



Samenvatting van het proefschrift Caroline den Hoed

"Helicobacter pylori from acquisition to malignancy"

Promotiedatum: 15 juni 2012
Universiteit: Erasmus Universiteit
Rotterdam

Promotor:
Prof. dr. E.J. Kuipers

Meer dan de helft van de wereldbevolking is gekoloniseerd met *Helicobacter pylori*, een bacterie die de belangrijkste veroorzaker is van chronische gastritis, peptische ulcera, premaligne maagafwijkingen en maagkanker. Om conclusies te kunnen trekken omtrent de toekomstige ziektelast van *H. pylori* gerelateerde ziekte, de mogelijke screening en het vervolgen van patiënten met een verhoogd risico op maagkanker, zijn data betreffende de toekomstige prevalentie, de behandeling en de genetische factoren van *H. pylori* van belang.

In een studie van 545 Nederlandse kinderen wordt getoond dat de prevalentie van *H. pylori* de afgelopen 15 jaar constant is gebleven en dat het eerder aangetoonde "birth-cohort effect" niet doorzet. Dit betekent dat *H. pylori* infectie een prevalentie infectie zal blijven in de komende tientallen jaren. Ook demonstrenen wij in een asymptomatische populatie (n=383), tussen de 17 en 86 jaar, een prevalentie van *H. pylori* infectie van 22% en worden in 9% van deze populatie premaligne maagafwijkingen gediagnosticeerd. Hoewel dit lager is dan in asymptomatische patiënten blijft dit een significant aantal.

Een van de meest belangwekkende bevindingen van dit proefschrift is dat middels een 'genoom wijde associatie studie'(GWAS) in 2 onafhankelijke populaties (n=6655 en n= 3830) wordt getoond dat de ontvankelijkheid voor *H. pylori* naast omgevingsfactoren wordt bepaald door genetische factoren. 2 genen die een rol spelen in het immuunsysteem zijn in deze studie geïdentificeerd. Deze bevindingen worden bevestigd in 2 andere onafhankelijke populaties door middel van volbloed analyses en het testen van antistoffen in de feces.

Een volgend deel van het proefschrift richt zich op premaligne maagafwijkingen. In eerdere onderzoeken is aangetoond dat surveillance van patiënten met premaligne maagafwijkingen van belang is om maagkanker te voorkomen. Wij tonen aan dat in patiënten zonder klachten ook een

significante prevalentie van premaligne maagafwijkingen wordt gezien. Daarnaast is het toepassen van een uitgebreid biopsie protocol tijdens de endoscopie van belang om een juiste beslissing te kunnen nemen over eventuele surveillance. De lokalisatie, ernst en uitgebreidheid van met name intestinale metaplasie kunnen aanwijzingen geven of premaligne maagafwijkingen progressie zullen vertonen. ◀