

## Voorstel MDO-opdracht Opleiding Technische Geneeskunde Universiteit Twente

### A. Algemeen

- |  |   |
|--|---|
| 1. Titel MDO-opdracht:                             | Toegenomen perfusie van de mammae bij mammacarcinoom als uitgedrukt door de vaatwanddiameter van a. mammaria interna. |
| 2. Gegevens instelling/indiener:<br>Naam indiener: | Prof. dr. C. Boetes   |
| Instelling/afdeling:                               | Maastricht Universitair Medisch Centrum<br>Afdeling Radiologie  |
| Contactgegevens:                                   | Postbus 5800, 6202 AZ Maastricht  |
| Medisch begeleider:                                | Prof. dr. C. Boetes / dr. M. Lobbes   |
| Technologisch begeleider (UT):                     | Nader te benoemen   |

### B. Faciliteiten

1. Welke faciliteiten zijn nodig voor een adequate uitvoering van de vraagstelling?

Voor de uitvoering van de vraagstelling is vereist dat het centrum beschikt over een technisch volwaardige MRI scanner van 1.5 Tesla, die beschikt over een specifieke mamma-coil volgens de laatste richtlijnen. Daarbij dient het sequentie protocol up-to-date te zijn aan de huidige beschikbare literatuur. Voor ons studiedoel is met name een T2 gewogen sequentie gevolgd door een T1 gewogen dynamisch sequentie na toediening van gadoliniumhoudend contrastmiddel belangrijk. Voorts dient het centrum te beschikken over specifieke werkstations waarop de beelden geëvalueerd kunnen worden. Alle vereiste faciliteiten zijn reeds beschikbaar binnen onze afdeling.

2. Wat zijn daarbij mogelijke risico's voor de voortgang van de opdracht?

Er zijn geen risico's verbonden aan de voortgang van de opdracht. Voor de analyses kan gebruik worden gemaakt van de informatie beschikbaar binnen ons ziekenhuis informatiesysteem. De beelden worden vervaardigd in het kader van de algemene gezondheidszorg. Per weekend kunnen er ca. 15 onderzoeken geanalyseerd worden. Tevens kunnen de reeds beschikbare beelden gebruikt worden, teruggaand > 1 jaar.

### C. Overige opmerkingen

Wij verwachten van de deelnemende student een positieve werkhouding en voldoende computerkennis, bij voorkeur met de reguliere MS Office programma's, maar ook kennis van statistiek en SPSS is een vereiste. De student zal werken in een team van (mamma)radiologen

09-12-2010  
CK  
Email: [tg@tnw.utwente.nl](mailto:tg@tnw.utwente.nl)  
Tel.: 053-4893300

en arts-assistenten op de afdeling Radiologie, en regelmatig overleg hebben met vertegenwoordigers van de afdelingen Heelkunde en Plastische Chirurgie binnen onze instelling.

#### **D. Inhoudelijke informatie MDO-opdracht**

1. Omschrijving van de technisch geneeskundige vraagstelling (maximaal 400 woorden)

***N.B.: zo mogelijk directe afstemming tussen medische en technische groep, anders hiervoor contact opnemen met de opleiding TG.***

Het doel van deze opdracht is de analyse van de vaatwanddiameter van de a. mammaria interna in groepen patiënten met en zonder maligniteit in de mammae.

Binnen onze afdeling scannen wij de mammae van ca. 15-20 patienten per week. De populatie bestaat uit controles (mensen die gescreend worden vanwege een verhoogde risico op het krijgen van mammacarcinoom) en mensen met een reeds bewezen maligniteit. Onze hypothese is dat de mamma die een maligniteit bevat beter geperfundeed wordt dan de contralaterale zijde. Deze hypothese willen wij toetsen door analyse van de vaatwanddiameter van de a. mammaria interna, het bloedvat wat een groot deel van de borst voorziet. Wij hopen een grotere diameter te vinden in mammae die aangedaan zijn door een maligniteit.

Een tweede onderdeel van dit onderzoek betreft een samenwerking met de plastische chirurgie binnen ons ziekenhuis. Na amputatie van de borst(en) in verband met een mammacarcinomen kiezen veel vrouwen voor reconstructie. Als vasculaire voorziening voor de diverse reconstructies wordt frequent de a. mammaria interna gebruikt. Het is echter voor de plastisch chirurg lastig inschatten peroperatief op welk intercostaal niveau de aansluiting optimaal is (bijv. grootste intercostale ruimte in relatie tot de grootste diameter van het vat). Middels dit standaard preoperatieve onderzoek hopen wij de plastisch chirurg te kunnen helpen bij het kiezen van de optimale vasculaire aansluiting voor hun reconstructies.

#### **Ondertekening:**

Datum: 14 januari 2011

Naam indiener:

Handtekening indiener:

#### **Gaarne dit formulier retourneren aan:**

Universiteit Twente  
Opleiding Technische Geneeskunde  
Gebouw Noordhorst  
Postbus 217  
7500 AE Enschede