

Transanale endoscopische operatie als minimaal invasieve behandeling voor rectale aandoeningen



dr. Lieven Deruyter
dienst Algemene, Thoracale en Vaatheelkunde
campus Henri Serruys

Sinds de opstart van het bevolkingsonderzoek naar darmkanker in oktober 2013 worden steeds meer colorectale poliepen gediagnosticeerd. Naast de endoscopische resecties nemen ook de indicaties voor heelkundige resecties toe. De transanale endoscopische operatie (TEO) wordt vooralsnog hoofdzakelijk ingezet om goedaardige letsels van het rectum te verwijderen. De toenemende ervaring in het toepassen van deze minimaal invasieve techniek, in combinatie met de technische evolutie, maakt het nu mogelijk om de TEO naar andere indicaties uit te breiden.

TEO-techniek

Dr. Gerhard Buess ontwikkelde het concept van de TEO in 1984. Deze was initieel bestemd voor de verwijdering van grote villeuze adenomen van het rectum. Het armentarium van de TEO bestaat uit een 4 cm brede operatierectoscoop met afsluitbare werkkanalen, een insufflatie-slang en een optiek. De rectoscoop wordt gefixeerd aan de operatietafel en geconnecteerd aan de laparoscopietoren voor beeldvorming en CO₂-insufflatie (zie figuur 1). De CO₂-insufflatie creëert een pneumorectum dat het gebruik van aangepaste laparoscopische instrumenten mogelijk maakt. Een stabiel pneumorectum, beeldvorming met een vergrotingsfactor, narrow band imaging en aangepast instrumentarium laat een zeer nauwkeurige dissectie toe van rectale letsels vanop 0 tot 20 cm afstand van de anale marge. Zowel een endoscopische submucosale dissectie (ESD) als een 'full-thickness' resectie is mogelijk, net als een hechting van de ontstane defecten in het rectum (zie figuur 2). De bekomen operatiespecimens worden georiënteerd vastgepind (zie figuur 3), gefixeerd en onderzocht door de anatomopatholoog, die zorgvuldig de histologie, invasiediepte, radiaire en diepe snijranden alsook aanwezigheid van lymfovasculaire invasie beoordeelt.

Indicaties voor TEO

Rectumadenomen

Rectale adenomateuze poliepen zijn in se goedaardige letsels, maar hebben een maligne potentieel. De incidentie van het occulte invasieve adenocarcinoom

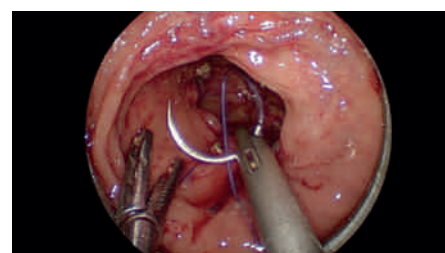
neemt toe naargelang de afmetingen van de poliep en de histologische kenmerken van het letsel. Ongeveer 20% van deze letsels bevatten invasieve carcinomen bij definitief pathologisch onderzoek.^[1] Een volledige resectie met vrije snijranden en zonder fragmentatie is dus noodzakelijk. Een correct uitgevoerde TEO kan in de helft van de toevallig aangetroffen carcinomen een radicale operatie (type lage anterieure resectie of abdominoperineale resectie) vermijden.

Laag-risico maligne rectumtumoren

Laag-risico maligne colorectale tumoren groeien invasief in de oppervlakkige lagen (slijmvlies en submucosa) van de darmwand. Steunend op de gegevens van radicale operaties hebben deze tumoren een lage incidentie van lymfekliermetastasen (3%) en een overlevingsgraad van 100% na 10 jaar.^[2] Verdachte rectumpoliepen worden preoperatief gebiopteerd en lokaal gestadieerd met behulp van een echo-endoscopie en MRI. Aan de hand van deze preoperatieve onderzoeken is het niet altijd haalbaar om het correcte risicogedrag van de poliepen in te schatten. Een TEO met een volledige full-thickness excisie van het letsel maakt een nauwkeurige histopathologische evaluatie mogelijk. Enkel de lymfeklierstatus kan niet bepaald worden. Bij een ongunstig pathologisch resultaat (hoog risico op kliermetastasen) volgt een radicale oncologische resectie ofwel de opstart van adjuvante radio- en/of chemotherapie. Bij een laag risico kan de TEO als een curatieve behandeling beschouwd worden, mits een strikte en nauwkeurige follow-up (zie figuur 4).



Figuur 2a: Circulair defect in het rectum na een full-thickness resectie van een giant adenomateuze poliep, gelegen op 8 tot 12 cm van de anale marge.



Figuur 2b: End-to-end hechting van het rectum.

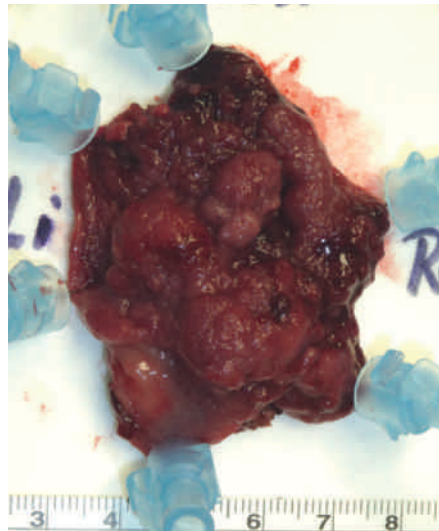


Meer info beschikbaar in de azlink-app

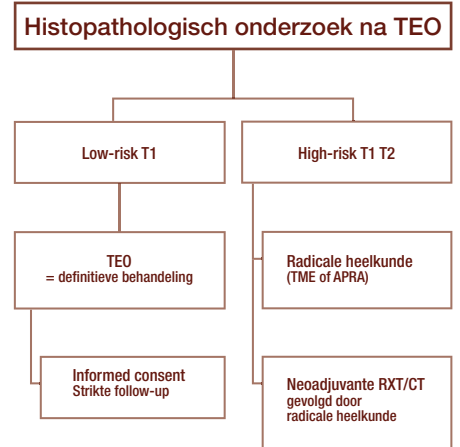




Figuur 1: Peroperatieve opstelling van de TEO inclusief videolaparoscopische infrastructuur.



Figuur 3: Giant adenomateuze poliep van het rectum, vastgepind en georiënteerd voor pathologisch-anatomisch onderzoek.



Figuur 4: Werkwijze bij preoperatieve indicatie van een laag-risico rectumcarcinoom.

Palliatieve resecties van maligne rectumtumoren

Oudere patiënten met een hoge comorbiditeit die geen radicale oncologische resectie aankunnen of een definitief stoma weigeren, kan men een TEO als palliatieve behandeling voorstellen.

Excisionele biopsie

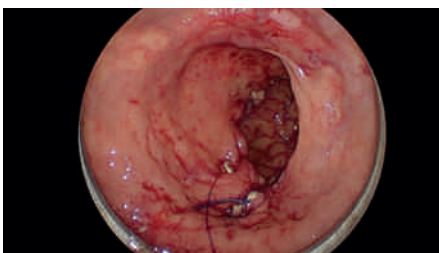
Wanneer na een colonoscopische resectie van een rectumpoliep blijkt dat er maligne haarden aanwezig zijn en de radicaliteit van de resectie afwezig of onzeker is, kan het litteken van de resectie via een TEO geresecteerd worden.

Mesenchymale rectumtumoren

De zeldzame mesenchymale rectumtumoren geven quasi nooit aanleiding tot lymfekliermetastasen (gastro-intestinale stromale tumoren, leiomyomen) en zijn een goede indicatie voor een TEO, op voorwaarde dat het om kleine tumoren gaat en dat de wand van het rectum volledig wordt verwijderd. De afmetingen van de tumor en de mitose-activiteit zijn bepalend voor de prognose en aanvullende behandeling van de gastro-intestinale stromale tumoren.

Carcinoïde tumoren

Carcinoïde tumoren (of G1 neuro-endocriene tumoren) zijn zeldzame tumoren van de maag-darmtractus, waarvan ruim 1/3 in het rectum voorkomt. De ontdekking gebeurt meestal toevallig bij colonoscopisch onderzoek, als kleine solitaire submucosale nodules. Kleine carcinoïden (< 10 mm) met een typische carcinoïde histologie geven



Figuur 2c: Resultaat na hechting.

geen uitzaaiingen en hebben een uitstekende prognose. Via een TEO met full-thickness excisie kan de chirurg deze tumoren curatief verwijderen. Grotere letsels (> 20 mm) met een atypische histologie zijn geen indicatie voor een TEO.

Benigne rectale stricturen

Deze rectale vernauwingen kunnen ontstaan ter hoogte van een anastomose of ten gevolge van misbruik van lokaal toegediende medicatie. Stricturoplastie via een TEO is een volwaardig alternatief voor dilataties of heekkundige resectie.^[3]

Transanale totale mesorectale excisie van het rectum

De transanale totale mesorectale excisie van het rectum (TaTME) is een hybride techniek waarbij men de laparoscopische resectie van het rectum combineert met een transanale mobilisatie van het rectum met de TEO-uitrusting.^[4] De combinatie van beide technieken vermijdt de technische problemen die voorkomen bij de louter abdominale benadering van het rectum bij obese en mannelijke patiënten met een smal bekken. Deze veelbelovende innovatieve techniek werd tot dusver bij ongeveer 500 patiënten wereldwijd toegepast. Prospectieve studies zullen de oncologische en functionele resultaten op lange termijn evalueren.

Complicaties van TEO

De TEO is een veilige techniek met een lage morbiditeit en extreem lage mortaliteit. Ondanks een correcte uitvoering kan er soms tijdens de ingreep een perforatie ontstaan naar de buikholte, die meestal gehecht kan worden. Bij anterior gelegen letsels kan men in zeldzame gevallen een opening in de vagina of urethra veroorzaken, die de chirurg tijdens de procedure kan herstellen. De conversie naar conventionele (open of laparoscopische) heekkunde is soms noodzakelijk wanneer het niet lukt om het letsel volledig te visualiseren. Postoperatieve bloedingen behandelt men veeleer conservatief, terwijl een laatijdige loslating van de hechting – die aanleiding kan geven tot buikvliesontsteking en abscesvorming – een heekkundige aanpak

vereist. Urineretentie komt voor bij 8% van de patiënten en is het gevolg van de druk van de rectoscoop op de urethra. Postoperatieve anale incontinentie is tijdelijk en verbetert bijna altijd na een tweetaal maanden. Bij vooraf bestaande anale continentiestoornissen kan de anale sluitspierfunctie echter afnemen na een TEO.

Besluit

De TEO is een minimaal invasieve operatietechniek met een geringe morbiditeit, die bij heel wat patiënten uitgebreide heekkunde van het rectum met de daaraan gekoppelde consequenties (functionele stoornissen, definitief stoma, . . .) kan vermijden. Door het toenemend gebruik van de TEO zijn de indicaties uitgebreid naar oncologische pathologie, waar een zorgvuldige preoperatieve selectie van de letsels en een uitvoerige geïnformeerde toestemming van de patiënt absoluut noodzakelijk zijn.

Referenties

- Serra-Aracil X, Caro-Tarrago A, Mora-López L, Casalots A, Rebasas P, Navarro-Soto S (2014). Transanal endoscopic surgery with total wall excision is required with rectal adenomas due to the high frequency of adenocarcinoma. *Dis Colon Rectum*, 57(7), p. 823-829
- Hermanek P, Gall FP (1986). Early (microinvasive) colorectal carcinoma. Pathology, diagnosis, surgical treatment. *Int J Colorectal Dis*, 1, p. 79-84.
- Serra-Aracil X, Mora-López L, Alcantara-Moral M, Corredera-Cantarin C, Gomez-Diaz C, Navarro-Soto S (2014). Atypical indications for transanal endoscopic microsurgery to avoid major surgery. *Tech Coloproctol*, 18, p. 157-164.
- Serra-Aracil X, Mora-López L, Casalots A, Pericay C, Guerrero R, Navarro-Soto S (2015). Hybrid NOTES: TEO for transanal total mesorectal excision: intracorporeal resection and anastomosis. *Surg Endosc*, Epub 27 March.