteerd voor tumoren is gebaseerd op HE onderzoek zonder speciale voorbehandeling. Derhalve wordt het gebruik van immunohistochemische kleuringen voor het aantonen van metastasen en het voorbehandelen van het preparaat met azijnzuur en dergelijke niet geadviseerd. Voor de selectie van patiënten met TNM II tumoren met een verhoogd risico wordt in toenemende mate een aantal van minder dan 10 lymfeklieren gebruikt, derhalve lijkt het zinvol om een minimum van 10 lymfeklieren aan te houden.
Operationalisatie	Percentage patiënten bij wie 10 of meer lymfeklieren na resectie van een primair coloncarcinoom zijn onderzocht
Teller	Aantal patiënten bij wie 10 of meer lymfeklieren na resectie van een primair coloncarcinoom zijn onderzocht
Noemer	Aantal patiënten bij wie resectie van een primair coloncarcinoom heeft plaatsgevonden
Definitie(s)	TNM = classificatie van Maligne Tumoren (TNM) is het systeem voor de stadiëring van kanker
In-/exclusiecriteria	Inclusie: alle primaire coloncarcinomen, waarvoor een deel van het colon is gereceerd via open of laparoscopische chirurgie. Exclusie: 1) Patiënten bij wie een 'resectie' is verricht via een coloscopie; 2) patiënten die zijn voorbestraald; 3) patiënten met een recidief coloncarcinoom
Bron	DSCA registratie
Verslagjaar	01-01-2011 tot en met 31-12-2011
Meetfrequentie	Continu
Rapportagefrequentie	1x per verslagjaar
Type indicator	Proces
Meetniveau	Patiëntniveau met rapportage op ziekenhuisniveau.
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit, veiligheid

Rekenregels

Indicator 2	Aantal lymfeklieren onderzocht na resectie	Formule
Teller	Ga voor de teller uit van de populatie verzameld onder de noemer. Selecteer vervolgens alle patiënten bij wie 10 of meer lymfeklieren zijn onderzocht na resectie van een primair coloncarcinoom	# patiënten noemer verzameld onder CC4
Noemer	Selecteer alle patiënten bij wie resectie van een primair coloncarcinoom heeft plaatsgevonden	# patiënten verzameld onder CC3

Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Er zijn aanwijzingen dat, naarmate het aantal onderzochte lymfeklieren hoger is, een betere schatting kan worden gemaakt van het stadium en de prognose (Cserni, 2002). Van ziekenhuizen in Nederland is niet bekend hoeveel lymfeklieren (gemiddeld) per patiënt worden onderzocht. Ook over de relatie tussen het aantal onderzochte klieren en de behandeluitkomsten is niets bekend. In de DSCA registreren ziekenhuizen het aantal onderzochte lymfeklieren. In de toekomst zal meer inzicht worden verkregen in de variatie tussen ziekenhuizen en de relatie met uitkomsten van de behandeling.

Mogelijkheden tot verbetering

De aanbeveling uit de richtlijn van minimaal tien lymfeklieren kan worden omgezet in lokale protocollen (voor zover dat nog niet het geval is) (Landelijke werkgroep Gastro-Intestinale Tumoren, 2008).

Beperkingen bij gebruik en interpretatie

Beperkingen bij gebruik en interpretatie zijn niet van toepassing voor deze indicator.

Inhoudsvaliditeit

Voor de richtlijn Colonicarcinoom (Landelijke werkgroep Gastro-Intestinale Tumoren, 2008) zijn dertien artikelen rond dit onderwerp bestudeerd. In de richtlijn staat het volgende: "In negen van de dertien artikelen is de correlatie onderzocht tussen het aantal onderzochte lymfeklieren en de overleving of het recidiefpercentage bij patiënten met een carcinoom stadium II of III. Alle artikelen beschrijven de resultaten van observationele studies zonder controlegroep." Twee artikelen gingen specifiek in op de situatie na chemoradiotherapie. Beresford (2005) concludeerde op basis van een prospectieve studie met 161 patiënten dat patiënten met tenminste drie negatieve klieren een betere overleving hadden dan patiënten met één of twee negatieve klieren. Luna Pérez (2003) concludeerde op basis van een retrospectief onderzoek bij 210 patiënten dat bij elf klieren of meer de kans op een lokaal recidief kleiner is en de vijfjaars overleving groter is dan bij een tot tien klieren. De NICE richtlijn beschrijft de resultaten van dertien studies, waaronder Caplin en Cianchi plus drie studies opgenomen in de review van Cserni (Caplin, 1998; Cianchi, 2002; Cersni, 2002). Conclusie was dat er op basis van deze resultaten geen uitspraak gedaan kan worden over het minimale aantal lymfeklieren dat zou moeten worden onderzocht. In de NICE Guidance wordt geadviseerd om bij patiënten met colonicarcinoom (met name bij TNM II) twaalf of meer lymfeklieren te onderzoeken.

Er zijn aanwijzingen dat naarmate het aantal onderzochte lymfeklieren hoger is, er een betere schatting kan worden gemaakt van het stadium en de prognose (Landelijke werkgroep Gastro-Intestinale Tumoren, 2008). De richtlijn geeft hiervoor als mate van bewijskracht C.

Statistisch betrouwbaar onderscheiden

De werkgroep verwacht dat er voldoende variatie in de praktijk bestaat, waardoor deze indicator discrimineert tussen de ziekenhuizen en verbeteringen in kwaliteit van zorg zal registreren.

Vergelijkbaarheid

De werkgroep is van mening dat de case-mix van deze indicator onderzocht dient te worden. Mogelijk is er invloed van leeftijd, acuut vs. niet-acuut, comorbiditeit en cachexia.

Registratiebetrouwbaarheid

De werkgroep verwacht dat deze indicator onder gelijkblijvende omstandigheden (min of meer) dezelfde resultaten oplevert. Maar de verantwoordelijkheid voor de registratiebetrouwbaarheid ligt bij de aanleverende ziekenhuizen zelf.

Deelnemende ziekenhuizen ontvangen jaarlijks een feedbackrapportage van de DSCA. Ze kunnen de gegevens uit de feedbackrapportage gebruiken om deze indicator in te vullen. De gegevens die nodig zijn voor deze indicator worden op ziekenhuisniveau verzameld. Alle gegevens voor het berekenen van deze indicator zijn afkomstig uit de periodieke rapportage van de DSCA. Per ziekenhuis is één chirurg contactpersoon voor de DSCA. De contactpersoon ontvangt de jaarlijkse rapportage van de DSCA.

Referenties

- Beresford M, Beresford M, Glynne-Jones R, Richman P, Makris A, Mawdsley S, Stott D et al. The reliability of lymph-node staging in rectal cancer after preoperative chemoradiotherapy. *Clin Oncol* 2005;17:448-55.
- Caplin S, Cerottini JP, Bosman FT, Constanda MT, Givel JC. For patients with Dukes' B (TNM Stage II) colorectal carcinoma, examination of six or fewer lymph nodes is related to poor prognosis. *Cancer* 1998;83:666-72.
- Cianchi F, Palomba A, Boddi V, Messerini L, Pucciani F, Perigli G, et al. Lymph node recovery from colorectal tumor specimens: recommendation for a minimum number of lymph nodes to be examined. *World J Surg* 2002;26:384-9.
- Cserni G, Vinh-Hung V, Burzykowski T. Is there a minimum number of lymph nodes that should be histologically assessed for a reliable nodal staging of T3N0M0 colorectal carcinomas? *J Surg Oncol* 2002;81:63-9.

- Luna Pérez P, Rodriguez RS, Alvarado I, Gutierrez-De-La BM, Labastida S. Prognostic significance of retrieved lymph nodes per specimen in resected rectal adenocarcinoma after preoperative chemoradiation therapy. Arch Med Research 2003;34:281-6.
- Landelijke richtlijn Coloncarcinoom, versie 2.0. 2008: Landelijke werkgroep Gastro-Intestinale Tumoren.

3. Patiënten met rectumcarcinoom preoperatief besproken in MDO	
Relatie tot kwaliteit	<p>Bij rectumcarcinomen is sprake van een hoge kans op een lokaal recidief (3-32%) en metastasen op afstand. Het risico op het krijgen van een lokaal recidief varieert voor verschillende groepen patiënten met een rectumcarcinoom. Diagnostische beeldvorming wordt meer en meer gebruikt voor de preoperatieve selectie van de verschillende risicogroepen.</p> <p>Voor de niet-oppervlakkige tumoren behoort MRI tot de standaard work-up. Het accuraat bepalen van de circumferentiële resectiemarge is van groot belang voor het vaststellen van de optimale therapie.</p> <p>De richtlijncommissie meent dat het de patiëntenzorg ten goede komt als niet alleen de radioloog, maar ook de chirurg en de radiotherapeut de MRI-beelden kunnen interpreteren. Het ideale forum hiervoor zijn de multidisciplinaire besprekingen.</p> <p>De Dutch Surgical Colorectal Audit noemt als voorwaarde voor preoperatief multidisciplinair overleg (MDO) dat daarbij in principe aanwezig zijn: radioloog, radiotherapeut, chirurg, oncoloog, MDL-arts en patholoog.</p>
Operationalisatie	Percentage patiënten met een rectumcarcinoom dat preoperatief besproken is in een MDO
Teller	Aantal patiënten met een rectumcarcinoom dat preoperatief besproken is in een MDO
Noemer	Aantal patiënten met rectumcarcinoom geopereerd in verslagjaar
Definitie(s)	MDO = multidisciplinair overleg of multidisciplinaire bespreking
In-/exclusiecriteria	<p>De indicator heeft betrekking op het rectumcarcinoom.</p> <p>Inclusie: alle patiënten bij wie in het verslagjaar een rectumresectie is verricht voor een primair rectumcarcinoom, via open of laparoscopische chirurgie</p> <p>Exclusie: TEM-resecties en recidief rectumcarcinoom</p>
Bron	DSCA registratie
Meetfrequentie	Continu
Verslagjaar	01-01-2011 tot en met 31-12-2011
Rapportagefrequentie	1x per verslagjaar
Type indicator	Proces
Meetniveau	Patiëntniveau met rapportage op ziekenhuisniveau
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit, veiligheid

Rekenregels

Indicator 3	Patiënten met rectumcarcinoom preoperatief besproken in MDO	Formule
Teller	Ga voor de teller uit van de populatie verzameld onder de noemer. Selecteer vervolgens alle patiënten die voorafgaande aan de operatie zijn besproken in een multidisciplinair overleg in het verslagjaar	# patiënten noemer waarvoor geldt CC6=ja
Noemer	Selecteer alle patiënten bij wie in het verslagjaar een rectumresectie is verricht voor een primair rectumcarcinoom, via open of laparoscopische chirurgie.	# patiënten verzameld onder CC5

Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Rectumcarcinomen zijn geassocieerd met een slechte prognose door de hoge kans op een lokaal recidief en metastasen op afstand. Na een in opzet curatieve resectie van een rectumcarcinoom varieert de kans op een lokaal recidief van drie tot tweeëndertig procent (Sagar, 1986). De Nederlandse TME trial heeft aangetoond dat het risico van een lokaal recidief verschillend is voor verschillende groepen patiënten met een rectumcarcinoom (Kapiteijn, 2001). Aan één zijde van het

spectrum staat de laagrisicogroep waarvoor chirurgie volstaat (transanale resectie). Aan de andere zijde de hoogrisicogroep die een intensievere behandeling nodig heeft: lange (chemo)radiatie gevolgd door uitgebreide chirurgie (Colorectal Cancer Collaborative Group, 2001). Diagnostische beeldvorming wordt meer en meer gebruikt voor de preoperatieve selectie van de verschillende risicogroepen.

In de internationale literatuur is geen bewijs te vinden dat het multidisciplinair bespreken van patiënten met een rectumcarcinoom een relatie heeft met een betere kwaliteit van zorg. De werkgroep is echter van mening dat bij deze patiëntengroep de grootst mogelijk zorgvuldigheid moet worden betracht. Het inbrengen van deze patiëntengroep in een MDO kan hier deel van uitmaken.

De Dutch Surgical Colorectal Audit noemt als voorwaarde voor preoperatief MDO dat daarbij in principe aanwezig zijn: radioloog, radiotherapeut, chirurg, oncoloog, MDL-arts en patholoog.

Er zijn geen cijfers beschikbaar waaruit is af te lezen hoeveel ziekenhuizen in Nederland patiënten met rectumcarcinoom multidisciplinair bespreken.

Mogelijkheden tot verbetering

De werkgroep neemt aan dat nog niet alle ziekenhuizen patiënten met een rectumcarcinoom bespreken in een multidisciplinair overleg. Er lijkt dus ruimte voor verbetering.

Beperkingen bij gebruik en interpretatie

Beperkingen bij gebruik en interpretatie zijn niet van toepassing voor deze indicator.

Inhoudsvaliditeit

In 2004 beoordeelde Kee (2004) de waarde van het (long)oncologische multidisciplinaire team aan de hand van de mate waarin beslissingen van de individuele specialist werden veranderd door discussie binnen het team. Het artikel geeft geen steun aan de stelling dat discussie binnen een multidisciplinair team de besluitvorming verbetert. Een onderzoek bij borstkankerpatiënten van Chang (2001) laat juist zien dat het multidisciplinaire team bij drieënveertig procent van de patiënten tot een ander behandelingsadvies kwam dan de individuele specialist. Verder concludeerde Burton (2006) dat discussie in een multidisciplinair overleg van MRI gebaseerde behandelingsstrategie resulteerde in een significant daling van positief circumferentiële resectiemarge in patiënten met een rectumcarcinoom. Uit gesprekken met patiënten (dus niet op basis van literatuur) blijkt dat bespreking in het multidisciplinaire overleg effect heeft op het patiëntenvertrouwen in de behandeling. Het geeft patiënten vertrouwen dat de expertise van de verschillende behandelaars wordt meegenomen alsmede de kennis vanuit ieders vakgebied. De werkgroep is van mening dat deze indicator van belang is voor de kwaliteit van zorg; de bewijskracht is D.

Statistisch betrouwbaar onderscheiden

De werkgroep verwacht dat er voldoende variatie in de praktijk bestaat, waardoor deze indicator discrimineert tussen de ziekenhuizen en verbeteringen in kwaliteit van zorg zal registreren.

Vergelijkbaarheid

Controle voor verschillen in demografische en sociaaleconomische samenstelling of in gezondheidsstatus van patiëntengroepen is niet nodig volgens de werkgroep.

Registratiebetrouwbaarheid

De werkgroep verwacht dat deze indicator onder gelijkblijvende omstandigheden (min of meer) dezelfde resultaten oplevert. Maar de verantwoordelijkheid voor de registratiebetrouwbaarheid ligt bij de aanleverende ziekenhuizen zelf.

Deelnemende ziekenhuizen ontvangen jaarlijks een feedbackrapportage van de DSCA. Ze kunnen de gegevens uit de rapportage gebruiken voor het invullen van de indicator. Alle gegevens voor het berekenen van deze indicator zijn afkomstig uit de periodieke rapportage van de DSCA. Per ziekenhuis is één chirurg contactpersoon voor de DSCA. De contactpersoon ontvangt de jaarlijkse feedbackrapportage van de DSCA.

Referenties

- Colorectal Cancer Collaborative Group. Adjuvant radiotherapy for rectal cancer: A systematic overview of 8507 patients from 22 randomised trials. Lancet 2001; 358:1291-304.
- Sagar PM, Pemberton JH. Surgical management of locally recurrent rectal cancer. Br J Surg 1986;83(3):293-304.

- Kapiteijn E, Marijnen CA, Nagtegaal ID, Putter H, Steup WH, Wiggers T, et al. Preoperative radiotherapy combined with total mesorectal excision for resectable rectal cancer. *N Engl J Med* 2001;345:638-46.
- Burton S, Brown G, Daniels IR, Norman AR, Mason B, Cunningham D. MRI directed Multidisciplinary team preoperative treatment strategy: the way to eliminate positive circumferential margins? *British Journal of Cancer* 2006;94:351-7.
- Kee F, Owen T, Leathem R. Decision making in a multidisciplinary cancer team: does team discussion result in better quality decisions? *Med Decis Making* 2004;24:602-13.
- Chang JH, Vines E, Bertsch H, Fraker DL, Czerniecki BJ, Rosato EF. The impact of a multidisciplinary breast cancer center on recommendations for patient management: the University of Pennsylvania experience. *Cancer* 2001;91:1231-7.

4. Pre-operatieve beeldvorming colon	
Relatie tot kwaliteit	Colonoscopie is een cruciaal element in de diagnostiek van het colorectaal carcinoom. Een complete colonoscopie is een indicator die door de American Society for Gastrointestinal Endoscopy is vastgesteld als kwaliteitsindicator. Wanneer een volledige colonoscopie niet mogelijk is, kan aanvullende diagnostiek middels een CT-colografie (virtuele colonoscopie) of een colon-contrastfoto uitgevoerd worden.
Operationalisatie	Percentage patiënten met een gediagnosticeerd colorectaal carcinoom waarvoor een electieve resectie heeft plaatsgevonden en waarbij het colon preoperatief volledig in beeld is geweest
Teller	Aantal patiënten met een gediagnosticeerd colorectaal carcinoom waarvoor een electieve resectie heeft plaatsgevonden en waarbij het colon preoperatief volledig in beeld is geweest
Noemer	Aantal patiënten met een gediagnosticeerd colorectaal carcinoom waarvoor een electieve resectie heeft plaatsgevonden
Definitie(s)	Colon volledig in beeld: het volledig visualiseren van het hele traject, d.w.z. van de anus tot aan de ileocecale klep ofwel valvula Bauhini, met behulp van een colonoscopie en / of CT-colografie en / of Xcolon. Electieve resectie: een resectie die gepland is meer dan 48 uur voor de resectie.
In- /exclusiecriteria	Inclusie: alle primaire colorectale carcinomen, waarvoor een deel van het colon en/of rectum is electief is geresecteerd via open of laparoscopische chirurgie. Exclusie: 1) patiënten bij wie een 'resectie' is verricht via een colonoscopie; 2) patiënten die zijn voorbestraald; 3) patiënten met een recidief coloncarcinoom
Bron	DSCA registratie
Meetfrequentie	Continu
Verslagjaar	01-01-2011 tot en met 31-12-2011
Rapportagefrequentie	1x per verslagjaar
Type indicator	Proces
Meetniveau	Patiëntniveau
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit, veiligheid

Rekenregels

Indicator 4	Pre-operatieve beeldvorming colon	Formule
Teller	Ga voor de teller uit van de populatie verzameld onder de noemer. Selecteer vervolgens alle patiënten waarbij het colon preoperatief volledig in beeld is geweest.	# patiënten noemer waarvoor CC8 geldt
Noemer	Selecteer alle patiënten met een gediagnosticeerd colorectaal carcinoom waarbij een electieve resectie heeft plaatsgevonden.	# patiënten waarvoor CC7 geldt

Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Aangezien er gelijktijdig meerdere tumoren in het colon kunnen voorkomen, wordt aanbevolen om de gehele dikke darm te visualiseren voorafgaande aan de operatie (Landelijke werkgroep Gastro-Intestinale Tumoren, 2008). Dit kan namelijk de opzet van de primaire operatie veranderen en een tweede ingreep overbodig maken. Wanneer dit niet mogelijk is met een scopie (bijvoorbeeld bij een volledig obstruerende tumor) is volgens de richtlijn (Landelijke werkgroep Gastro-Intestinale Tumoren, 2008) een CT-colografie of colon-contrastfoto noodzakelijk (DSCA, 2010). Wanneer dat niet slaagt, wordt een nieuwe colonoscopie tot de ileocecaalklep binnen drie maanden na de operatie geadviseerd (DSCA, 2010).

Mogelijkheden tot verbetering

Wanneer een volledige scopie niet mogelijk is (bijvoorbeeld bij een volledig obstruerende tumor) is volgens de richtlijn (Landelijke werkgroep Gastro-Intestinale Tumoren, 2008) een CT-colografie of colon-contrastfoto aanbevolen (DSCA, 2010).

Beperkingen bij gebruik en interpretatie

Er worden geen beperkingen bij gebruik en interpretatie verwacht.

Inhoudsvaliditeit

De mate van bewijskracht is ten minste D, maar niet met zekerheid vast te stellen; de American Society for Gastrointestinal Endoscopy (Rex, 2006) geeft geen directe onderbouwing van deze indicator.

Statistisch betrouwbaar onderscheiden

De werkgroep verwacht dat er voldoende variatie in de praktijk bestaat, waardoor deze indicator discrimineert tussen de ziekenhuizen en verbeteringen in kwaliteit van zorg zullen registreren.

Gemiddeld werd bij 71% van de patiënten het gehele colon in beeld gebracht, waarbij het hoogste percentage 100% was, het laatste percentage 41% (DSCA, 2010).

Vergelijkbaarheid

De werkgroep verwacht geen verstoringen door verschillen in case-mix, bij iedere patiënt moet de colon preoperatief volledig in beeld zijn geweest.

Registratiebetrouwbaarheid

De werkgroep verwacht dat deze indicator onder gelijkblijvende omstandigheden (min of meer) dezelfde resultaten oplevert. Maar de verantwoordelijkheid voor de registratiebetrouwbaarheid ligt bij de aanleverende ziekenhuizen zelf.

Alle ziekenhuizen in Nederland participeren aan de DSCA. De ziekenhuizen leveren informatie aan de DSCA en ontvangen jaarlijks een feedbackrapportage van de DSCA. Ze kunnen de gegevens uit de feedbackrapportage gebruiken om deze indicator in te vullen. De gegevens die nodig zijn voor deze indicator worden op ziekenhuisniveau verzameld. Alle gegevens voor het berekenen van deze indicator zijn afkomstig uit de periodieke rapportage van de DSCA. Per ziekenhuis is één chirurg contactpersoon voor de DSCA. De contactpersoon ontvangt de jaarlijkse rapportage van de DSCA.

Referenties

- Landelijke richtlijn Coloncarcinoom, versie 2.0. 2008: Landelijke werkgroep Gastro-Intestinale Tumoren.
- DSCA Jaarrapportage 2010: Uitkomst van zorg registratie; transparantie, uitkomst van zorg en kwaliteit. 2010: Dutch Surgical Colorectal Audit.
- Rex DK, Petrini JL, Baron TH, Chak A, Cohen J, Deal SE, Hoffman B, Jacobson BC, Mergener K, Petersen BT, Safdi MA, Faigel DO, Pike IM. Quality indicators for colonoscopy. *Gastrointest Endosc* 2006;63:S16-28.

5. Aanvullende chemotherapie coloncarcinoom	
Relatie tot kwaliteit	Patiënten met een stadium III coloncarcinoom hebben een indicatie voor aanvullende behandeling met chemotherapie.
Operationalisatie 5a	Percentage patiënten < 75 jaar met een gereseceerd stadium III coloncarcinoom dat aanvullende chemotherapie heeft gekregen
Teller 5a	Aantal patiënten < 75 jaar met een gereseceerd stadium III coloncarcinoom dat aanvullende chemotherapie heeft gekregen
Noemer 5a	Aantal patiënten < 75 jaar met een gereseceerd stadium III coloncarcinoom
Operationalisatie 5b	Percentage patiënten ≥ 75 jaar met een gereseceerd stadium III coloncarcinoom dat aanvullende chemotherapie heeft gekregen
Teller 5b	Aantal patiënten ≥ 75 jaar met een gereseceerd stadium III coloncarcinoom dat aanvullende chemotherapie heeft gekregen
Noemer 5b	Aantal patiënten ≥ 75 jaar met een gereseceerd stadium III coloncarcinoom
Definitie(s)	Stadium III: een coloncarcinoom met lymfkliermetastasen en zonder afstandsmetastasen (N1-2 M0) Aanvullende chemotherapie: FOLFOX is de standaard adjuvante chemotherapie bij het stadium III coloncarcinoom. Ook kan in dit schema 5FU vervangen worden door capecitabine (CAPOX). Om specifieke redenen (performance status, comorbiditeit) kan ook capecitabine monotherapie gegeven worden.
In- /exclusiecriteria	Inclusie: alle primaire coloncarcinomen, waarvoor een deel van het colon is gereseceerd via open of laparoscopische chirurgie en bij postoperatief pathologisch onderzoek een stadium III coloncarcinoom is vastgesteld. Exclusie: 1) patiënten bij wie een 'resectie' is verricht via een colonoscopie; 2) patiënten met een recidief coloncarcinoom
Bron	DSCA
Meetfrequentie	Continu
Verslagjaar	01-01-2011 tot en met 31-12-2011
Rapportagefrequentie	1x per verslagjaar
Type indicator	Proces
Meetniveau	Patiëntniveau
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit, veiligheid

Rekenregels

Indicator 5a	Aanvullende chemotherapie coloncarcinoom	Formule
Teller 5a	Ga uit van patiënten noemer 5a en selecteer vervolgens de patiënten die aanvullende chemotherapie hebben gekregen	# patiënten noemer waarvoor CC10 geldt
Noemer 5a	Selecteer het aantal patiënten jonger dan 75 jaar met een gereseceerd stadium III coloncarcinoom	# patiënten waarvoor CC9 geldt en waarvoor geldt CC11=ja

Indicator 5b	Aanvullende chemotherapie coloncarcinoom	Formule
Teller 5b	Ga uit van patiënten noemer 5b en selecteer vervolgens de patiënten die aanvullende chemotherapie hebben gekregen	# patiënten noemer waarvoor CC10 geldt
Noemer 5b	Selecteer het aantal patiënten van 75 jaar of ouder met een gereseceerd stadium III coloncarcinoom	# patiënten waarvoor CC9 geldt en waarvoor geldt CC11=nee

Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Wanneer er ten tijde van de resectie bij dikkedarmkanker uitzaaiingen naar de lymfeklieren worden geconstateerd (stadium III) is een aanvullende behandeling met chemotherapie geïndiceerd (Landelijke werkgroep Gastro-Intestinale Tumoren, 2008; KWF, 2010). Of de patiënt de behandeling ook krijgt is een gezamenlijk besluit van de dokter en de patiënt, waarbij de conditie van de patiënt, de te behalen overlevingswinst en de wens van de patiënt een rol spelen (DSCA, 2010).

Mogelijkheden tot verbetering

Uit het rapport van de KWF (2010) blijkt dat er grote verschillen zijn tussen ziekenhuizen bij de behandeling van coloncarcinoom. Binnen een aantal ziekenhuizen werd een aanzienlijk deel van de curabele patiënten onderbehandeld doordat zij na resectie geen aanvullende chemotherapie kregen. Aan de andere kant dreigden patiënten in een groot aantal ziekenhuizen te worden overbehandeld omdat de staging onvoldoende was uitgevoerd. De gevonden verschillen kunnen niet worden verklaard door onderzochte structurele kenmerken van de ziekenhuizen en lijken daarom met name af te hangen van verschillen in het zorgproces die er op ziekenhuisniveau bestaan (KWF, 2010).

Beperkingen bij gebruik en interpretatie

Of de patiënt de aanvullende chemotherapie behandeling ook krijgt is een gezamenlijk besluit van de dokter en de patiënt, waarbij de conditie van de patiënt, de te behalen overlevingswinst en de wens van de patiënt een rol spelen (DSCA, 2010).

Inhoudsvaliditeit

De mate van bewijskracht is ten minste D, maar niet met zekerheid vast te stellen; de richtlijn Coloncarcinoom (Landelijke werkgroep Gastro-Intestinale Tumoren, 2008) geeft geen directe onderbouwing van deze stelling.

Statistisch betrouwbaar onderscheiden

De werkgroep verwacht dat er voldoende variatie in de praktijk bestaat, waardoor deze indicator discrimineert tussen de ziekenhuizen en verbeteringen in kwaliteit van zorg zal registreren.

Vergelijkbaarheid

De werkgroep verwacht geen verstoringen door verschillen in case-mix. Deze indicator wordt wel beïnvloed door de persoonlijke wensen van de patiënt.

Registratiebetrouwbaarheid

De werkgroep verwacht dat deze indicator onder gelijkblijvende omstandigheden (min of meer) dezelfde resultaten oplevert. Maar de verantwoordelijkheid voor de registratiebetrouwbaarheid ligt bij de aanleverende ziekenhuizen zelf.

Alle ziekenhuizen in Nederland participeren aan de DSCA. De ziekenhuizen leveren informatie aan de DSCA en ontvangen jaarlijks een feedbackrapportage van de DSCA. Ze kunnen de gegevens uit de feedbackrapportage gebruiken om deze indicator in te vullen. De gegevens die nodig zijn voor deze indicator worden op ziekenhuisniveau verzameld. Alle gegevens voor het berekenen van deze indicator zijn afkomstig uit de periodieke rapportage van de DSCA. Per ziekenhuis is één chirurg contactpersoon voor de DSCA. De contactpersoon ontvangt de jaarlijkse rapportage van de DSCA.

Referenties

- KWF. Kwaliteit van kankerzorg in Nederland. Oisterwijk, 2010: Signaleringscommissie Kanker van KWF Kankerbestrijding.
- Landelijke richtlijn Rectumcarcinoom, versie 2.0. 2008: Landelijke werkgroep Gastro-Intestinale Tumoren.
- DSCA Jaarrapportage 2010: Uitkomst van zorg registratie; transparantie, uitkomst van zorg en kwaliteit. 2010: Dutch Surgical Colorectal Audit.

6. CRM rectumcarcinoom	
Relatie tot kwaliteit	De radicaliteit van de resectie bij rectumcarcinoom is een belangrijke maat voor de kwaliteit van de behandeling en de prognose van de patiënt.
Operationalisatie 6a	Percentage patiënten met een gereseceerd primair rectumcarcinoom waarvan de CRM vermeld staat in het pathologieverslag en geregistreerd werd in de DSCA
Teller 6a	Aantal patiënten met een gereseceerd primair rectumcarcinoom waarvan de CRM vermeld staat in het pathologieverslag en geregistreerd werd in de DSCA
Noemer 6a	Aantal patiënten met een gereseceerd primair rectumcarcinoom
Operationalisatie 6b	Percentage patiënten met een gereseceerd primair rectumcarcinoom met een CRM van 1 mm of minder (tumor positief)
Teller 6b	Aantal patiënten met een rectumcarcinoom met een CRM van 1 mm of minder (tumor positief)
Noemer 6b	Aantal patiënten met een gereseceerd primair rectumcarcinoom
Definitie(s)	CRM: Circumferentiele Resectie Marge: marge die rondom de tumor is gereseceerd. Een marge van 1 mm of minder wordt beschouwd als (tumor)positief.
In- /exclusiecriteria	De indicator heeft betrekking op het rectumcarcinoom. Inclusie: alle patiënten bij wie in het verslagjaar een rectumresectie is verricht voor een primair rectumcarcinoom, via open of laparoscopische chirurgie Exclusie: TEM-resecties en recidief rectumcarcinoom
Bron	DSCA
Meetfrequentie	Continu
Verslagjaar	01-01-2011 tot en met 31-12-2011
Rapportagefrequentie	1x per verslagjaar
Type indicator	6a: Proces 6b: Uitkomst
Meetniveau	Patiëntniveau
Kwaliteitsdomein	Veiligheid, effectiviteit

Rekenregels

Indicator 6a	CRM rectumcarcinoom	Formule
Teller 6a	Ga uit van de noemer 6a en selecteer vervolgens de patiënten waarbij de CRM vermeld staat in het pathologieverslag	# patiënten noemer waarvoor CC14 geldt
Noemer 6a	Selecteer het aantal patiënten met een gereseceerd primair rectumcarcinoom	# patiënten waarvoor CC13 geldt
<i>Deze noemer is gelijk aan de noemer van 6b</i>		

Indicator 6b	CRM rectumcarcinoom	Formule
Teller 6b	Ga uit van noemer 6b en selecteer vervolgens de patiënten met een CRM van 1mm of minder (tumor positief)	# patiënten noemer waarvoor CC15 geldt
Noemer 6b	Selecteer het aantal patiënten met een gereseceerd primair rectumcarcinoom	# patiënten waarvoor CC13 geldt
<i>Deze noemer is gelijk aan de noemer van 6a</i>		

Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

De radicaliteit van de resectie bij rectumcarcinoom is een belangrijke maat voor de kwaliteit van de behandeling en de prognose van de patiënt. Niet voor niets is een radicale resectie één van de meest toegepaste uitkomstmaten in wetenschappelijke literatuur over rectumcarcinoom en is het een internationaal veel gebruikte kwaliteitsindicator (DSCA, 2010). In de richtlijn (Landelijke werkgroep Gastro-Intestinale Tumoren, 2008) wordt aanbevolen de circumferentiële resectie marge (CRM) te gebruiken als maat voor de radicaliteit voor de resectie.

Belangrijk bij het voorkomen van een lokaal recidief is bereiken van een tumorvrije circumferentiële resectiemarge (CRM). Hiermee wordt een afstand van meer dan 1 mm van de tumor tot de mesorectale fascia bedoeld. Een CRM van ≤ 1 mm wordt als irradicaal (positief) beschouwd. Er is een sterke relatie tussen een positieve CRM, matige kwaliteit van de TME techniek, lokaal recidief en een slechtere vijfjaars overleving aangetoond (DSCA, 2010). Ter voorkoming van een positieve CRM is het belangrijk de tumor preoperatief in beeld te brengen. MRI wordt beschouwd als het beste beeldvormende onderzoek voor het stadiëren van de tumor en het inschatten van de afstand van de tumor tot de mesorectale facie. Op basis hiervan wordt besloten welke vorm van voorbehandeling geïndiceerd is.

Mogelijkheden tot verbetering

Wanneer een patiënt adequaat gestadiëerd wordt middels een MRI, een juiste keuze voor voorbehandeling wordt gemaakt, en een adequate resectie wordt uitgevoerd, is de kans op een irradicale CRM laag. (DSCA, 2010).

Beperkingen bij gebruik en interpretatie

Hoewel een positieve of negatieve CRM geen consequenties heeft voor de behandeling van de patiënt, is het wel een belangrijk gegeven voor de prognose van de patiënt en een belangrijke maat voor de kwaliteit van de multidisciplinaire behandeling. Het ontbreken van de CRM beperkt daarom de mogelijkheden om hierover uitspraken te doen (DSCA, 2010).

De meeste indicatoren kunnen worden gelezen als hoe hoger de score, des te beter de geleverde kwaliteit van zorg. Dit geldt niet voor indicator 6b. Hoe hoger de score op deze indicator, hoe minder voldaan wordt aan goede zorg. Het is mogelijk de score te lezen als $(100-x)$ waarbij x de score is op de indicator. Dan geldt weer het principe 'hoe hoger de score, hoe beter de zorg'.

Inhoudsvaliditeit

Het is aannemelijk dat een positieve circumferentiële resectiemarge een ongunstige invloed heeft op het ontwikkelen van lokaal recidief, recidief op afstand, en de overleving, zowel na chirurgie alleen als na neoadjuvante therapie. De richtlijn Rectumcarcinoom (Landelijke werkgroep Gastro-Intestinale Tumoren, 2008) geeft voor deze stelling een bewijskracht C, dat wil zeggen dat er enkele niet-vergelijkende onderzoeken bekend zijn.

Statistisch betrouwbaar onderscheiden

De werkgroep verwacht dat er voldoende variatie in de praktijk bestaat, waardoor deze indicator discrimineert tussen de ziekenhuizen en verbeteringen in kwaliteit van zorg zal registreren.

Uit de DSCA (2010) blijkt dat de CRM vaak onbekend is; in 2009 was dit in 46% van de patiënten het geval. In 2010 is dit percentage licht gedaald naar 43%. Desondanks blijft het percentage onbekende CRM erg hoog.

Vergelijkbaarheid

Er is mogelijk een invloed van case-mix op indicator 6b. Ziekenhuizen die veel patiënten krijgen met grote tumoren, bijvoorbeeld omdat daar IORT (Intra Operatieve RadioTherapie) mogelijk is, zullen waarschijnlijk ook vaker te maken hebben met een positieve CRM.

Registratiebetrouwbaarheid

De werkgroep verwacht dat deze indicator onder gelijkblijvende omstandigheden (min of meer) dezelfde resultaten oplevert. Maar de verantwoordelijkheid voor de registratiebetrouwbaarheid ligt bij de aanleverende ziekenhuizen zelf.

Alle ziekenhuizen in Nederland participeren aan de DSCA. De ziekenhuizen leveren informatie aan de DSCA en ontvangen jaarlijks een feedbackrapportage van de DSCA. Ze kunnen de gegevens uit de feedbackrapportage gebruiken om deze indicator in te vullen. De gegevens die nodig zijn voor deze indicator worden op ziekenhuisniveau verzameld. Alle gegevens voor het berekenen van deze indicator zijn afkomstig uit de periodieke rapportage van de DSCA. Per ziekenhuis is één chirurg contactpersoon voor de DSCA. De contactpersoon ontvangt de jaarlijkse rapportage van de DSCA.

Bij deze indicator gaat de DSCA er van uit dat wanneer de CRM niet duidelijk uit het pathologieverslag te halen is door de verantwoordelijke chirurg er geen sprake is van een adequate verslaglegging.

Referenties

- Landelijke richtlijn Rectumcarcinoom, versie 2.0. 2008: Landelijke werkgroep Gastro-Intestinale Tumoren.
- DSCA Jaarrapportage 2010: Uitkomst van zorg registratie; transparantie, uitkomst van zorg en kwaliteit. 2010: Dutch Surgical Colorectal Audit.

7. Preoperatieve radiotherapie rectumcarcinoom	
Relatie tot kwaliteit	Een belangrijk probleem na chirurgische verwijdering van een rectumcarcinoom is het optreden van een lokaal recidief. Een grootschalig Nederlands onderzoek heeft aangetoond dat een korte bestraling preoperatief gevolgd door chirurgie de beste lokale controle oplevert.
Operationalisatie	Percentage patiënten met een T3 of T4 rectumcarcinoom dat preoperatief radiotherapie heeft gekregen
Teller	Aantal patiënten met een T3 of T4 rectumcarcinoom dat preoperatief radiotherapie heeft gekregen
Noemer	Aantal patiënten met een T3 of T4 rectumcarcinoom
Definitie(s)	N.v.t.
In- /exclusiecriteria	N.v.t.
Bron	DSCA
Meetfrequentie	Continu
Verslagjaar	01-01-2011 tot en met 31-12-2011
Rapportagefrequentie	1x per verslagjaar
Type indicator	Proces
Meetniveau	Patiëntniveau
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit, veiligheid

Rekenregels

Indicator 7	Preoperatief radiotherapie rectumcarcinoom	Formule
Teller	Ga uit van de noemer en selecteer de patiënten die aanvullende radiotherapie hebben gekregen	# patiënten noemer waarvoor CC17 geldt
Noemer	Selecteer het aantal patiënten met een T3 of T4 rectumcarcinoom	# patiënten waarvoor CC16 geldt

Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Een belangrijk probleem na chirurgische verwijdering van een rectumcarcinoom is het optreden van een lokaal recidief. Dit geeft onaangename klachten die zowel de levenskwaliteit als de levensverwachting negatief beïnvloeden. De kans op een lokaal recidief dient daarom zo laag mogelijk gehouden te worden (Landelijke werkgroep Gastro Intestinale Tumoren 2008). Een grootschalig Nederlands onderzoek heeft aangetoond dat een korte bestraling gevolgd door optimale chirurgie (totale mesorectale excisie) de beste lokale controle oplevert (Kapiteijn 2001).

Mogelijkheden tot verbetering

Mogelijkheden tot verbetering zijn niet van toepassing voor deze indicator.

Beperkingen bij gebruik en interpretatie

Of de patiënt de behandeling ook krijgt is een gezamenlijk besluit van de dokter en de patiënt, waarbij de conditie van de patiënt, de te behalen overlevingswinst en de wens van de patiënt een rol dienen te spelen (DSCA 2010).

Inhoudvaliditeit

Er zijn aanwijzingen dat preoperatieve radiotherapie effect heeft op het lokaal recidief percentage, ongeacht de tumorhoogte. De richtlijn rectumcarcinoom geeft als bewijskracht hiervoor B, dat wil zeggen dat er enkele gerandomiseerde klinische onderzoeken van matige kwaliteit of onvoldoende omvang of ander vergelijkend onderzoek (Landelijke werkgroep Gastro Intestinale Tumoren 2008).

Statistisch betrouwbaar onderscheiden

De werkgroep verwacht dat er voldoende variatie in de praktijk bestaat, waardoor deze indicator discrimineert tussen de ziekenhuizen en verbeteringen in kwaliteit van zorg zullen registreren.

Vergelijkbaarheid

De werkgroep verwacht geen versturende effecten door verschillen in case-mix.

Registratiebetrouwbaarheid

De werkgroep verwacht dat deze indicator onder gelijkblijvende omstandigheden (min of meer) dezelfde resultaten oplevert. Maar de verantwoordelijkheid voor de registratiebetrouwbaarheid ligt bij de aanleverende ziekenhuizen zelf.

Alle ziekenhuizen in Nederland participeren aan de DSCA. De ziekenhuizen leveren informatie aan de DSCA en ontvangen jaarlijks een feedbackrapportage van de DSCA. Ze kunnen de gegevens uit de feedbackrapportage gebruiken om deze indicator in te vullen. De gegevens die nodig zijn voor deze indicator worden op ziekenhuisniveau verzameld. Alle gegevens voor het berekenen van deze indicator zijn afkomstig uit de periodieke rapportage van de DSCA. Per ziekenhuis is één chirurg contactpersoon voor de DSCA. De contactpersoon ontvangt de jaarlijkse rapportage van de DSCA.

Referenties

- Landelijke richtlijn Rectumcarcinoom, versie 2.0. 2008: Landelijke werkgroep Gastro-Intestinale Tumoren.
- DSCA Jaarrapportage 2010: Uitkomst van zorg registratie; transparantie, uitkomst van zorg en kwaliteit. 2010: Dutch Surgical Colorectal Audit.
- Kapiteijn E, Marijnen CA, Nagtegaal ID, Putter H, Steup WH, Wiggers T et al. Preoperative radiotherapy combined with total mesorectal excision for resectable rectal cancer. N Engl J Med 2001;345:638-46.

8. Volume	
Relatie tot kwaliteit	Zorg vergt deskundigheid en ervaring. Dit aspect weegt zwaar vanuit veiligheid- en patiëntenperspectief. Patiënten geven aan dat zij graag behandeld willen worden door een arts die vaak een bepaalde handeling uitvoert; het vaker verrichten van de handeling vergroot de vaardigheid.
Operationalisatie 8a	Uit hoeveel chirurgen bestaat de maatschap op de peildatum en hoeveel van deze chirurgen voeren resecties uit bij primair colorectaal carcinoom patiënten? <i>... chirurgen in maatschap/ ... chirurgen die resecties uitvoeren bij primair colorectaal carcinoom patiënten</i>
Operationalisatie 8b	Aantal resecties bij primair colorectaal carcinoom patiënten op uw ziekenhuislocatie
Definitie(s)	N.v.t.
In- /exclusiecriteria	N.v.t.
Bron	DSCA
Meetfrequentie	8a: 1x per jaar 8b: Continu
Peildatum	8a: 01-03-2012
Verslagjaar	8b: 01-01-2011 tot en met 31-12-2011
Rapportagefrequentie	8a: 1x per jaar 8b: 1x per verslagjaar
Type indicator	8a: Structuur 8b: Proces
Meetniveau	8a: Ziekenhuisniveau 8b: Patiëntniveau
Kwaliteitsdomein	Veiligheid, effectiviteit, patiëntgerichtheid

Rekenregels

Indicator 8b	Volume	Formule
Aantal colorectaal resecties bij primair colorectaal carcinoom patiënten op uw ziekenhuislocatie		# patiënten waarvoor CC12 geldt

Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Per jaar wordt het colorectaal carcinoom bij circa 10.000 nieuwe patiënten vastgesteld. In Nederland staat het colorectaal carcinoom bij mannen met 14% van het totale aantal tumoren op de derde plaats qua incidentie, na prostaat- en longkanker, en bij vrouwen op de tweede plaats, na borstkanker.

Een literatuur search naar de relatie tussen volume van colorectale chirurgie en uitkomst (zoals overleving, complicaties, etc.) leverde tien artikelen op. Van deze artikelen zijn er vijf die een positieve relatie laten zien tussen een hoog volume per chirurg en/of ziekenhuis en uitkomsten van de operaties (Nugent, 2010; van Gijn, 2010; Borowski, 2010; Schrag, 2000; Archmpong, 2010). Er zijn echter ook vier artikelen die geen relatie vonden (Markey, 2011; Faiz, 2010; Yasunaga, 2009; Osler, 2011). Een artikel keek naar het verschil tussen academische en perifere ziekenhuizen (Hayanga, 2010). Hieruit bleek dat er een gunstigere volume-uitkomst relatie was bij perifere ziekenhuizen. Deze uitkomsten zijn niet helemaal toepasbaar op colorectaal resecties, omdat bij deze studie ook operaties voor benige ziektes (zoals ziekte van Crohn en Colitis ulcerosa) meegenomen zijn.

Mogelijkheden tot verbetering

De Signaleringscommissie Kanker (KWF, 2010) is van mening dat er voor oncologische zorg een zekere mate van concentratie moet komen. Dit wordt onder andere ingegeven door de toegenomen complexiteit van oncologische behandelingen en de multidisciplinaire manier van werken die hiervoor nodig is. Bij de noodzakelijke concentratie moeten er vier facetten sturend zijn, namelijk: volume, ziekenhuisstructuur, specialisatiegraad van het ziekenhuis en aantoonbaar goede uitkomsten van zorg.

Beperkingen bij gebruik en interpretatie

Naast volumen zijn ook andere factoren van invloed op kwaliteit van zorg. Hierbij valt te denken aan de infrastructuur van het ziekenhuis, de mate van specialisatie, de mate van multidisciplinaire samenwerking en het gebruik van innovatieve behandelingen. Over deze aspecten is in de wetenschappelijke literatuur slechts beperkt informatie beschikbaar. Bovendien is de vooruitgang in de oncologische zorg de laatste decennia vooral gebaseerd op het combineren van behandelingen, zoals radiotherapie, systemische therapie en chemotherapie. Het is dus belangrijk om ook voor niet-chirurgische behandelingen de kwaliteit van zorg te bepalen (KWF, 2010).

Daarbij komt dat het aantal patiënten (operationalisatie b) niet één-op-één kan worden gedeeld door het aantal specialisten (operationalisatie a), aangezien er verschillende factoren van invloed zijn zoals omvang van de aanstelling van de medisch specialist en het feit dat een medisch specialist op meerdere locaties werkzaam kan zijn.

Inhoudsvaliditeit

Er zijn vijf artikelen gevonden die een positieve relatie tussen volume en uitkomst laten zien (Nugent, 2010; van Gijn, 2010; Borowski, 2010; Schrag, 2000; Archmpong, 2010) en vier artikelen die geen relatie vonden (Markey, 2011; Faiz, 2010; Yasunaga, 2009; Osler 2011). Drie van de vier artikelen die geen relatie vonden hebben methodologische beperkingen, zoals I) onderzochte doelgroep niet alleen colorectaal kanker (maar ook andere darmziekten), II) lage respons en III) onderreportage van aantal operaties (Markey, 2011; Faiz, 2010; Yasunaga, 2009). Het artikel van Osler (2011) had geen significante methodologische beperkingen.

De mate van bewijskracht voor deze indicator is A1.

Statistisch betrouwbaar onderscheiden

De werkgroep verwacht dat er voldoende variatie in de praktijk bestaat, waardoor deze indicator discrimineert tussen de ziekenhuizen en verbeteringen in kwaliteit van zorg zal registreren.

Vergelijkbaarheid

Bij deze indicator spelen bias en case-mix geen rol.

Registratiebetrouwbaarheid

De werkgroep verwacht dat deze indicator onder gelijkblijvende omstandigheden (min of meer) dezelfde resultaten oplevert. Maar de verantwoordelijkheid voor de registratiebetrouwbaarheid ligt bij de aanleverende ziekenhuizen zelf.

Alle ziekenhuizen in Nederland participeren aan de DSCA. De ziekenhuizen leveren informatie aan de DSCA en ontvangen jaarlijks een feedbackrapportage van de DSCA. Ze kunnen de gegevens uit de feedbackrapportage gebruiken om deze indicator in te vullen. De gegevens die nodig zijn voor deze indicator worden op ziekenhuisniveau verzameld. Alle gegevens voor het berekenen van deze indicator zijn afkomstig uit de periodieke rapportage van de DSCA. Per ziekenhuis is één chirurg contactpersoon voor de DSCA. De contactpersoon ontvangt de jaarlijkse rapportage van de DSCA.

Referenties

- Schrag D, Cramer LD, Bach PB, Cohen AM, Warren JL, Begg CB. Influence of hospital procedure volume on outcomes following surgery for colon cancer. *JAMA* 2000;284:3028-35.
- Archampong D, Borowski DW, Dickinson HO. Impact of surgeon volume on outcomes of rectal cancer surgery: A systematic review and meta-analysis. *The surgeon* 2010;8:341-52.
- Nugent E, Neary P. Rectal cancer surgery: volume-outcome analysis. *Int J Colorectal Dis* 2010;25:1389-96.
- van Gijn W, Gooiker GA, Wouters MW, Post PN, Tollenaar RA, van de Velde CJ. Volume and outcome in colorectal cancer surgery. *Eur J Surg Oncol* 2010;36:S55-63.
- Borowski DW, Bradburn DM, Mills SJ, Bharathan B, Wilson RG, Ratcliffe AA, Kelly SB; Northern Region Colorectal Cancer Audit Group (NORCCAG). Volume-outcome analysis of colorectal cancer-related outcomes. *Br J Surg* 2010;97:1416-30.
- Markey GC, Wosu E, Keane R. Outside the high-volume unit: survival in an 11-year cohort of colorectal cancer patients. *Ir J Med Sci* 2011;180:97-101.
- Faiz O, Brown T, Bottle A, Burns EM, Darzi AW, Aylin P. Impact of hospital institutional volume on postoperative mortality after major emergency colorectal surgery in English National Health Service Trusts, 2001 to 2005. *Dis Colon Rectum* 2010;53:393-401.

- Yasunaga H, Matsuyama Y, Ohe K; Japan Surgical Society. Effects of hospital and surgeon volumes on operating times, postoperative complications, and length of stay following laparoscopic colectomy. *Surg Today* 2009;39:955-61.
- Osler M, Iversen LH, Borglykke A, Mårtensson S, Daugbjerg S, Harling H, Jørgensen T, Frederiksen B. Hospital variation in 30-day mortality after colorectal cancer surgery in denmark: the contribution of hospital volume and patient characteristics. *Ann Surg* 2011;253:733-8.
- Hayanga AJ, Mukherjee D, Chang D, Kaiser H, Lee T, Gearhart S, Ahuja N, Freischlag J. Teaching hospital status and operative mortality in the United States: tipping point in the volume-outcome relationship following colon resections? *Arch Surg* 2010;145:346-50.
- KWF. Kwaliteit van kankerzorg in Nederland. Oisterwijk, 2010: Signaleringscommissie Kanker van KWF Kankerbestrijding.

3. Lijst te verzamelen variabelen

Dit hoofdstuk beschrijft hoe de gegevens voor het bepalen van de indicatoren verzameld worden. Dit gebeurt aan de hand van een variabelenlijst. Een variabele is een te verzamelen data-element.

Variabelenlijst

Structuurindicatoren worden op ziekenhuisniveau verzameld. Voor deze indicatoren volstaat het één keer per jaar een vraag met ja of nee te beantwoorden. Voor de proces- en uitkomstindicatoren worden gegevens op patiëntniveau verzameld en worden verschillende bronnen geraadpleegd.

Op de volgende pagina's worden alle variabelen beschreven die nodig zijn om de indicatoren te kunnen bepalen van de set Colorectaal Carcinoom. Van de variabelen worden de volgende gegevens vastgelegd:

- Variabele nummer: Het nummer van de variabele wordt later gebruikt om uit te kunnen leggen welke variabelen gebruikt moeten worden voor de berekening van een indicator.
- Naam: Naam/beschrijving van de variabele.
- Vast te leggen waarde: De vast te leggen waarde is een omschrijving om aan te geven wat een ziekenhuis moet vastleggen. Dit kan bijvoorbeeld een behandelas van een DBC zijn, ja/nee of een datum.
- Bron: De bron is bedoeld om het zoeken naar de variabele (het data-element) te vereenvoudigen Dit is gebaseerd op de bevindingen van de ziekenhuizen uit de praktijktest. Het kan zijn dat dit in andere ziekenhuizen onder een andere naam of op een andere plaats/systeem wordt vastgelegd.
- Instructie: Deze beschrijft met welke zoekwaarden gezocht moet worden. Ook worden praktijktips gegeven.
- Nodig voor indicator: Als laatste staat aangegeven voor welke indicatoren de variabele gebruikt wordt.

De waarde van sommige variabelen, zoals leeftijd, is niet direct uit de data op te maken. Om de leeftijd te kunnen bepalen is een peildatum en een geboortedatum nodig. Deze twee gegevens zijn opgenomen bij de variabelen. De variabele leeftijd wordt vervolgens met een rekenregel berekend: peildatum – geboortedatum = leeftijd.

Tabel 1: Variabelen uit verschillende bronnen in het ziekenhuis

Variabele	Naam	Vast te leggen waarde	Bron	Instructie	Benodigd voor indicator
CC0	Patiëntnummer		ZIS	Het patiëntnummer is het unieke element dat de basis vormt voor koppelingen tussen registratiesystemen.	1: DSCA 2: Aantal lymfklieren onderzocht na resectie 3: Patiënten preoperatief besproken in MDO 4: Pre-operatieve beeldvorming colon 5: Aanvullende chemotherapie coloncarcinoom 6: CRM rectumcarcinoom 7: Preoperatief radiotherapie rectumcarcinoom 8: Volume
CC1	Chirurgische resecties van een Colorectaal Carcinoom gelegen in colon of rectum		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	1: DSCA
CC2	Chirurgische resecties van een Colorectaal Carcinoom gelegen in colon of rectum		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	1: DSCA

Variabele	Naam	Vast te leggen waarde	Bron	Instructie	Benodigd voor indicator
	waarvan gegevens zijn aangeleverd aan DSCA				
CC3	Aantal patiënten bij wie resectie van een primair coloncarcinoom heeft plaatsgevonden		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	2: Aantal lymfklieren onderzocht na resectie
CC4	Aantal patiënten bij wie tien of meer lymfeklieren zijn onderzocht na resectie van een primair coloncarcinoom		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	2: Aantal lymfklieren onderzocht na resectie
CC5	Patiënten waarvoor rectumresectie is verricht voor een primair rectumcarcinoom, via open of laparoscopische chirurgie		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	3: Patiënten preoperatief besproken in MDO
CC6	Is de patiënt besproken in een MDO?	Ja = als de patiënt voorafgaande aan de operatie besproken is in een multidisciplinair overleg. Nee = als dit niet het geval is.	Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	3: Patiënten preoperatief besproken in MDO
CC7	Patiënten met gediagnosticeerd colorectaal		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	4: Pre-operatieve beeldvorming

Variabele	Naam	Vast te leggen waarde	Bron	Instructie	Benodigd voor indicator
	carcinoom waarvoor electieve resectie heeft plaatsgevonden				colon
CC8	Patiënten waarbij colon preoperatief volledig in beeld is geweest		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	4: Pre-operatieve beeldvorming colon
CC9	Aantal patiënten met gereseceerd stadium III coloncarcinoom		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	5: Aanvullende chemotherapie coloncarcinoom
CC10	Patiënten met aanvullende chemotherapie		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	5: Aanvullende chemotherapie coloncarcinoom
CC11	Leeftijd	Ja = indien patiënt jonger is dan 75 jaar Nee = indien patiënt 75 jaar of ouder	Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	5: Aanvullende chemotherapie coloncarcinoom
CC12	Aantal colorectaal resecties bij primair colorectaal carcinoom patiënten op ziekenhuisniveau		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	8: Volume
CC13	Aantal patiënten met een gereseceerd primair rectumcarcinoom		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	6: CRM rectumcarcinoom
CC14	Aantal patiënten waarbij CRM vermeld in pathologieverslag		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	6: CRM rectumcarcinoom

Variabele	Naam	Vast te leggen waarde	Bron	Instructie	Benodigd voor indicator
CC15	Aantal patiënten waarbij CRM \leq 1mm (tumor positief)		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	6: CRM rectum-carcinoom
CC16	Aantal patiënten met een T3 of T4 rectumcarcinoom		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	7: Preoperatief radiotherapie rectum-carcinoom
CC17	Patiënten met aanvullende radiotherapie		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	7: Preoperatief radiotherapie rectum-carcinoom

Bijlage 1: Aanpassingen in zorginhoudelijke indicatoren n.a.v. gegevensuitvraag in 2011 over verslagjaar 2010

Colorectaal carcinoom		
Indicator*	Aanpassingen	Opmerkingen
1. Dutch Surgical Colorectal Audit (DSCA)	Indicator 1a (of het ziekenhuis informatie over chirurgische resecties aanlevert aan de DSCA) is verwijderd. De titel van de indicator is daarom aangepast naar 'Dutch Surgical Colorectal Audit'.	Op verzoek van de werkgroep is deze indicator verwijderd, omdat bijna alle ziekenhuizen in Nederland aangesloten zijn bij de DSCA.
2. Aantal lymfeklieren onderzocht na resectie	De noemer is aangescherpt: 'Aantal patiënten bij wie resectie van een primair coloncarcinoom heeft plaatsgevonden'. De rekenregels en het variabelenoverzicht zijn aangepast op de formulering van de noemer.	De oude formulering suggereerde dat als er helemaal geen klieren onderzocht zijn de patiënt ook niet meegeteld hoeft te worden. Dit is niet terecht, want bij alle patiënten met een resectie voor een primair coloncarcinoom moeten meer dan 10 klieren onderzocht worden.
3. Patiënten met rectumcarcinoom preoperatief besproken in een MDO	De inclusiecriteria van deze indicator zijn aangescherpt: 'Inclusie: alle patiënten bij wie in het verslagjaar een rectumresectie is verricht voor een primair rectumcarcinoom, via open of laparoscopische chirurgie'. De rekenregels en het variabelenoverzicht zijn aangepast op deze formulering.	
4. Pre-operatieve beeldvorming colon	De indicator is toegevoegd op verzoek van de vragende partijen (NPCF, Consumentenbond en Zorgverzekeraars Nederland)	
5. Aanvullende chemotherapie coloncarcinoom	De indicator is toegevoegd op verzoek van de vragende partijen (NPCF, Consumentenbond en Zorgverzekeraars Nederland)	
6. CRM rectumcarcinoom	De indicator is toegevoegd op verzoek van de vragende partijen (NPCF, Consumentenbond en Zorgverzekeraars Nederland)	
7. Preoperatief radiotherapie rectumcarcinoom	De indicator is toegevoegd op verzoek van de vragende partijen (NPCF, Consumentenbond en Zorgverzekeraars Nederland)	
8. Volume	De indicator is toegevoegd op verzoek van de vragende partijen (NPCF,	

* Indien een indicator niet in deze lijst voorkomt, is deze ongewijzigd gebleven

Bijlage 2: Autorisatie zorginhoudelijke indicatoren door wetenschappelijke vereniging

De gereviseerde zorginhoudelijke indicatoren zijn in 2010 geautoriseerd door:

- Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
- Nederlandse Vereniging voor Pathologie

Bijlage 3: Verwerking commentaar consultatieronde

In de onderstaande tabel zijn alleen commentaren opgenomen die deels of niet verwerkt zijn, of ter kennisgeving zijn aangenomen door de indicatorwerkgroep. Overige commentaren zijn doorgevoerd in de indicatoren en zijn daarom niet nogmaals in de tabel benoemd.

Commentaar*	Vereniging/organisatie	Verwerkt/Niet verwerkt	Toelichting
Algemene opmerkingen			
ZN is akkoord met de indicatoren.	ZN	Ter kennisgeving	
Geen bezwaren tegen de indicatoren voor het colorectale carcinoom voor 2012. Alle indicatoren komen uit de DSCA.	NFU	Ter kennisgeving	
Zeer veel registratiewerk voor verpleegkundige en verzamelwerk achteraf, het zijn veel indicatoren geworden.	NVZ	Niet verwerkt	De gegevens worden aangeleverd door de DSCA.
Gegevens zouden inderdaad uit de DSCA gehaald moeten kunnen worden, maar de dataset DSCA 2011 –met name de nieuwe items- is nog niet compleet.	NVZ	Niet verwerkt	Ter kennisgeving
Indicator 1: DSCA			
Geautoriseerd	NVvH	Ter kennisgeving	
Indicator 2: Aantal lymfeklieren onderzocht na resectie			
Geautoriseerd	NVvH	Ter kennisgeving	
Indicator 3: Patiënten met rectumcarcinoom besproken in een preoperatief MDO			
Geautoriseerd	NVvH	Ter kennisgeving	
NFK ziet dit graag aangepast: niet alleen patiënten met rectumcarcinoom maar ook patiënten met coloncarcinoom standaard preoperatief in MDO bespreken.	NPCF/CB	Niet verwerkt	De werkgroep heeft besloten om deze indicator alleen uit te vragen voor rectumcarcinoom, omdat voor het merendeel van de colon-carcinoom patiënten (stadium I, II en III) geldt dat de initiële behandeling monodisciplinair is, namelijk resectie, en de interpretatie van de pre-operatieve diagnostiek weinig complex is.

Commentaar*	Vereniging/organisatie	Verwerkt/Niet verwerkt	Toelichting
Indicator 4: Pre-operatieve beeldvorming colon			
Geautoriseerd	NVvH	Ter kennisneming	
Indicator zegt meer iets over de tumor dan over de kwaliteit. Als je hierbij laag scoort kan dat een reflectie zijn van het feit dat er veel acute patiënten zijn.	NFU	Niet verwerkt	De werkgroep is van mening dat bij iedere electieve patiënt de colon preoperatief volledig in beeld moet zijn geweest. Dit kan d.m.v. colon-scopie, CT-colografie of Xcolon. De acute patiënten worden geëxcludeerd.
Er zijn momenteel geen bruikbare gegevens beschikbaar van het aantal patiënten met een gediagnosticeerd colorectaal carcinoom waarvoor een electieve resectie heeft plaatsgevonden en waarbij het colon preoperatief volledig in beeld is geweest.	NVZ	Niet verwerkt	De benodigde gegevens komen uit de DSCA.
Indicator 5: Aanvullende chemotherapie coloncarcinoom			
Geautoriseerd	NVvH	Ter kennisneming	
De leeftijdsgrens wordt gelegd bij 75 jaar. In de rapportage 2010 van de DSCA worden voor hetzelfde onderwerp leeftijdsgrenzen gelegd bij 70 en 80 jaar. Is het niet beter om daarbij aan te sluiten?	ZN	Niet verwerkt	In overleg met afvaardiging van de NVvH is de leeftijdsgrens gezet op 75 jaar, conform aan de leeftijdsgrens die in het Kwaliteit van Kankerzorg rapport is gehanteerd.
Het aantal patiënten dat geen chemotherapie krijgt kan laag zijn door patiëntgerelateerde factoren en niet direct kwaliteit gebonden oorzaken.	NFU	Niet verwerkt	De werkgroep heeft hierover een stuk tekst opgenomen (zie kopje 'Beperkingen bij gebruik en interpretatie').
Geldt deze indicator ook voor patiënten met een hoogrisico stadium II tumor?	NPCF/CB	Niet verwerkt	De werkgroep is van mening dat de richtlijn niet heel 'hard' is in het advies om patiënten met een hoogrisico stadium II tumor aanvullend te behandelen met chemotherapie. Daarom is er voor gekozen om alleen stadium III patiënten te includeren in deze indicator.

Commentaar*	Vereniging/organisatie	Verwerkt/Niet verwerkt	Toelichting
Indicator 6: CRM rectumcarcinoom			
Geautoriseerd	NVvH	Ter kennisneming	
Indicator 7: Aanvullende radiotherapie rectumcarcinoom			
Nationaal en internationaal is er veel discussie over de routine indicatie radiotherapie bij laag risico T2-3 tumoren (cT2N0 en cT3N0 met voldoende afstand tot de mesorectale fascia). Het is hierdoor erg onduidelijk wat de norm zou moeten zijn voor wat betreft het percentage patiënten dat met radiotherapie zou moeten worden voorbehandeld. Het beperken van de uitvraag tot T3 en T4 tumoren is niet akkoord omdat voor T3 tumoren er goede redenen te noemen zijn om af te zien van pre-operatieve radiotherapie.	NVvH	Niet verwerkt	Deze indicator is toch vastgesteld door de stuurgroep vanwege de geringe registratielast.
Zoals aangegeven in de conceptset is veel discussie gevoerd over deze indicator. Het is wetenschappelijk aangetoond dat de voordelen van preoperatieve radiotherapie opwegen tegen de nadelen bij patiënten met een T2-4 colorectaalcarcinoom. Deze indicator is in lijn met de nationale richtlijn voor de behandeling van colorectaalcarcinomen. De NVRO denkt dat er sprake is van ongewenste praktijkvariatie en zou graag de implementatie van deze richtlijn evalueren met deze indicator.	NVRO	Ter kennisgeving.	Deze indicator is toch vastgesteld door de stuurgroep vanwege de geringe registratielast.
Indicator 8: Volume			
Geautoriseerd	NVvH	Ter kennisneming	
NFK ziet wel graag aanvulling dat volume niet alleen op ziekenhuisniveau, maar ook per chirurg uitgevraagd/ transparant gemaakt wordt. Dus indicator voor ervaring (volume) ziekenhuis en indicator voor ervaring (volume) per chirurg.	CB/NPCF	Niet verwerkt	De werkgroep wil de indicator (nog) niet op chirurgniveau uitvragen.

* Indien nodig is commentaar samengevat

Deel 2: Klantpreferentievragen

Bij de indicatorenset Colorectaal Carcinoom zijn (nog) geen klantpreferentievragen opgesteld die ingaan op het aanbod van de zorg rondom deze aandoening.

Afkortingenlijst indicatoren Colorectaal carcinoom

CB	Consumentenbond
CBO	Centraal Begeleidingsorgaan voor de intercollegiale toetsing
CRM	Circumferentiele Resectie Marge
CT	Computertomografie
DBC's	Diagnose Behandeling Combinaties
DSCA	Dutch Surgical Colorectal Audit
FOLFOX	Folinic acid, Fluorouracil, Oxaliplatin
IORT	Intra Operatieve RadioTherapie
KWF	Koningin Wilhelmina Fonds
MDL	Maag-Darm-Lever
MDO	Multidisciplinair overleg
MRI	Magnetic Resonance Imaging
NFK	Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties
NFU	Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra
NICE	National Institute for Health and Clinical Excellence
NPCF	Nederlandse Patiënten en Consumenten Federatie
NSQIP	National Surgical Quality Improvement Program
NVCO	Nederlandse Vereniging voor Chirurgische Oncologie
NVRO	Nederlandse Vereniging voor Radiotherapie en Oncologie
NVvH	Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
NVVP	Nederlandse Vereniging voor Pathologie
NVZ	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
TEM	Transanale endoscopische microchirurgie
TME	Totale Mesorectale Exicisie
TNM	Classificatie van Maligne Tumoren
VIKC	Vereniging van Integrale Kankercentra
ZIS	Ziekenhuis Informatiesysteem
ZN	Zorgverzekeraars Nederland