



DUTCH  
INSTITUTE  
FOR CLINICAL  
AUDITING

## **Goedgekeurde aanvraag gegevens ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek** DUCA201804

### **Datum**

September 2018

### **Titel onderzoek**

Benchmarking postoperative outcomes of esophageal and gastric resection for cancer with the Comprehensive Complications Index.

### **Contactpersoon**

Leonie van der Werf

### **Aanvragersgroep**

Drs. L.R. van der Werf, arts-onderzoeker DICA/Erasmus MC  
Dr. P.J. Marang-van de Mheen, epidemioloog/onderzoeker LUMC  
Prof. dr. M.I. van Berge Henegouwen, chirurg AMC  
Dr. B.P.L. Wijnhoven, chirurg Erasmus MC

### **Beschrijving onderzoek**

Voor complicaties na slokdarmresecties varieert de gerapporteerde incidentie rond de 17-74% in de bestaande literatuur.[1, 2] In de Dutch Upper gastrointestinal Cancer Audit (DUCA) worden de uitkomsten na slokdarm- en maagresecties van alle ziekenhuizen in Nederland vergeleken. Om de uitkomsten van ziekenhuizen op gebied van complicaties te vergelijken wordt er gebruik gemaakt van de uitkomst: 'gecompliceerd beloop'. Hierbij wordt als definitie van 'gecompliceerd beloop' aangehouden: complicaties die hebben geleid tot een verlengde opnameduur (>21 dagen), een reinterventie of overlijden.

De Comprehensive Complication Index (CCI) is beschreven als uitkomstmaat voor het vergelijken van postoperatieve uitkomsten. Deze uitkomstmaat is in 2013 voor het eerst beschreven.[3] De index geeft de totale 'complicatie-last' voor een patiënt weer. De verschillende complicaties worden opgeteld waarbij iedere ernst van de complicaties (volgens Clavien Dindo gradering, CD) een bepaalde weging krijgt. Door de grondleggers van deze uitkomstmaat wordt geadviseerd om de CCI te gebruiken als een van de standaard uitkomsten. In randomized controlled trials zou de CCI ervoor kunnen zorgen dat er kleinere sample sizes nodig zijn.[4]

Recent is beschreven dat deze uitkomstmaat mogelijk ook geschikt is voor het vergelijken van uitkomsten tussen ziekenhuizen. De CCI zou geschikter zijn dan de gebruikelijke uitkomstmaten (veelal 'ernstige complicaties') omdat de CCI een betere inschatting van de totale 'complicatie-last' en omdat er mogelijk meer variatie tussen patiënten kan worden aangetoond.[5]



DUTCH  
INSTITUTE  
FOR CLINICAL  
AUDITING

### **Beoogde publicatie**

Benchmarking postoperative outcomes of esophageal and gastric resection for cancer with the Comprehensive Complications Index.

1. Courrech Staal EF, Aleman BM, Boot H et al. Systematic review of the benefits and risks of neoadjuvant chemoradiation for oesophageal cancer. *Br J Surg* 2010; 97: 1482-1496.
2. Dunst CM, Swanstrom LL. Minimally invasive esophagectomy. *J Gastrointest Surg* 2010; 14 Suppl 1: S108-114.
3. Slankamenac K, Graf R, Barkun J et al. The comprehensive complication index: a novel continuous scale to measure surgical morbidity. *Ann Surg* 2013; 258: 1-7.
4. Slankamenac K, Nederlof N, Pessaux P et al. The comprehensive complication index: a novel and more sensitive endpoint for assessing outcome and reducing sample size in randomized controlled trials. *Ann Surg* 2014; 260: 757-762; discussion 762-753.
5. Clavien PA, Puhan MA. Measuring and achieving the best possible outcomes in surgery. *Br J Surg* 2017; 104: 1121-1122.