



Samenvatting van het proefschrift

E.G. Peters
*"Implications of Postoperative Ileus,
from experimental to clinical studies"*

Promotiedatum: 26 oktober 2020

Universiteit: Universiteit van
Amsterdam

Promotores:

Prof. dr. W.J. de Jonge
Prof. dr. H.J.T. Rutten

Copromotores:

Dr. M.D.P. Luyer

De complicatie postoperatieve ileus is het uitblijven van de normaal spontane darmbewegingen dat meestal optreedt na colorectale chirurgie. Dit ontstaat door een ontstekingsreactie in de darmwand door het manipuleren van de darm tijdens een operatie. Postoperatieve ileus kan worden verminderd door het autonome zenuwstelsel te stimuleren. De stimulatie van de nervus vagus kan op verschillende manieren uitgevoerd worden en de methode die in dit proefschrift gebruikt wordt is door middel van het geven van een vetrijke voeding. We passen voor het eerst het innovatieve concept van perioperatieve vetrijke voeding toe in een internationale dubbelblinde studie met 280 patiënten die colorectale chirurgie ondergaan, de SANICS II trial. In dit proefschrift wordt beschreven dat vetrijke perioperatieve voeding geen effect heeft op het ontstaan van complicaties na colorectale chirurgie. Daarnaast beschrijven we dat postoperatieve ileus een aanzienlijke impact heeft op de patiënt en maatschappij; de kwaliteit van leven van patiënten is verminderd ook op de middellange termijn en de kosten zijn verhoogd. Ook constateerden we dat postoperatieve ileus veelal gepaard gaat met het krijgen van andere complicaties, zoals naadlekkage. Daarbij waren ontstekingsparameters in het bloed verhoogd in patiënten met postoperatieve ileus en naadlekkage. Tevens hebben we in een muismodel aangetoond dat onder gestandaardiseerde omstandigheden, naadlekkage significant vaker

voorkwam bij muizen waar ook manipulatie van de darm was toegepast. We versterken daarbij het bewijs dat inflammatoire processen ook in mensen een grote rol speelt bij het ontstaan van postoperatieve ileus. Deze bevindingen zijn tevens direct een pleidooi voor het verrichten van toekomstig onderzoek gericht op therapieën die inflammatie verminderen en het vinden van biomarkers waarbij zal moeten blijken of postoperatieve ileus en ook naadlekkage gereduceerd kunnen worden.