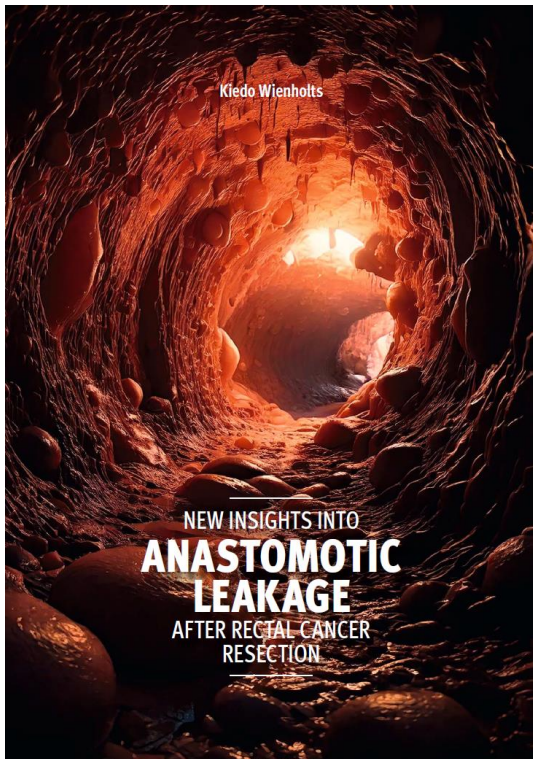




## Samenvatting van het proefschrift

K.R. Wienholts  
*"New insights into anastomotic leakage after rectal cancer resection"*

**Promotiedatum:** 16 mei 2025

**Universiteit:** Universiteit van Amsterdam

**Promotores:**

Prof. dr. P.J. Tanis

Prof. dr. J.H.W. de Wilt

**Copromotor:**

Dr. R. Hompes

Een naadlekkage is een ernstige complicatie na rectumchirurgie, met een incidentie van 20-25%. Het leidt tot verhoogde morbiditeit, mortaliteit, langere hersteltijden, extra interventies en aanzienlijke economische lasten. Dit proefschrift biedt nieuwe inzichten in de etiologie, lange termijn gevolgen en economische impact van naadlekkages, en introduceert innovatieve strategieën voor preventie en behandeling.

Het eerste deel richt zich op het darmmicrobioom en de invloed hiervan op de genezing van de naad. Microbiële dysbiose, gekenmerkt door een afname in diversiteit en een toename van facultatieve anaeroben zoals *Enterococcus*, blijkt het herstel negatief te beïnvloeden. Tranexaminezuur, dat plasminogeenactivatie remt, vermindert in muismodellen in dit proefschrift de collageenafbraak en het aantal naadlekkages zonder de microbiële balans te verstoren. Daarnaast blijkt korte dieetprehabilitatie met een vezelrijk dieet effectief in het verhogen van microbiële diversiteit en het verlagen van naadlekkages. Dit proefschrift vertaalt deze bevindingen naar de klinische praktijk door het perioperatieve microbioom van patiënten uit de IMARI-studie te analyseren. Deze analyses tonen significante microbiële verschuivingen, waaronder een postoperatieve dominantie van *Enterococcus* en een afname in alfa-diversiteit. Dit levert

waardevolle inzichten op in het dynamische perioperatieve microbioom van mensen.

Het tweede deel onderzoekt de lange termijn gevolgen van naadlekkages. De STOMA-score stelt artsen in staat om aan de hand van patiënt- en lekkagekenmerken het risico op een stoma een jaar na een naadlekkage beter te voorspellen. Daarnaast wordt de effectiviteit van verschillende behandelstrategieën voor naadlekkages vergeleken. Speciale aandacht gaat uit naar reactivatielekkages na het opheffen van een stoma, een onderschat probleem met significante gevolgen voor levenskwaliteit en chirurgische complexiteit.

Het derde deel bespreekt de financiële gevolgen van naadlekkages. Kostenanalyses tonen aanzienlijke variatie tussen landen en methodologieën. Binnen de IMARI-studie worden de kosten van verschillende behandelstrategieën geanalyseerd. Verder benadrukken langetermijnanalyses dat persisterende naadlekkages de financiële belasting significant verhogen, wat het belang van preventieve en kosteneffectieve interventies onderstreept.