



Samenvatting van het proefschrift
Jeffrey Haans

"Magnetic Resonance Imaging for Evaluation of Gastric Motor Function"

Promotiedatum: 22 juni 2012
Universiteit: Universiteit Maastricht

Promotor:
Prof. dr. A.A.M. Masclee
Prof. dr. A. de Roos, Universiteit Leiden

De maagbewegingen na een maaltijd zijn een samenspel van verschillende aspecten die leiden tot een gedoseerde afgifte van voedingsstoffen naar de twaalfvingerige darm. Inzicht hierin vereist studie van al deze aspecten. Tot nu toe was het weliswaar mogelijk deze aspecten te bestuderen, maar alleen separaat en met verschillende technieken. In dit proefschrift hebben we onderzocht of Magnetic Resonance Imaging (MRI), als een enkele techniek, ingezet kan worden om deze aspecten tegelijkertijd te bestuderen.

In de verschillende hoofdstukken beschreven in dit proefschrift hebben we technieken zoals de barostat en de stabiele isotoop ademtest vergeleken met MRI. Daarnaast hebben we de maagfunctie bestudeerd met MRI bij patiënten en gezonde vrijwilligers, en de effecten bekeken van (potentiële) geneesmiddelen op maagfunctie.

In dit proefschrift tonen we aan dat een andere techniek, de barostat, de reactie van de maag op een maaltijd beïnvloedt. Wij betwijfelen dan ook de klinische relevantie van deze techniek en zijn we van mening dat verdere studies hiernaar noodzakelijk zijn.

Daarnaast hebben we in dit proefschrift laten zien dat het volume van de maag en veranderingen van dit volume, bijvoorbeeld na een maaltijd betrouwbaar gemeten kunnen worden met de MRI techniek. Niet alleen kunnen we op betrouwbare wijze volume veranderingen aantonen, maar ook de effecten van bepaalde geneesmiddelen op deze volume veranderingen bestuderen.

Ook bij ziekten, zoals bepaalde maagaandoeningen (functionele dyspepsie), kan de MRI toegevoegde waarde hebben. In dit proefschrift tonen wij aan dat

een deel van de patiënten met deze maagaandoening onderscheiden kunnen worden van gezonde mensen met behulp van de MRI techniek. Daarnaast is MRI in staat om de effecten van geneesmiddelen op de maagbewegingen bij patiënten en gezonde mensen te bestuderen en daarnaast de verschillende aspecten die hieraan bijdragen te benoemen.

Concluderend hebben de door ons uitgevoerde studies het inzicht in het complexe proces van maagbewegingen en het transport van een maaltijd doen toenemen. Magnetic Resonance Imaging is een veelbelovende techniek, die de maagfunctie meet op non-invasieve wijze. ◀