

## **Verbeterd radiofarmacon voor schildwachtklierdetectie bij borstkanker**

Voor het uitvoeren de schildwachtklierprocedure is er wereldwijd geen geregistreerd radiofarmacon voorhanden. De schildwachtklier (SWK) is de lymfeklier waarop een tumor rechtstreeks draineert. Door het verspreiden van tumorcellen via het lymfevocht kan een metastase ontstaan in een SWK. Met een SWK procedure kunnen lymfeklier metastasen worden aangetoond voordat de lymfeklier palpabel wordt.

Gommans beschrijft in zijn proefschrift het optimaliseren van de SWK procedure bij borstkanker met  $^{99m}\text{Tc}$  Nanocoll<sup>®</sup> (nano-eiwit). In een aantal klinische studies onderzoekt Geert Gommans hoog specifieke concentraties  $^{99m}\text{Tc}$  Nanocoll<sup>®</sup> en het effect van elueren van de  $^{99}\text{Mo}/^{99m}\text{Tc}$  generator op verschillende tijdstippen. De klinische studies tonen aan dat  $^{99m}\text{Tc}$ - Nanocoll<sup>®</sup>, gelabeld met een hoge specifieke concentratie  $^{99m}\text{Tc}$  per eiwitdeeltje meer radioactiviteit in een SWK accumuleert dan bij gebruik van lage concentraties  $^{99m}\text{Tc}$  per eiwitdeeltje. Een verdere accumulatie wordt bereikt in het toepassen van een zo vers mogelijk eluaat van de  $^{99}\text{Mo}/^{99m}\text{Tc}$  generator. Dit proefschrift geeft antwoorden over het op een eenvoudige en reproduceerbare wijze bereiden en toepassen van hoog specifieke concentraties  $^{99m}\text{Tc}$  Nanocoll<sup>®</sup> voor de detectie van schildwachtklieren.

Een in Nederland onder alle afdelingen nucleaire geneeskunde gehouden enquête over hoe de SWK procedure wordt uitgevoerd heeft tot de conclusie geleid dat er in Nederland een grote verscheidenheid is aan nucleaire geneeskundige aspecten van de SWK procedure. Standaardisatie hiervan in de landelijke richtlijn mammacarcinoom lijkt geïndiceerd. Ook lijkt, mede gelet op het anno 2009 ontbreken van een registratiedocument voor SWK detectie gebruikte radiofarmaca, het tijdperk aangebroken voor het ontwikkelen van een specifiek radiofarmacon.