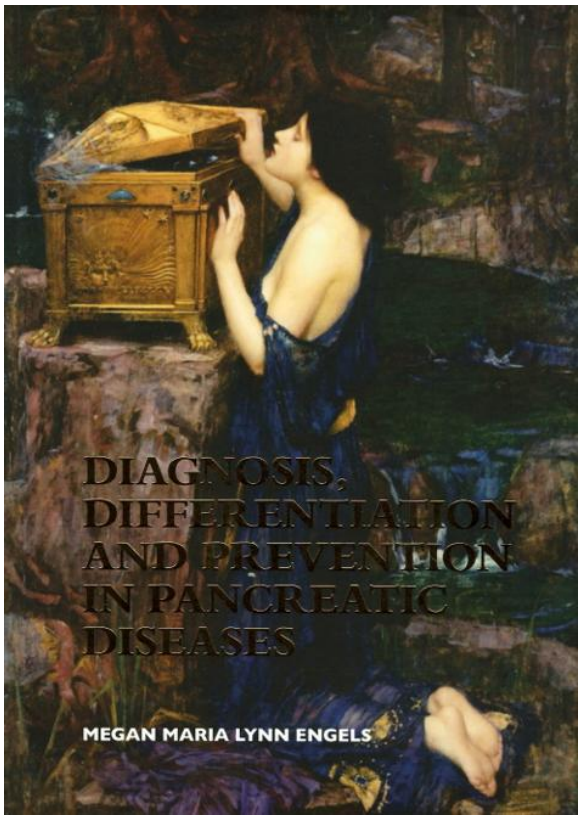


Samenvatting van het proefschrift

M.M.L. Engels
"Diagnosis, differentation and prevention in pancreatis diseases"

Promotiedatum: 24 maart 2026
Universiteit: Universiteit Leiden

Promotor:
prof.dr. J.E. van Hooft

Copromotores:
dr. ir. J. Dijkstra
dr. C.J. Sperna-Weiland

Alvleesklierkanker is een van de dodelijkste vormen van kanker, vooral omdat de ziekte vaak pas laat wordt ontdekt. In het eerste deel van dit proefschrift wordt onderzocht of alvleesklierkanker al zichtbaar is op CT- en MRI-scans die zijn gemaakt vóórdat de diagnose werd gesteld. Radiologen bleken in ongeveer de helft van deze scans verdachte afwijkingen te kunnen herkennen, terwijl dit bij gezonde controles vrijwel nooit voorkwam. Toch werden deze signalen vaak gemist, bijvoorbeeld door afleidende bevindingen of als de gevonden afwijkingen als goedaardig werden geduid. Dit onderstreept een mogelijke rol van kunstmatige intelligentie (artificial intelligence, AI) als 'tweede paar ogen'. Een eerste stap hiervoor is het ontwikkelen van een AI-model dat automatisch de alvleesklier op MRI herkent. In een pilot-studie werd de tijd die nodig is om de alvleesklier te omcirkelen zestienvoudig verkort, met een nauwkeurigheid vergelijkbaar met de huidige stand van literatuur. Naast beeldvorming zijn ook biomarkers voor de opsporing van alvleesklierkanker onderzocht. Een combinatie van gemethyleerde DNA-markers uit alvleeskliersap en CA19.9 in bloed bleek zeer nauwkeurig in het opsporen van alvleesklierkanker, ook in een vroeg stadium.

In het tweede deel ligt de focus op het voorspellen en voorkomen van een post-ERCP pancreatitis, een alvleesklierontsteking na een endoscopische

galwegprocedure (ERCP). Er werd onderzocht of het combineren van een urinetest (trypsinogeen-2) met klinische risicofactoren artsen kan helpen om patiënten na een ERCP veiliger en eerder naar huis te laten gaan. Deze methodes verdienen echter niet de aanbeveling voor klinische implementatie op basis van de resultaten van deze studie. Landelijke enquêtes in dit proefschrift tonen dat endoscopisten steeds beter risicofactoren herkennen en preventieve maatregelen toepassen om post-ERCP pancreatitis te voorkomen. Daarnaast laat retrospectief onderzoek zien dat het gebruik van aanvullende beeldvorming (MRI of EUS) een aanzienlijk deel van de ERCPs met galstenen als indicatie onnodig maakt en zodoende complicaties voorkomt.