09-12-2010
CK
Email: tg@tnw.utwente.nl
Tel.: 053-4893300

Voorstel MDO-opdracht
Opleiding Technische Geneeskunde
Universiteit Twente

A. Algemeen

1. Titel MDO-opdracht: Macroscopische kwantificering van oppervlak en schade van knie gewrichtsvlakken verkregen als restmateriaal bij gewrichtsvervangende operatie met als doel de daadwerkelijke gewrichtsschade te kunnen kwantificeren/benaderen.

2. Gegevens instelling/indiener:

Naam indiener:	Prof FPJG Lafeber
Instelling/afdeling:	Universitair Medisch Centrum Utrecht / Reumatologie & Klinische Immunologie
Contactgegevens:	Postbus 85500, F02.127, 3508 GA, Utrecht tel: 088-7558521 F.Lafeber@umcutrecht.nl
Medisch begeleider:	Prof FPJG Lafeber

Technologisch begeleider (UT): ?

B. Faciliteiten

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

Alle benodigdheden voor de opdracht zijn aanwezig

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

nvt

C. Overige opmerkingen

nvt

09-12-2010
CK
Email: tg@tnw.utwente.nl
Tel.: 053-4893300

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.

Probleemstelling: restmateriaal verkregen bij gewrichtsvervangende operatie betreft niet het gehele gewrichtsoppervlak van beide gewrichtsvlakken. Ernstig beschadigde delen of kleine stukjes komen niet ter beschikking voor onderzoek.

Doel A: het relatieve oppervlak van de resterende delen te kwantificeren/benaderen.
Doel B: De relatieve kraakbeenschade voor het hele gewricht te benaderen.

Klinische relevantie: gewrichtsvervangende operatie vindt momenteel plaats op basis van klinische variabelen als pijn en functie beperking terwijl de daadwerkelijke gewrichtsschade op basis van röntgenanalyse ondergeschikt is. Er is geen goed beeld van de daadwerkelijke schade in relatie tot de gewrichtsschade op basis van röntgenfoto's op het moment van gewrichtsvervangende operatie. Kennis hierover kan bijdragen aan een betere indicatie voor gewrichtsvervangende operatie.

Benadering: Voor dit onderzoek is er de beschikking over restmateriaal verkregen bij gewrichtsvervangende operatie van 172 patiënten. Van deze patiënten zijn ook de röntgenbeelden beschikbaar. Resterende stukken gewrichtsoppervlak zijn allemaal in detail gefotografeerd. Vanuit de literatuur zijn er scoringsmethoden beschikbaar voor macroscopische kraakbeenschade. Vanuit de literatuur en kniefantomen is er kennis over de daadwerkelijke 3D opbouw van een knie gewricht.

Ondertekening:

Datum: 20-01-2011
Naam indiener: Prof FPJG Lafeber

Handtekening indiener:

Gaarne dit formulier retourneren aan:

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