

Promotor

Prof. dr. Claire Bourgain

Anatomopathologie, UZ Brussel
Onderzoeksgroep Reproductieve
Immunologie en Implantatie (REIM)
Vrije Universiteit Brussel

Copromotoren

Prof. dr. Peter In't Veld

Onderzoeksgroep Diabetes, Pathologie en
Therapie (DIAB)
Vrije Universiteit Brussel

Prof. dr. Paul Devroey

Centrum voor Reproductieve Geneeskunde
UZ Brussel
Vrije Universiteit Brussel

Leden van de examencommissie

Prof. dr. Nick Macklon

Obstetrics & Gynaecology, Princess Anne Hospital
University of Southampton
United Kingdom

Dr. José Horcajadas

iGenomix, Valencia, Spain

Prof. dr. Sophie Perrier d'Hauterive

Department of Gynaecology and Obstetrics
Centre of AMP, CHR de la Citadelle
Université de Liège

Prof. dr. Johan Smitz

Klinische Chemie en Radio-immunologie
UZ Brussel
Vrije Universiteit Brussel

Prof. dr. Hilde Van de Velde

Centrum voor Reproductieve Geneeskunde
UZ Brussel
Vrije Universiteit Brussel

Prof. dr. Brigitte Velkeniers, voorzitter

Interne Geneeskunde, UZ Brussel
Vrije Universiteit Brussel



Vrije Universiteit Brussel

FACULTEIT GENEESKUNDE EN FARMACIE

Doctoraat in de Medische Wetenschappen

Academiejaar 2010-2011

UITNODIGING

Voor de openbare verdediging van het
doctoraatsproefschrift van

Inge VAN VAERENBERGH

dinsdag 10 mei 2011

U wordt vriendelijk uitgenodigd op de openbare verdediging van het proefschrift van

Inge VAN VAERENBERGH

'Gene expression in endometrial biopsies as predictive marker for clinical pregnancy after IVF'

Op **dinsdag 10 mei 2011** om **17 uur** in auditorium **P. Brouwer** van de Faculteit Geneeskunde & Farmacie Laarbeeklaan 103, 1090 Brussel

Situering van het proefschrift

Het endometrium van de baarmoeder is slechts gedurende een korte periode van 4 dagen ontvankelijk of receptief voor een implanterend embryo tijdens de menstruele cyclus, dit noemt men het implantatievenster. Tijdens een in-vitrofertilisatie (IVF) behandeling wordt de receptiviteit van dit endometrium verstoord. Met dit doctoraatsonderzoek werden de veranderingen op genniveau in het endometrium nagegaan. Endometriale biopsies genomen op het moment van de eicelafname bij patiënten die zwanger werden na een IVF behandeling en bij niet-zwangere patiënten werden vergeleken met microarrays. Deze techniek maakt het mogelijk om het gehele genoom van ongeveer 30.000 genen te bestuderen op één chip. Dit doctoraatswerk beschrijft een netwerk rond COX-2 (cyclooxygenase-2) dat significant verschillend tot expressie komt bij zwangere en niet-zwangere patiënten. Verder behandelt het ook de verschillen in genexpressie wanneer de morfologische datering van het endometrium verschilt en wanneer de progesteronconcentratie op de dag van hCG (humaan chorion gonadotrofine) toediening tijdens de IVF behandeling verschilt tussen patiënten. In een laatste luik van dit onderzoek werd de endometriale genexpressie bestudeerd in een natuurlijke cyclus tijdens de implantatie van een embryo. Deze resultaten dragen bij tot het ontwikkelen van een genetisch profiel van een receptief endometrium, zodat hiermee rekening kan gehouden worden tijdens een IVF behandeling.

Curriculum Vitae

Inge Van Vaerenbergh werd geboren in Asse op 25 november 1983. Ze studeerde Latijn-Wetenschappen aan het Sint-Jozefsinstituut te Ternat, waar haar interesse voor wetenschappen werd opgewekt. In 2006 studeerde ze af met onderscheiding als Licentiaat (Master) in de Biomedische Wetenschappen aan de Vrije Universiteit Brussel. Tijdens haar laatste stagejaar kreeg ze interesse voor moleculair onderzoek en daarom startte ze in november 2006 met haar doctoraatsonderzoek onder leiding van Prof. Dr. Claire Bourgain in de vakgroep Experimentele Pathologie (EXPA). Gedurende de volgende jaren werkte Inge aan een onderzoek rond de genexpressie van endometriale biopsies in gestimuleerde cycli voor in-vitro fertilisatie (IVF) met ondersteuning van het FWO-Vlaanderen en de Vrije Universiteit Brussel (OZR). Dit resulteerde in 5 publicaties in internationale peer-reviewed tijdschriften, waarvan 4 als eerste auteur en 1 als co-auteur. Haar werk werd meermaals voorgesteld op nationale en internationale wetenschappelijke congressen.

Sinds januari 2011 werkt Inge als wetenschappelijk medewerker op de dienst Anatomopathologie van het UZ Brussel. Ze maakt eveneens deel uit van de nieuw opgerichte onderzoeksgroep Reproductieve Immunologie en Implantatie (REIM) binnen de Vrije Universiteit Brussel.