



Samenvatting van het proefschrift Charlotte de Jonge

"Endoscopic treatment of Obesity and Metabolic disorders - Basic and Clinical studies on the effect of the Duodenal-Jejunal Bypass Liner"

Promotiedatum: 5 september 2014
Universiteit: Universiteit Maastricht

Promotor:
Prof. dr. W.A. Buurman

Co-promotor:
Dr. N.D. Bouvy
Dr. J.W.M. Greve
Dr. S.S. Rensen

Wereldwijd is overgewicht een steeds groter wordend probleem. Niet alleen de prevalentie van obesitas stijgt, ook het voorkomen van de aan obesitas gerelateerde comorbiditeiten zoals type 2 diabetes en niet-alcoholische vette leverziekte neemt fors toe. Bariatrische chirurgie wordt al jaren succesvol ingezet in de strijd tegen obesitas. Echter, vanwege het complicatie risico wordt gezocht naar minimaal invasieve bariatrische technieken. In dit proefschrift werd het excluseren van de proximale dunne darm middels de endoscopische duodenal-jejunal bypass liner (DJBL) onderzocht. De DJBL is een 60 cm lange flexibele teflon koker die middels gastroscopie in het duodenum wordt geplaatst en hiermee de voedselstroom scheidt van de stroom verteringssappen. De effecten op obesitas, type 2 diabetes en nietalcoholische vette leverziekte werden onderzocht. De DJBL bleek in staat deze ziekten te verbeteren en had daarbij een gunstig risicoprofiel. Hiermee lijkt het een veelbelovende nieuwe minimaal invasieve bariatrische techniek. Om dieper in te gaan op de mechanismen verantwoordelijk voor het DJBL-geïnduceerde gewichtsverlies en de verbetering van de comorbiditeiten hebben wij maaltijdtolleranties testen uitgevoerd voorafgaand, tijdens en na behandeling met de DJBL. In de verkregen bloedsamples onderzochten wij verschillende hormonen gerelateerd aan diabetes en verzadiging, te weten GLP-1, GIP, Glucagon, PYY, Ghreline, Leptine en CCK. Behandeling middels DJBL bleek gepaard te gaan met veranderingen in deze hormonen. Verder zijn wij dieper in gegaan op de mogelijke rol van laaggradige systemisch inflammatie en de eventuele betrokkenheid van de intestinale microbiota samenstelling, waarbij met name deze laatste van belang lijkt. Het onderzoek beschreven in dit proefschrift heeft hiermee nieuwe inzichten gegeven in de mechanismen verantwoordelijk voor de gunstige effecten van bariatrische chirurgie en is daarmee van toegevoegde waarde in de voortdurende strijd tegen de obesitas epidemie.