

Minimaal invasieve chirurgie voor maagkanker

Minimally invasive surgery for gastric cancer

dr. H.J.F. Brenkman

SAMENVATTING

Op 5 februari 2018 promoveerde H.J.F. Brenkman aan de Universiteit Utrecht op het proefschrift getiteld 'Minimaal invasieve chirurgie voor maagkanker'. Het onderzoek vond plaats in het UMC Utrecht onder leiding van prof. dr. R. van Hillegersberg, oncologisch chirurg, en dr. J.P. Ruurda, oncologisch chirurg. In dit artikel staan de belangrijkste bevindingen uit het proefschrift.

(NED TIJDSCHR ONCOL 2018;15:198-200)

SUMMARY

On February 5th, 2018, H.J.F. Brenkman defended his thesis at the Utrecht University, entitled 'Minimally invasive surgery for gastric cancer'. His studies were performed in the UMC Utrecht under supervision of prof. R. van Hillegersberg, MD, PhD, surgical oncologist, and J.P. Ruurda, MD, PhD, surgical oncologist. This article describes the most important results of the thesis.

INLEIDING

Hoewel maagkanker wereldwijd de derde aan kanker gerelateerde doodsoorzaak is, is de prevalentie in Nederland relatief laag, met jaarlijks ongeveer 1.500 nieuwe patiënten. Aangezien twee derde van deze patiënten ongeneeslijk ziek is of niet in staat is om de juiste behandeling te ondergaan, ondergaan slechts 500 patiënten een curatieve behandeling, bestaande uit (partiële) resectie van de maag, een lymfeklierdissectie en eventueel perioperatieve chemotherapie.

Een maagresectie is een hoog-complexe procedure met een substantieel risico op complicaties. Daarnaast is de prognose van patiënten die deze behandeling ondergaan met een vijfjaarsoverleving lager dan 40% nog steeds slecht. Het onderzoek in dit proefschrift is erop gericht om de uitkomsten van de behandeling van patiënten met maagkanker te verbeteren. Om dit doel te bereiken zijn verschillende aspecten van minimaal invasieve maagresecties, chirurgische technieken en perioperatieve zorg geëvalueerd.

MINIMAAL INVASIEVE MAAGRESECTIES

Hoewel een open resectie wereldwijd nog de standaardbenadering is, worden minimaal invasieve maagresecties in toenemende mate verricht om chirurgisch trauma te reduceren (zie *Figuur 1*, op pagina 199).¹ Gesuggereerde voordelen van minimaal invasieve maagresecties zijn onder andere minder complicaties, kortere opnameduur en betere kwaliteit van leven. In Nederland is het percentage minimaal invasieve maagresecties tussen 2011 en 2015 gestegen van 4% naar 54%.² In een vergelijking tussen open en minimaal invasieve maagresecties gedurende deze periode in Nederland werd geen verschil gezien in de lymfeklieropbrengst, tumorradiciteit en eenjaarsoverleving.³ Verder resulteerden minimaal invasieve maagresecties in minder wondcomplicaties en een kortere ziekenhuisopname, bij vergelijkbare aantallen totale complicaties en postoperatieve sterfte.⁴ Om deze veelbelovende resultaten verder te onderzoeken is een multicenter gerandomiseerde studie (LOGICA-studie) opgezet die mini-

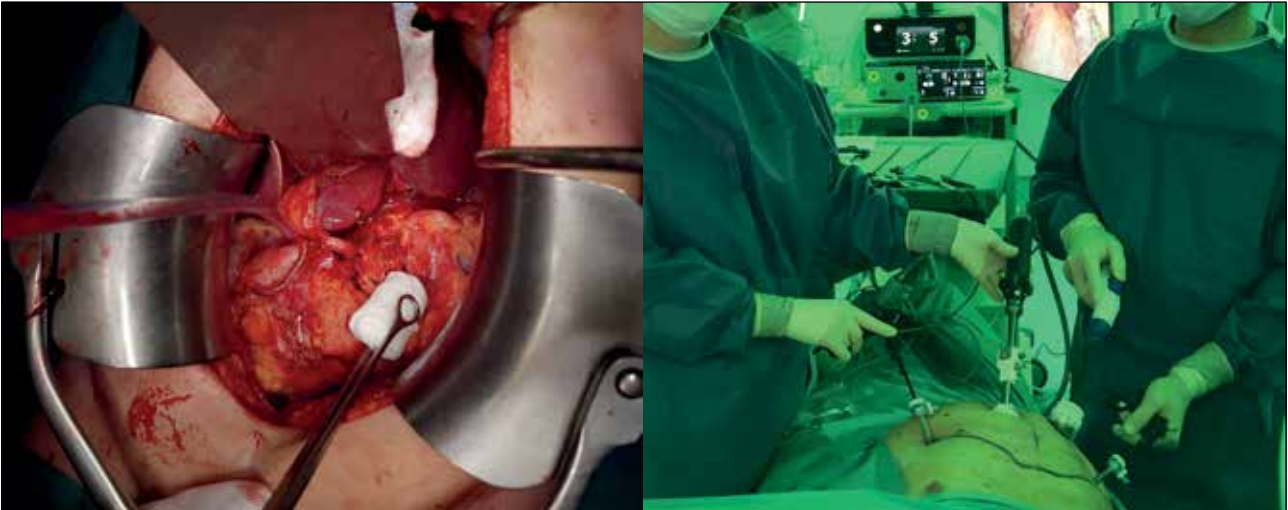
Correspondentie graag richten aan dhr. dr. H.J.F. Brenkman, anios Heelkunde, afdeling Heelkunde, UMC Utrecht, Heidelberglaan 100, 3584 CX Utrecht of afdeling Heelkunde, Diaconessenhuis, Bosboomstraat 1, 3582 KE Utrecht, tel.: 06 45 05 46 48, e-mailadres:

h.j.f.brenkman@umcutrecht.nl

Belangenconflicten: geen gemeld. Financiële ondersteuning: twee studies in het proefschrift (LOGICA-studie en PLASTIC-studie) worden gesubsidieerd door een ZonMw-doelmatigheidssubsidie.

Trefwoorden: complicaties, kwaliteit van leven, maagcarcinoom, minimaal invasieve chirurgie, overleving, perioperatieve zorg

Keywords: complications, gastric cancer, minimally invasive surgery, perioperative care, quality of life, survival



FIGUUR 1. Open maagresectie (links) en minimaal invasieve maagresectie (rechts).

maal invasieve en open maagresecties met elkaar vergelijkt.⁵ In deze studie, waarvan de resultaten begin 2019 worden verwacht, zal onder andere worden gekeken naar kwaliteit van leven en kosteneffectiviteit. Toekomstig onderzoek zal moeten uitwijzen hoe lang de leercurve van chirurgen voor minimaal invasieve maagresecties is.

CHIRURGISCHE TECHNIEKEN

Om tijdens een maagresectie de tumor samen met mogelijke macro- en microscopische metastasen te verwijderen, wordt standaard een omentectomie en een uitgebreide lymfeklierdissectie verricht. De waarde van deze chirurgische technieken staat echter ter discussie voor verschillende subgroepen patiënten.

Ten eerste kan voor oudere patiënten de verwachte overlevingswinst van een uitgebreide lymfeklierdissectie niet opwegen tegen het eventuele hogere risico op complicaties ten opzichte van een beperkte lymfeklierdissectie. In een studie met gegevens van de Nederlandse Kankerregistratie werd echter aangetoond dat voor oudere patiënten (≥ 75 jaar) een hoge lymfeklieropbrengst geassocieerd was met een betere overleving, zonder daarbij de postoperatieve mortaliteit te verhogen.⁶ Deze resultaten impliceren dat een uitgebreide lymfeklierdissectie de standaard moet zijn voor alle patiënten die een maagresectie ondergaan voor een optimaal oncologisch resultaat, ongeacht de leeftijd.

Ten tweede wordt soms gesuggereerd dat het reseceren van het omentum achterwege kan worden gelaten. In een prospectieve observationele studie bleek een omentectomie echter oncologische waarde te hebben, omdat het omentum bij 18% van de patiënten lymfeklieren bevatte en bij 2% van de patiënten lymfekliermetastasen.⁷ Tevens had een omentectomie prognostische waarde, omdat bij 8% van de patiënten

tumordeposities werden aangetroffen in het omentum, hetgeen geassocieerd was met een slechte prognose. Aangezien er geen voorspellende factoren konden worden geïdentificeerd voor de aanwezigheid van tumor in het omentum, dient het omentum te worden verwijderd bij alle patiënten die een maagresectie ondergaan.

Als laatste werd de waarde van het aanleggen van een voedingsjejunostomie onderzocht. Omdat het voeden van patiënten via een jejunostomie geen gewichtsverlies voorkomt op langere termijn, en er bij 17% van de patiënten jejunostomie-gerelateerde complicaties optraden, dient een voedingsjejunostomie alleen bij specifieke, ondervoede patiënten te worden geplaatst.⁸

PERIOPERATIEVE ZORG

Een goede en tijdelijke timing van de behandeling van patiënten wordt gezien als een belangrijke kwaliteitsindicator, gezien het van invloed is op de kwaliteit van leven van patiënten. De lengte van de wachttijd van diagnose tot behandeling, de weekdag van de operatie en de timing van postoperatieve chemotherapie bleken echter niet van invloed op de overleving van patiënten met maagkanker.^{9,10} Deze resultaten impliceren dat patiënten veilig geoptimaliseerd kunnen worden voor de start van de behandeling, waarbij de juiste timing gebaseerd kan worden op andere uitgangspunten, zoals de conditie van de patiënt.

Interessante nieuwe inzichten werden gevonden op het gebied van kwaliteit van leven, die een bijdrage kunnen leveren aan het verbeteren van de klinische besluitvorming en patiëntenvoorlichting. Patiënten die een maagresectie hadden ondergaan rapporteerden in vergelijking met de algemene bevolking meer symptomen en functionele beperkingen, maar een vergelijkbare globale kwaliteit van leven.¹¹ Factoren

AANWIJZINGEN VOOR DE PRAKTIJK

- 1** Minimaal invasieve chirurgie voor maagkanker is veilig geïntroduceerd in Nederland en wordt hoogstwaarschijnlijk de standaardtechniek voor patiënten die een maagresectie voor maagkanker ondergaan.
- 2** Tijdens een maagresectie dient een uitgebreide lymfeklierdissectie plaats te vinden en het omentum te worden verwijderd om een optimaal oncologisch resultaat te behalen.
- 3** Hoewel patiënten die een maagresectie hebben ondergaan meer symptomen en functionele beperkingen rapporteren dan de algemene bevolking, hebben zij een vergelijkbare kwaliteit van leven.
- 4** Een vroegere start van de behandeling na diagnose leidt niet tot een betere overleving van patiënten die curatief worden behandeld.

die geassocieerd waren met een betere kwaliteit van leven waren een partiële maagresectie en een minimaal invasieve maagresectie.

TOEKOMSTPERSPECTIEVEN

Interessante ontwikkelingen op het gebied van de behandeling van maagkanker betreffen meer op maat gesneden behandelingen. Ten eerste is de verwachting dat het verrichten van een FDG-PET/CT en een diagnostische laparoscopie bij stadiëring van hoogrisicopatiënten, door detectie van niet-eerder ontdekte metastasen, kan leiden tot een betere patiëntselectie, een betere kwaliteit van leven en een vermindering van zorgkosten. Verder is het de verwachting dat beeldgeleide chirurgie, hypertherme intraperitoneale chemotherapie (HIPEC) en immuuntherapie de behandeling en overleving van subgroepen van patiënten verder zullen verbeteren.

CONCLUSIE

De introductie van minimaal invasieve maagresecties in Nederland is veilig verlopen en er zijn voordelen ten opzichte van een open benadering. Ongeacht de chirurgische benadering dient de resectie radicaal te zijn om een optimaal oncologisch resultaat te behalen. Tot slot, aangezien de timing van de start van de behandeling geen invloed heeft op oncologische resultaten, kan de optimale timing worden gebaseerd op patiëntspecifieke factoren. Het proefschrift levert een bijdrage aan betere uitkomsten voor patiënten die een maagresectie ondergaan.

REFERENTIES

1. Brenkman HJ, Haverkamp L, Ruurda JP, et al. Worldwide practice in gastric cancer surgery. *World J Gastroenterol* 2016;22:4041-8.
2. Busweiler LA, Wijnhoven BP, Van Berge Henegouwen MI, et al. Early outco-

mes from the Dutch Upper Gastrointestinal Cancer Audit. *Br J Surg* 2016;103:1855-63.

3. Brenkman HJ, Ruurda JP, Verhoeven RH, et al. Safety and feasibility of minimally invasive gastrectomy during the early introduction in the Netherlands: short-term oncological outcomes comparable to open gastrectomy. *Gastric Cancer* 2017;20:853-60.

4. Brenkman HJ, Gisbertz SS, Slaman AE, et al. Postoperative outcomes of minimally invasive gastrectomy versus open gastrectomy during the early introduction of minimally invasive gastrectomy in the Netherlands: a population-based cohort study. *Ann Surg* 2017;266:831-8.

5. Haverkamp L, Brenkman HJ, Seesing MF, et al. Laparoscopic versus open gastrectomy for gastric cancer, a multicenter prospectively randomized controlled trial (LOGICA-trial). *BMC Cancer* 2015;15:556.

6. Brenkman HJ, Goense L, Brosens LA, et al. A high lymph node yield is associated with prolonged survival in elderly patients undergoing curative gastrectomy for cancer: a Dutch population-based cohort study. *Ann Surg Oncol* 2017;24:2213-2223.

7. Haverkamp L, Brenkman HJ, Ruurda JP, et al. The oncological value of omentectomy in gastrectomy for cancer. *J Gastrointest Surg* 2016;20:885-90.

8. Brenkman HJ, Roelen SV, Steenhagen E, et al. Postoperative complications and weight loss following jejunostomy tube feeding after total gastrectomy for advanced adenocarcinomas. *Chin J Cancer Res* 2017;29:333-40.

9. Brenkman HJ, Visser E, Van Rossum PS, et al. Association between waiting time from diagnosis to treatment and survival in patients with curable gastric cancer: a population-based study in the Netherlands. *Ann Surg Oncol* 2017;24:1761-9.

10. Visser E, Brenkman HJ, Verhoeven RH, et al. Weekday of gastrectomy for cancer in relation to mortality and oncological outcomes - a Dutch population-based cohort study. *Eur J Surg Oncol* 2017;43:1862-8.

11. Brenkman HJ, Tegels JJ, Ruurda JP, et al. Factors influencing health-related quality of life after gastrectomy for cancer. *Gastric Cancer* 2018;21:524-32.

ONTVANGEN 9 MAART 2018, GEACCEPTEERD 20 MAART 2018.