



Samenvatting van het proefschrift Rinze W.F. ter Steege

"Gastrointestinal ischemia; diagnosis and clinical presentation"

Promotiedatum: 8 februari 2012

Universiteit: Rijksuniversiteit Groningen

Promotor:

Prof. Dr. J.J. Kolkman

Co-promotor:

Dr. R.H. Geelkerken

De bloedvoorziening van de tractus digestivus wordt verzorgd door de truncus coeliacus, de arteria mesenterica superior en de arteria mesenterica inferior. Een stenose in deze arterien komt regelmatig voor maar blijft vaak asymptomatisch door de collaterale circulatie. De diagnostiek naar gastrointestinale ischemie bestaat uit een zorgvuldige anamnese, het aantonen van een arteriële stenose en het aantonen van mucosale ischemie. In dit proefschrift wordt ingegaan op een aantal aspecten van gastrointestinale ischemie.

In het eerste deel wordt de rol van gastrointestinale ischemie in de pathogenese van inspanningsgebonden gastrointestinale klachten bestudeerd. In een epidemiologisch onderzoek is aangetoond dat ruim 10% van de recreatieve hardlopers maagdarmklachten heeft tijdens lichamelijke inspanning. Ernstige klachten komen vaker voor bij jonge atleten, vrouwen en atleten die eten en drinken tijdens hardlopen maar dit niet gewend zijn. De toegenomen sympathische zenuwactiviteit door lichamelijke inspanning is waarschijnlijk een belangrijke factor in de veranderde fysiologie van het maagdarmkanaal tijdens lichamelijke inspanning. Door vasoconstrictie van de splanchnische vaten wordt bloed van de buikorganen naar de actieve spieren gedistribueerd. Dit kan maagdarmischemie veroorzaken. Gastrointestinale ischemie lijkt de trigger voor het optreden van gestoorde darmpermeabiliteit en afwijkende motiliteit.

In het tweede deel wordt dieper ingegaan op de methode om mucosale ischemie aan te tonen. Tonometrie wordt al vele jaren met succes gebruikt om een stijging van lumaal CO₂ te meten. Een dergelijke stijging is sterk geassocieerd met de ontwikkeling van gastrointestinale ischemie. Een nadeel van tonometrie is het discontinue karakter van de meting. Een recent ontwikkelde hydrogel gebaseerde CO₂ sensor was in staat om in-vitro

continu en accuraat CO₂ te meten. Dit prototype was in de huidige vorm nog niet stabiel genoeg om tonometrie te vervangen.

In het laatste deel worden studies beschreven die de klinische presentatie en atherosclerotisch risicoprofiel van patiënten met chronische maag-darmischemie onderzoeken. Patiënten met ischemie hadden vaker postprandiale pijn, gewichtsverlies, een verandering van eetpatroon en diarree. De kans op ischemie steeg van 13% bij afwezigheid van deze 4 factoren tot 60% indien ze allen aanwezig waren. Wij concluderen dat de anamnese alleen onvoldoende diagnostische waarde heeft, en dat een functietest zoals tonometrie onmisbaar is in de work-up van patiënten met bewezen vaatstenosen en onbegrepen klachten.

Het atherosclerotisch risicoprofiel van de splanchnische vaten lijkt anders dan van bv hart en hersenen. Het is een aandoening van met name vrouwen, waarbij opvallend minder overgewicht, diabetes mellitus en hypercholesterolemie wordt gezien. Het verschil kan mogelijk worden verklaard door de verminderde inname van calorieën door postprandiale pijn. ◀