



## Samenvatting van het proefschrift

R.Y. Gabriëls

*"Detection and molecular analysis of inflammation and malignancies in the gastro-intestinal tract"*

**Promotiedatum:** 29 mei 2024

**Universiteit:** Rijksuniversiteit Groningen

**Promotores:**

Prof. dr. W.B. Nagengast

Prof. dr. G. Dijkstra

**Copromotor:**

Dr. G. Kats-Ugurlu

Slokdarmkanker wordt vaak in een laat stadium gediagnosticeerd en is daarom een van de meest dodelijke vormen van kanker. Vroegtijdige en nauwkeurige detectie van (voorstadia van) slokdarmkanker is van groot belang. De tumor kan in een vroeg stadium endoscopisch onderzoek volledig verwijderd worden. Patiënten met chronische zuurbrand klachten in de slokdarm hebben een groter risico op het ontwikkelen van slokdarmkanker door chronische ontstekingen een zogenaamde Barretts slokdarm slokdarmkanker. Momenteel worden patiënten met een Barrett slokdarm regelmatig onderzocht middels een gastroscopie. De slokdarm wordt onderzocht op tumoren en voorstadia van deze ziekte. Ondanks het regelmatig onder- gaan van een endoscopie procedure worden vlakke/subtiele slokdarmkanker afwijkingen vaak gemist.

Chronische darmziekten, ook wel inflammatory bowel diseases (IBD) zoals de ziekte van Crohn en Colitis Ulcerosa komen in Nederland relatief veel voor. IBD-Patiënten ervaren dagelijks veel klachten zoals diarree, incontinentie, buikkrampen, bloed bij de ontlasting en ernstige vormen van vermoeidheid. Momenteel is er nog geen behandeling die IBD kan genezen. De ziekteactiviteit en daarmee de effectiviteit van een behandeling wordt beoordeeld via endoscopisch onderzoek. Endoscopisch onderzoek is

kostbaar en onprettig voor de patiënt. Om de kwaliteit van leven van IBD-patiënten te verbeteren moeten nieuwe technieken die een endoscopisch onderzoek overbodig maken worden ontwikkeld. Verder is meer onderzoek nodig om de precieze werkingsmechanismen van medicatie voor IBD-patiënten te begrijpen en het effect te voorspellen.

Dit proefschrift beschrijft innovatieve inzichten in zowel fluorescentie endoscopie als ook nieuwe biomarkers ter verbetering van de levenskwaliteit van IBD-patiënten. Voor het eerst laten wij zien hoe vedolizumab, een medicijn voor IBD zich door het lichaam van een IBD-patiënt beweegt en aan welke cellen het bindt. Hierdoor hebben we meer over het werkingsmechanisme van dit medicijn geleerd. Bovendien toont dit proefschrift hoopvolle resultaten over diagnostische nauwkeurigheid van onzichtbare slokdarm kanker afwijkingen bij patiënten met een Barrett-slokdarm met behulp van fluorescentie endoscopie.