



## Samenvatting van het proefschrift

C.M. Verburgt  
*"Unravelling the microbiome in Paediatric Crohn's Disease: a journey towards personalized therapy"*

**Promotiedatum:** 16 juni 2023  
**Universiteit:** Universiteit van Amsterdam

**Promotores:**  
Prof. dr. M.A. Benninga  
Prof. dr. W.J. de Jonge

**Copromotor:**  
dr. J.E. van Limbergen

Leven met de ziekte van Crohn heeft een grote impact op het leven van kinderen die nog middenin in hun (fysieke en emotionele) ontwikkeling zitten. Het beter begrijpen van de mechanismen die een rol spelen bij de ziekte zijn van cruciaal belang voor de verdere ontwikkeling van effectieve en veilige behandelmogelijkheden. Het doel van dit proefschrift was daarom het verder ontrafelen van de rol van het microbioom (de darmbacteriesamenstelling) bij kinderen met de ziekte van Crohn. Daarbij hebben we gekeken naar de karakteristieken van het microbioom bij Crohn vergeleken met gezonde kinderen, en naar de veranderingen in het microbioom gedurende (effectieve) behandeling met onder andere voedingstherapie. Met deze opgedane kennis hebben we een predictiemodel kunnen ontwikkelen die het beloop van de ziekte in het eerste jaar kan voorspellen op basis van het microbioom bij diagnose. Dit model hebben we ten slotte toegepast in een klinische studie, met als doel om kinderen met een hoog-risico microbioom (geassocieerd met een gecompliceerder ziekte beloop) gepersonaliseerde behandeling d.m.v. antibiotica te geven (als aanvulling op de standaardtherapie).