



Indicatorenset Colorectaal Carcinoom

Uitvraag 2011

Inhoudsopgave Colorectaal Carcinoom

Overzicht indicatoren Colorectaal Carcinoom en invulformulier	3
Deel 1: Zorginhoudelijke indicatoren	4
1. Algemene informatie over zorginhoudelijke indicatoren	5
2. Factsheets zorginhoudelijke indicatoren Colorectaal Carcinoom	6
3. Lijst te verzamelen variabelen	15
Bijlage 1: Wijzigingstabel zorginhoudelijke indicatoren	18
Bijlage 2: Autorisatie zorginhoudelijke indicatoren door wetenschappelijke verenigingen	20
Deel 2: Klantpreferentievragen	21
Afkortingenlijst	22

1. Overzicht indicatoren Colorectaal carcinoom en invulformulier

In dit overzicht vindt u alle indicatoren die in het kader van Zichtbare Zorg voor deze aandoening uitgevraagd worden. U kunt dit overzicht gebruiken om in uw ziekenhuis te verspreiden. In de laatste kolom kunnen indicatorwaarden worden ingevuld. Ook is er ruimte om een opmerking/toelichting te plaatsen over de indicator(waarden).

Zorginhoudelijke indicatoren:

1. Deelname aan de Dutch Surgical Colorectal Audit (DSCA)	
1a: Leverde u in het verslagjaar informatie over chirurgische resecties van colorectale carcinomen aan de Dutch Surgical Colorectal Audit?	Ja/ nee/ n.v.t.
Teller 1b: 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 1b: Totaal aantal chirurgische resecties van Colorectaal Carcinoom gelegen in colon of rectum (alleen resecties voor primaire carcinomen meetellen)	
1b: 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	
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

2. Aantal lymfeklieren onderzocht na resectie	
Teller: Aantal patiënten bij wie 10 of meer lymfeklieren na resectie van een primaire coloncarcinoom zijn onderzocht	
Noemer: Aantal patiënten bij wie de lymfeklieren zijn onderzocht na resectie een primaire coloncarcinoom	
Percentage patiënten bij wie 10 of meer lymfeklieren na resectie van een primaire coloncarcinoom zijn onderzocht	
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

3. Patiënten met rectumcarcinoom besproken in een preoperatief MDO	
Teller: Aantal patiënten met rectumcarcinoom dat besproken is in preoperatief MDO	
Noemer: Aantal patiënten met rectumcarcinoom geopereerd in verslagjaar	
Het percentage patiënten met een rectumcarcinoom dat besproken is in een preoperatief MDO	
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

Deel 1: Zorginhoudelijke indicatoren

1. Algemene informatie over Zorginhoudelijke indicatoren Colorectaal Carcinoom

Indicatorenwerkgroep

De werkgroep voor de indicatorenset Colorectaal Carcinoom bestaat uit de volgende personen:

Dr. E.H. Eddes, Chirurg, Voorzitter bestuur DSCA, Deventer Ziekenhuis
Prof. Dr. R.A.E.M. Tollenaar, Chirurg, Bestuurslid DSCA namens NVCO, Leids Universitair Medisch Centrum
M.H. Hemrika, Adviserend Geneeskundige zorg, AGIS Zorgverzekeringen (tot 1 maart 2009)

De werkgroep voor de revisie van de indicatorenset Colorectaal Carcinoom bestaat uit de volgende personen:

NvvH: Dr. E.H. Eddes (voorzitter), Chirurg, Voorzitter bestuur DSCA, Deventer Ziekenhuis
NVVP: Dr. I. Nagtegaal, patholoog, UMC St Radboud
ZN: Dr. T. Verweij, adviserend geneeskundige, Menzis

Aansluiting bij DSCA en afstemming met richtlijn

Ten tijde van de start van het project was ook de ontwikkeling van de Dutch Surgical Colorectaal 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.

2. Zorginhoudelijke indicatoren Colorectaal Carcinoom

1. Deelname aan de Dutch Surgical Colorectal Audit (DSCA)	
Relatie tot kwaliteit	<p>Darmresecties zijn chirurgische procedures die in elk ziekenhuis in Nederland worden uitgevoerd. Hoewel het volume van deze ingrepen hoog is (ongeveer 10.000 resecties per jaar), blijkt het risico op complicaties (bijvoorbeeld naadlekkage) aanzienlijk en overlijdt 7% van de patiënten postoperatief [Engel, 2005]. In de behandeling van colorectale tumoren wordt steeds vaker gebruik gemaakt van verschillende modaliteiten en endoscopische technieken. Hierdoor wordt het zorgproces complexer. Een adequate patiëntselectie, een kwalitatief goed diagnostisch proces, een juiste chirurgische behandeling en goede peri-operatieve zorg bepalen de korte- en langer termijn uitkomsten.</p> <p>Voor de chirurgische behandeling van colorectale tumoren zijn belangrijke verschillen in uitkomsten van zorg beschreven tussen hoog- en laagvolumeziekenhuizen en tussen gespecialiseerde en niet-gespecialiseerde chirurgen [Birkmeyer 2002, 2003, Chowdhury 2007]. Om de kwaliteit van 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 [Wibe 2003, Rowell 2007].</p>
Operationalisatie 1a	Leverde u in het verslagjaar informatie over chirurgische resecties van colorectale carcinomen aan de Dutch Surgical Colorectal Audit? Ja/ nee/ n.v.t.
Operationalisatie 1b	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 1b	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 1b	Totaal aantal chirurgische resecties van Colorectaal Carcinoom gelegen in colon of rectum (alleen resecties voor primaire carcinomen meetellen)
Definitie(s)	DSCA = Dutch Surgical Colorectal Audit Onder deelname aan de DSCA wordt verstaan dat het ziekenhuis staat ingeschreven als deelnemer en tenminste voor één patiënt de data heeft ingevuld en de patiëntfile in de database heeft afgesloten.
In-/exclusiecriteria	1a: Geen aanvullende criteria geformuleerd 1b: Inclusie van resecties voor primaire carcinomen, exclusie van recidief colorectaalcarcinomen en TEM-resecties

Bron Teller 1b	DSCA registratie
Bron Noemer 1b	DSCA registratie
Peildatum 1a	01-04-2011
Verslagjaar 1b	01-01-2010 tot en met 31-12-2010
Meetfrequentie	1x per jaar
Rapportagefrequentie	1x per jaar
Type indicator	Proces
Meetniveau	Patiëntniveau met rapportage op ziekenhuisniveau.
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit, veiligheid

Rekenregels

Indicator 1b	Percentage chirurgische resecties voor Colorectaal Carcinoom waarvan informatie is aangeleverd aan de 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 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

Momenteel (juli 2010) neemt 98% van de Nederlandse ziekenhuizen deel aan DSCA. Ziekenhuizen die meedoen hebben de kans om het registratiesysteem te verkennen en op te nemen in de dagelijkse praktijk. Ziekenhuizen die nog niet meedoen kunnen gaan deelnemen aan de DSCA. Voor 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 (indicator 1b).

Validiteit

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 et al, 2008).

Uit literatuuronderzoek van De Vos et al (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 et al, 2006).

Betrouwbaarheid

De werkgroep verwacht dat deze indicator op betrouwbare wijze is te meten en onder gelijkblijvende omstandigheden dezelfde resultaten oplevert.

Discriminerend vermogen

De komende jaren zal nog niet ieder ziekenhuis voor alle geopereerde patiënten met Colorectaal Carcinoom gegevens aanleveren. Dit zal echter steeds toenemen. De Inspectie voor de Gezondheidszorg heeft de indicator opgenomen in de Basisset prestatie-indicatoren van 2009. 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.

Minimale bias/beschrijving relevante casemix

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

Registreerbaarheid/ haalbaarheid registratie

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 Mar;8(3):224-9.
- Shukri FK, Henderson WG, Daley J, Jonassen O, Jones RS, Campbell DA, 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*;248: 329-336.
- 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(2):119-129.

2. Aantal lymfeklieren onderzocht na resectie

Relatie tot kwaliteit	<p>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). De aanbevelingen over het minimum aantal lymfeklieren dat moet worden onderzocht lopen uiteen van 9 tot zoveel mogelijk (Cianchi 2002; Yoshimatsu 2002; Cserni 2002). 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.</p> <p>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.</p>
Operationalisatie	Percentage patiënten bij wie 10 of meer lymfeklieren na resectie van een primaire coloncarcinoom zijn onderzocht
Teller	Aantal patiënten bij wie 10 of meer lymfeklieren na resectie van een primaire coloncarcinoom zijn onderzocht
Noemer	Aantal patiënten bij wie de lymfeklieren zijn onderzocht na resectie van een primaire coloncarcinoom
Definitie(s)	TNM = classificatie van Maligne Tumoren (TNM) is het systeem voor de stadiëring van kanker
In-/exclusiecriteria	Exclusie: Patiënten die zijn voorbestraald en recidief coloncarcinomen
Bron Teller	DSCA registratie
Bron Noemer	DSCA registratie
Verslagjaar	01-01-2010 tot en met 31-12-2010
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 een primaire coloncarcinoom	# patiënten verzameld onder CC4
Noemer	Selecteer alle patiënten bij wie de lymfeklieren zijn onderzocht na resectie een primaire coloncarcinoom	# 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) (Richtlijn Coloncarcinoom, 2008).

Validiteit

Voor de richtlijn Coloncarcinoom (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 et al (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 Perez et al (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 coloncarcinoom (met name bij TNM II) twaalf of meer lymfeklieren te onderzoeken.

Betrouwbaarheid

De werkgroep verwacht dat deze indicator op betrouwbare wijze is te meten en onder gelijkblijvende omstandigheden dezelfde resultaten oplevert.

Discriminerend vermogen

Uit de uitvraag van 2010 is gebleken dat de indicatorscores van alle ziekenhuizen vrijwel evenredig verdeeld zijn over een range van 41% tot 100%. Het gemiddelde percentage over alle locaties is 74%.

Minimale bias/beschrijving relevante casemix

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.

Registreerbaarheid/ haalbaarheid registratie

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, Glynn-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.
- Yoshimatsu K, Ishibashi K, Umehara A, Yokomizo H, Yoshida K, Fujimoto T et al. How many lymph nodes should be examined in Dukes' B colorectal cancer? Determination on the basis of cumulative survival rate. *Hepatogastroenterology* 2005;52:1703-6.
- Landelijke richtlijn Coloncarcinoom, versie 2.0, 09-01-2008.

3. Patiënten met rectumcarcinoom besproken in een preoperatief MDO

Relatie tot kwaliteit	<p>Bij rectumcarcinomen is sprake van een hoge kans op een lokaal recidief (3-32%; Sagar, 1986) en metastasen op afstand. Het risico op het krijgen van een lokaal recidief varieert voor verschillende groepen patiënten met een rectumcarcinoom (Kapiteijn, 2001). 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	Het percentage patiënten met een rectumcarcinoom dat besproken is in een preoperatief MDO
Teller	Aantal patiënten met rectumcarcinoom dat besproken is in preoperatief 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 van alle patiënten die in het verslagjaar zijn geopereerd voor rectumcarcinoom.</p> <p>Exclusie van TEM-resecties en recidief rectumcarcinoom</p>
Bron Teller	DSCA registratie
Bron Noemer	DSCA registratie
Meetfrequentie	Continu
Verslagjaar	01-01-2010 tot en met 31-12-2010
Rapportagefrequentie	1x per verslagjaar
Type indicator	Proces
Meetniveau	Patiëntniveau met rapportage op ziekenhuisniveau
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit, veiligheid

Rekenregels

Indicator 3	Patiënten met rectumcarcinoom besproken in een preoperatief 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 waarbij CC6 = ja geldt
Noemer	Selecteer alle patiënten met rectumcarcinoom die zijn geopereerd in het verslagjaar	# 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 Colorectaal Carcinoom 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.

Validiteit

In 2004 beoordeelden Kee et al (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 et al (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.

Betrouwbaarheid

De werkgroep verwacht dat deze indicator op betrouwbare wijze is te meten en onder gelijkblijvende omstandigheden dezelfde resultaten oplevert. De betrouwbaarheid van de ingevulde gegevens voor de DSCA zal steekproefsgewijs worden gecontroleerd.

Discriminerend vermogen

Uit de uitvraag van 2010 is gebleken dat alle indicatorscores in redelijke mate variëren, met waarden over vrijwel de gehele range. Lagere scores zijn relatief ondervertegenwoordigd ten opzichte van de hogere scores, en het gemiddelde over alle locaties is 90%.

Minimale bias/beschrijving relevante casemix

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

Registreerbaarheid/haalbaarheid registratie

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 Mar;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 I.R., Norman A.R., Mason B., Cunningham D. MRI directed Multidisciplinary team preoperative treatment strategy: the way to eliminate positive circumferential margins? British Journal of Cancer (2006) 94, 351–357.

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: Dit nummer geeft aan welke variabele later moet worden gebruikt voor de berekening van een indicator.
- Naam: Naam/beschrijving van de variabele
- Vast te leggen waarde: Beschrijft waarde die ziekenhuis moet vastleggen. Zoals een behandelas van een DBC, ja/nee of een datum.
- Bron: De bron wordt vermeld om de variabele (het data-element) terug te kunnen vinden. Het kan zijn dat deze in andere ziekenhuizen onder een andere naam, op een andere plaats of in een ander systeem wordt vastgelegd.
- Instructie: Beschrijft met welke zoekwaarden gezocht moet worden en geeft praktijktips.
- Nodig voor indicator: Geeft aan voor welke indicatoren de variabele wordt gebruikt.

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: $\text{peildatum} - \text{geboortedatum} = \text{leeftijd}$.

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: Deelname aan DSCA 2: Aantal lymfklieren onderzocht na resectie 3: Patiënten besproken in preoperatief MDO
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: Deelname aan DSCA
CC2	Chirurgische resecties van een Colorectaal Carcinoom gelegen in colon of rectum waarvan gegevens zijn aangeleverd aan DSCA		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	1: Deelname aan DSCA
CC3	Aantal patiënten bij wie de lymfeklieren zijn onderzocht na resectie een primaire		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

Variabele	Naam	Vast te leggen waarde	Bron	Instructie	Benodigd voor indicator
	coloncarcinoom				
CC4	Aantal patiënten bij wie tien of meer lymfeklieren zijn onderzocht na resectie een primaire 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 lymfeklieren onderzocht na resectie
CC5	Patiënten met rectumcarcinoom geopereerd in verslagjaar		Periodieke rapportage DSCA	De benodigde aantallen voor deze variabele vindt u terug in uw periodieke rapportage van de Dutch Surgical Colorectal Audit.	3: Patiënten besproken in preoperatief 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 besproken in preoperatief MDO

Bijlage 1: Wijzigingen in zorginhoudelijke indicatoren n.a.v. revisie van de set in 2010

Colorectaal carcinoom		
Indicator*	Aanpassingen	Opmerkingen
1. Deelname aan de Dutch Surgical Colorectal Audit (DSCA)	'TEM-resecties' is toegevoegd aan de exclusiecriteria, de term 'recidieven' is vervangen door 'recidief colorectaalcarcinomen'. De operationalisatie is aangepast in: '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'.	De exclusiecriteria van de indicator waren niet gelijk aan die van de DSCA voor de betreffende indicator. De operationalisatie van indicator 1b sloot niet aan op de teller en noemer, het stuk tekst 'gelegen in colon of rectum (alleen resecties voor primaire carcinomen meetellen)' ontbrak in de operationalisatie.
2. Aantal lymfeklieren onderzocht na resectie	De operationalisatie is vervangen door 'Percentage patiënten bij wie 10 of meer lymfeklieren na resectie zijn onderzocht'. Operationalisatie, teller en noemer zijn aangescherpt door de toevoeging van: 'primaire coloncarcinoom' Exclusie criterium is toegevoegd: 'Recidief coloncarcinoom'	De operationalisatie van de indicator sloot niet aan bij de teller en noemer, de tekst 'na resectie' ontbrak. Door de wijziging is de indicator gelijk aan die van de DSCA. Door de wijziging is de indicator gelijk aan die van de DSCA.
3. Patienten met rectumcarcinoom besproken in een preoperatief MDO	Exclusiecriteria zijn toegevoegd: 'TEM-resecties en recidief coloncarcinoom' Bij validiteit is de volgende tekst toegevoegd: 'Burton et al (2006) concludeerde dat discussie in een multidisciplinair overleg van MRI gebaseerde behandelingsstrategie resulteerde in een significant daling van positief circumferentiële resectiemarge in patiënten met een rectumcarcinoom.'	Door de wijziging is de indicator gelijk aan die van de DSCA. Toegevoegd te verduidelijking van de validiteit van de indicator.
Algemeen	Bij algemene informatie is de volgende tekst toegevoegd: 'Voor ziekenhuizen die deelnemen aan de DSCA worden de gegevens die nodig	Er was onduidelijkheid over wat er aangeleverd moest worden voor deze set als een ziekenhuis deelneemt aan de DSCA. Tevens werd

	<p>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.'</p>	<p>opgemerkt dat het niet duidelijk was wanneer de gegevens van de DSCA aangeleverd worden.</p>
--	--	---

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

Bijlage 2: Autorisatie wetenschappelijke verenigingen

De gereviseerde zorginhoudelijke indicatoren zijn in 2010 geautoriseerd door:

- Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
- Nederlandse Vereniging voor Pathologie

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

CTG-codering	College tarieven gezondheidszorg
CQ-index	Consumer Quality Index
DBC's	Diagnose Behandeling Combinaties
DSCA	Dutch Surgical Colorectal Audit
EPD	Elektronisch patiëntendossier
IGZ	Inspectie voor de Gezondheidszorg.
KWF	Koningin Wilhelmina Fonds
MDL-arts	Maag-Darm-Leverarts
MDO	Multidisciplinair overleg
NFK	Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties
NFU	Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra
NPCF	Nederlandse Patiënten en Consumenten Federatie
NVMO	Nederlandse Vereniging voor Medische Oncologie
NVZ	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
OMS	Orde van Medisch Specialisten
TNM	Classificatie van Maligne Tumoren
VIKC	Vereniging van Integrale Kankercentra
V&VN	Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
ZIS	Ziekenhuis informatie systeem
ZN	Zorgverzekeraars Nederland