

AmphiA

Effect van het versmallen van indicaties voor radiotherapie op lokaal recidief rectumcarcinoom en mortaliteit

Digestive Disease Days 2018

*Symposium werkgroep coloproctologie:
Peri-operatieve zorg en zorgen rondom maligne
colorectale chirurgie.*

Janneke Tersteeg, arts-assistent chirurgie

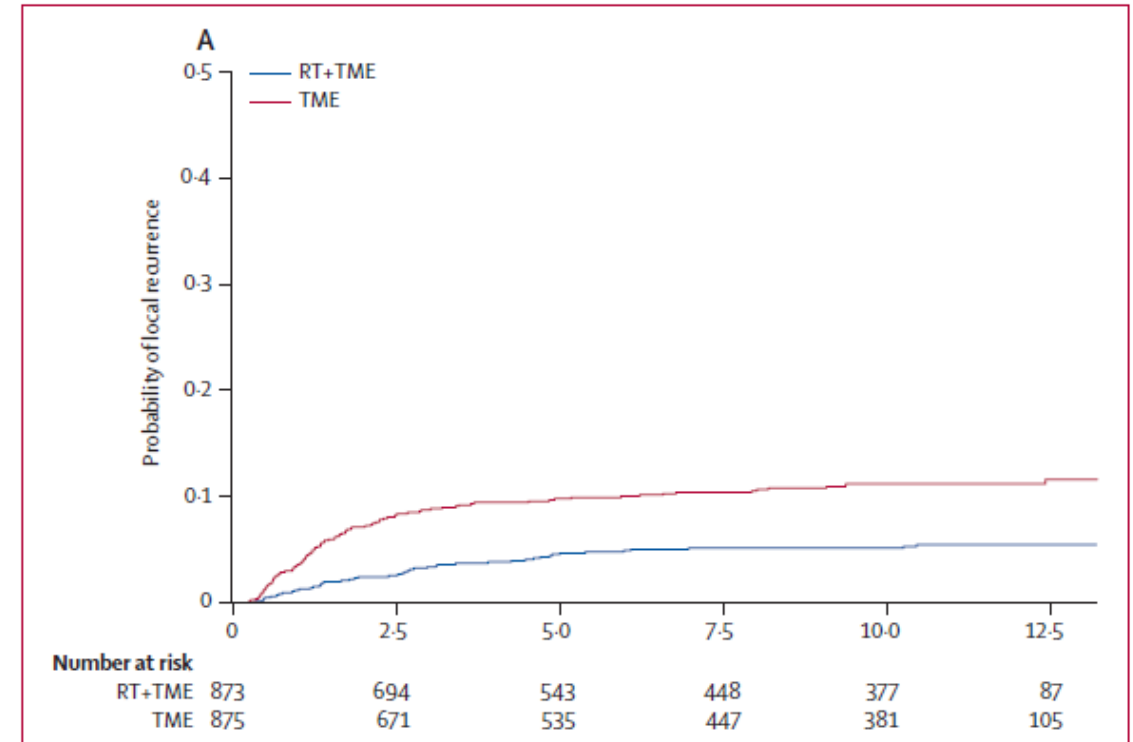
Disclosure

Geen belangenverstrengeling.



Rectumcarcinoom en recidief

- 25 jaar geleden tot 20% lokaal recidief
- Recidief ↓
 - Invoering TME
 - Preoperatieve radiotherapie
- Wereldwijd verschillen

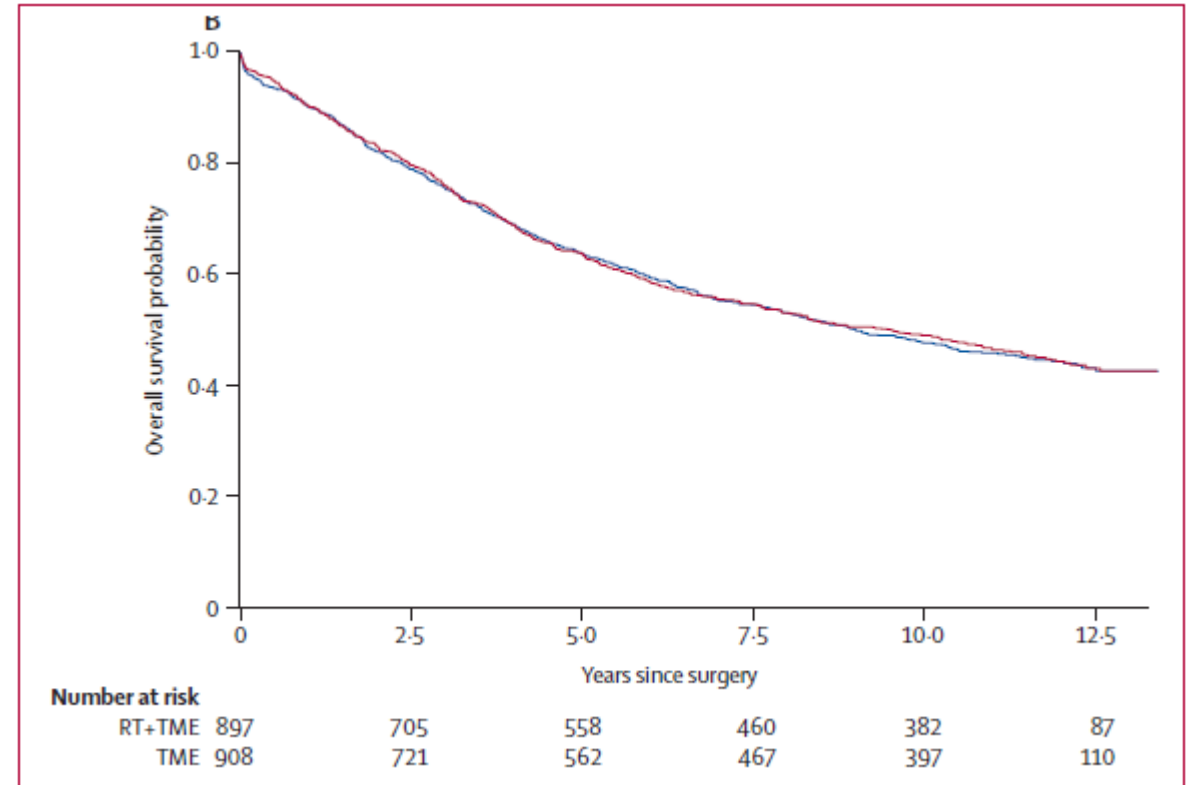


Van Gijn et al. *Lancet Oncol* 2011
Kapiteijn E et al. *Br J Surg.* 2002
Kapiteijn et al. *Surg Clin North Am.* 2002
Kapiteijn E et al. *N Engl J Med.* 2001



Nadelen radiotherapie

- Mortaliteit ↑ bij radiotherapie
- Morbiditeit ↑ door radiotherapie
- Geen effect op totale overleving



Colorectal Cancer Collaborative Group. *Lancet*. 2001
Heriot et al. *Ann Surg*. 2005
Bregendahl et al. *Colorectal Dis*. 2015
Wiltink et al. *Acta Oncol*. 2016



Minder radiotherapie?

- MRI kan 'gunstige' tumoren opsporen
- MERCURY-studie
 - cT2-3ab rectumcarcinoom
 - geen voorbehandeling
 - 5-jaars ziektevrije overleving: 68%
 - 5-jaars overleving: 85%
 - 5-jaars lokaal recidief: 3%



Indicaties radiotherapie Nederland

| Oude richtlijn (2008) | Neoadjuvante behandeling | Nieuwe richtlijn (2014) |
|---|-----------------------------|--|
| cT1N0 of kleine, proximale tumoren met N0 | <i>geen</i> | cT1-2N0 of cT3abN0 & CRM - |
| cT2-T4N0-1 | 5x5 Gy radiotherapie | cT1-3N1 of cT3cdN0 & CRM - |
| cN2 of CRM + | chemoradiatie | cT4 of cT3 CRM + of cN2/extramesorectale klieren |



Betrouwbaarheid MRI tumorstadium

- Literatuur
 - Sensitiviteit: 74-94%
 - Specificiteit 69-96%

| | | Pathologisch tumorstadium | | | | N = |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|------------|------------|------|-----|
| | | ≤pT1 | pT2 | pT3 | pT4 | |
| Klinisch tumorstadium | Tumor niet zichtbaar | 78% | 22% | | | 9 |
| | cT1 | <u>33%</u> | 33% | 33% | | 3 |
| | cT1-2 | <u>26%</u> | <u>44%</u> | 26% | 4% | 23 |
| | cT2 | 10% | <u>44%</u> | 45% | 0.5% | 168 |
| | cT2-3 | | <u>60%</u> | <u>40%</u> | | 20 |
| | cT3 | 2% | 22% | <u>72%</u> | 3% | 98 |
| | cT4 | | 100% | | | 1 |

Alle patiënten met rectumcarcinoom waarvoor TME tussen januari 2011-januari 2018 in Amphia Ziekenhuis

Bipat et al. *Radiology* 2004
 Al-Sukhni et al. *Ann Surg Oncol* 2012
 Li et al. *Medicine (Baltimore)* 2016



Betrouwbaarheid MRI lymfeklierstadium

- Literatuur

- Sensitiviteit: 66-77%
- Specificiteit: 71-77%
- Oude criteria lymfeklieren > 5mm
 - Sensitiviteit: 74%
 - Specificiteit: 53%
- Nieuwe criteria lymfeklieren > 9mm
 - Sensitiviteit: 48%
 - Specificiteit: 77%

Alle patiënten met rectumcarcinoom waarvoor TME
tussen januari 2011-januari 2018 in Amphia Ziekenhuis

5- 9 mm, 2/3 maligne kenmerken
< 5mm, 3/3 maligne kenmerken

Bipat et al. *Radiology* 2004
Al-Sukhni et al. *Ann Surg Oncol* 2012
Li et al. *Medicine (Baltimore)* 2016



Neoadjuvante behandeling

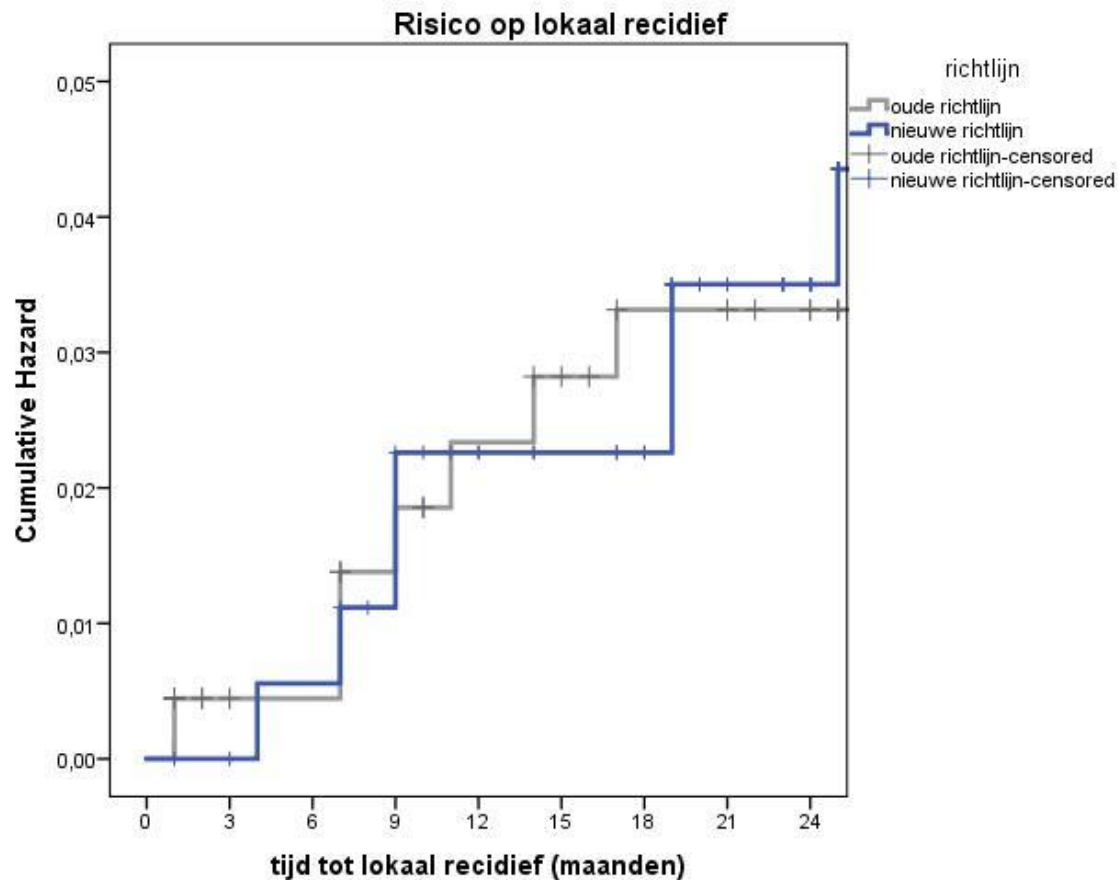
| | Oude richtlijn | Nieuwe richtlijn | Vershil |
|---------------------------------------|----------------|------------------|---------------------|
| Neoadjuvante behandeling n (%) | | | <i>P < 0,001</i> |
| Geen | 24 (11%) | 107 (59%) | |
| Onderbehandeling | | 22 (21%) | |
| SCRT | 100 (44%) | 40 (22%) | |
| Onderbehandeling | | 5 (13%) | |
| Overbehandeling | | 20 (50%) | |
| CRT | 81 (36%) | 24 (13%) | |
| RT + lang wachten | 20 (9%) | 11 (6%) | |

Alle patiënten met rectumcarcinoom waarvoor TME tussen januari 2011-januari 2018 in Amphia Ziekenhuis



Lokaal recidief

| | Oude richtlijn | Nieuwe richtlijn | Verskil |
|-----------------------|----------------|------------------|--------------|
| Lokaal recidief n (%) | | | |
| < 1 jaar | 5 (2.2%) | 4 (2.2%) | NS (p=0.987) |
| < 2 jaar | 7 (3.1%) | 6 (3.3%) | NS (p=0.916) |

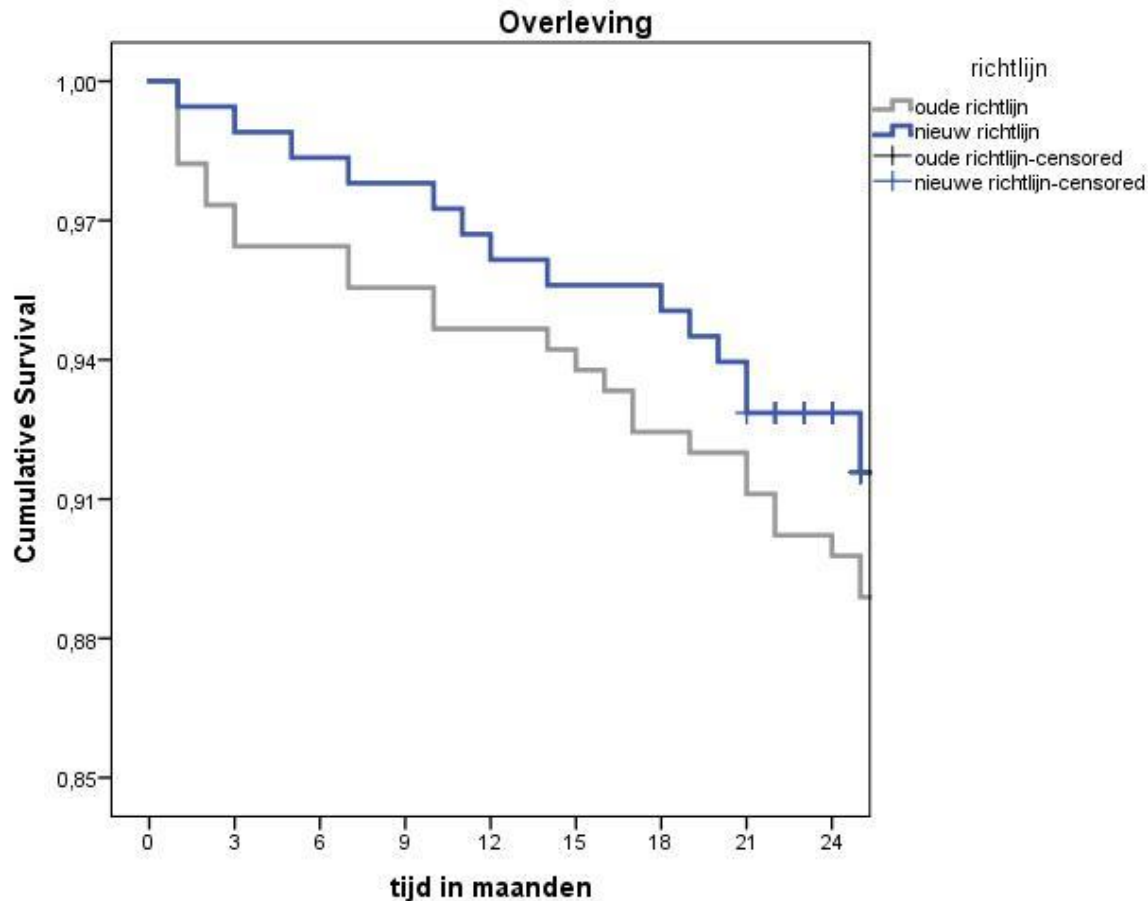


Alle patiënten met rectumcarcinoom waarvoor TME
tussen januari 2011-juli 2016 in Amphia Ziekenhuis



Mortaliteit

| | Oude richtlijn | Nieuwe richtlijn | Vershil |
|-------------------|----------------|------------------|--------------|
| Mortaliteit n (%) | | | |
| < 30 dagen | 1 (0.4%) | - | NS (p=1.00) |
| < 1 jaar | 12 (5.3%) | 7 (3.8%) | NS (p=0.479) |



Alle patiënten met rectumcarcinoom waarvoor TME
tussen januari 2011-juli 2016 in Amphia Ziekenhuis



Conclusie

- MRI matig voorspellend voor lymfekliermetastasen
- 15% onderbehandeling in nieuwe richtlijn
- Geen verschil lokaal recidief & mortaliteit < 2 jaar tussen oude en nieuwe richtlijn

- Toekomstige studies
 - Meer patiënten & centra
 - Langere follow-up



Referenties

- Kapiteijn E, van de Velde CJH. The role of total mesorectal excision in the management of rectal cancer. *Surg Clin North Am.* 2002;82(5):995-1007.
- Colorectal Cancer Collaborative Group. Adjuvant radiotherapy for rectal cancer: a systematic overview of 8,507 patients from 22 randomised trials. *Lancet.* 2001;358(9290):1291-1304.
- Kapiteijn E, Marijnen CAM, et al. Preoperative Radiotherapy Combined with Total Mesorectal Excision for Resectable Rectal Cancer. *N Engl J Med.* 2001;345(9):638-646.
- Heriot AG, Tekkis PP, et al. Adjuvant radiotherapy is associated with increased sexual dysfunction in male patients undergoing resection for rectal cancer: a predictive model. *Ann Surg.* 2005;242(4):502-10-1.
- Bregendahl S, Emmertsen KJ, et al. Urinary and sexual dysfunction in women after resection with and without preoperative radiotherapy for rectal cancer: a population-based cross-sectional study. *Colorectal Dis.* 2015;17(1):26-37.
- Wiltink LM, Marijnen CAM, et al. A comprehensive longitudinal overview of health-related quality of life and symptoms after treatment for rectal cancer in the TME trial. *Acta Oncol.* 2016;55(4):502-508.
- Taylor FGM, Quirke P, Heald RJ, Moran B, Blomqvist L, Swift I, et al. Preoperative high-resolution magnetic resonance imaging can identify good prognosis stage I, II, and III rectal cancer best managed by surgery alone: a prospective, multicenter, European study. *Ann Surg* 2011;253:711–9
- Li X-T, Sun Y-S, et al. Evaluating local lymph node metastasis with magnetic resonance imaging, endoluminal ultrasound and computed tomography in rectal cancer: a meta-analysis. *Color Dis.* 2015;17(6):O129-O135.
- Bipat S, Glas AS, et al. Rectal cancer: local staging and assessment of lymph node involvement with endoluminal US, CT, and MR imaging--a meta-analysis. *Radiology.* 2004;232(3):773-783.
- van Gijn W, Marijnen CAM, Nagtegaal ID, Kranenbarg EM-K, Putter H, Wiggers T, et al. Preoperative radiotherapy combined with total mesorectal excision for resectable rectal cancer: 12-year follow-up of the multicentre, randomised controlled TME trial. *Lancet Oncol* 2011;12:575–82. doi:10.1016/S1470-2045(11)70097-3.
- Al-Sukhni E, Milot L, Fruitman M, et al. Diagnostic Accuracy of MRI for Assessment of T Category, Lymph Node Metastases, and Circumferential Resection Margin Involvement in Patients with Rectal Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Surg Oncol* 2012;19(7):2212–23.

