



Samenvatting van het proefschrift

P.A. van Riet
*"Optimizing EUS-guided tissue sampling:
novel devices and techniques"*

Promotiedatum: 20 november 2019

Universiteit: Erasmus MC Rotterdam

Promotores:

Prof. dr. M.J. Bruno

Copromotores:

Dr. D.L. Cahen

Endoechografie (EUS) is een techniek waarbij men een inwendige echo maakt, middels een flexibele endoscoop met aan het uiteinde een echoapparaat. Via een speciaal kanaal kunnen instrumenten, zoals naalden, worden ingebracht. Dit maakt het mogelijk om, echogeleid, weefselmonsters af te nemen van verdachte gebieden in organen rondom het maagdarmstelsel. De techniek wordt steeds vaker gebruikt vanwege de diagnostisch nauwkeurigheid, het minimaal invasieve karakter en de hoge weefselopbrengst. Echter, vanwege het groeiende gebruik evolueert de techniek voortdurend en loopt wetenschappelijk bewijs veelal achter.

In het eerste deel van dit proefschrift onderzochten we in een internationale survey de huidige toepassing van EUS-geleide weefselafname en welke hulpmiddelen en technieken hierbij worden gebruikt. We vonden aanzienlijke intercontinentale verschillen tussen Europa, Azië en Amerika en deviaties van de geldende richtlijnen.

In het tweede deel van de thesis vergeleken we de diagnostische prestaties van een dunne (25-gauge) fine needle aspiration naald (FNA) met een dikkere (20-gauge) fine needle biopsy (FNB) in een gerandomiseerde studie in 13 landen. Onze studie demonstreerde een hogere weefsel opbrengst en diagnostische nauwkeurigheid voor de FNB-naald. Met FNB waren bovendien minder puncties nodig dan met FNA. Om de reproduceerbaarheid van de bevindingen in minder ervaren handen te onderzoeken vergeleken we de diagnostische overeenkomst tussen het oordeel van academische (de experts) en niet-academische pathologen. FNB gaf een hogere mate van overeenstemming en de diagnostische nauwkeurigheid werd niet beïnvloed

door de achtergrond van de patholoog (academisch of niet-academisch). Dit ondersteunt het gebruik van de nieuwe 20-gauge FNB-naald in zowel academische als niet-academische centra.

In een meta-analyse analyseerde we vervolgens de diagnostische prestaties van FNA versus FNB. Deze toonde een diagnostisch voordeel van FNB ten opzichte van FNA, namelijk op basis van een hogere diagnostische nauwkeurigheid en de opbrengst van weefsel van betere kwaliteit. De kans op complicaties was laag voor FNA en FNB en verschilde niet significant.

Tot slot onderzochten we of de kwaliteit van EUS-geleide weefsel afname in onze regio verbeterd kon worden door endoscopiepersoneel te trainen in het verwerken van het weefsel, namelijk door weefsel uit te smeren op een dekglasje (de 'smear-techniek'). Helaas verbeterde onze pilot training de weefselkwaliteit niet. Tot slot onderzochten we of verzameling van weefsel in een vloeibaar medium (liquid based cytology, LBC) de kwaliteit kon verbeteren. LBC leidde inderdaad tot een betere diagnostische nauwkeurigheid dan de conventionele smear-techniek en vereist geen speciale training van het endoscopiepersoneel.