

**Board of examiners****Prof. Dr. J. Gerris**

Department of Reproduction  
UZ Gent, Belgium

**Prof. Dr. F. van der Veen**

Department of Reproduction  
Academisch Medisch Centrum(AMC)  
Amsterdam, The Netherlands

**Prof. Dr. W. Ombelet**

Department of Reproduction  
ZOL Genk, Belgium

**Prof. Dr. H. Van de Velde**

Centre for Reproductive Medicine  
Vrije Universiteit Brussel,  
Brussels, Belgium

**Prof. Dr. B. Velkeniers**

Department of Internal Medicine  
Vrije Universiteit Brussel,  
Brussels, Belgium

**Prof. Dr. C. Van Schravendijk, Chair**

Doctoral School of Life Sciences and Medicine,  
Vrije Universiteit Brussel,  
Brussels, Belgium

**Prof. Dr. H. Tournaye, Promotor**

Vrije Universiteit Brussel

**Prof. Dr. M. Camus, Co-Promotor**

Vrije Universiteit Brussel

PhD in Medical Sciences  
2014-2015

INVITATION to the Public defence of

**Michaël DE BRUCKER**

To obtain the academic degree of '**DOCTOR IN MEDICAL SCIENCES**'

**Age and Fertility****Tuesday 2 June 2015**

Auditorium **P. Brouwer**, 17:00  
Faculty of Medicine and Pharmacy, Laarbeeklaan 103, 1090 Brussel

How to reach the campus Jette:

<http://www.vub.ac.be/english/infoabout/campuses>



Vrije Universiteit Brussel

## Summary of the dissertation

Due to the trend of postponing childbearing, more and more patients aged 40 and above consult fertility services. The general aim of the work presented in this thesis was to investigate the influence of age on ART outcomes in order to improve counseling of patients. The research in this thesis is focussed on two domains. In the **first part** of this thesis we investigated the influence of age after IUI and IVF/ICSI. Our first study corroborated the impact of age on donor insemination outcome. In the second study of this first part the impact of age in ICSI treatments was examined as well.

In the **second part** of this thesis we tried to discover how to counsel patients aged 40 and above. In the first study we performed an observational study in women aged 40 and above and we analyzed the outcome in a consecutive cohort. It seemed that only 10% of patients in this age category achieved a delivery of a child that was their own genetic product, while 1% conceived spontaneously. More than one third of the patients never started treatment for different reasons. In the second study of this part we tried to analyze which treatment of choice should be offered to patients aged 40 and above, i.e. IUI or IVF/ICSI. A crude CDR of 22% was seen after one IVF/ICSI cycle. A crude CDR of 24% was seen after six IUI cycles. Since time-to pregnancy is an important argument in these patients, we can defend, at this moment, the choice to start immediately with an ICSI treatment since a single cycle of ICSI will achieve the same success as a much longer period with IUI.

## Curriculum Vitae

Michaël De Brucker, geboren te Jette op 13 oktober 1982, behaalde zijn diploma secundair onderwijs (Latijn- Wiskunde, 8u) aan het Koninklijk Atheneum te Etterbeek in 2000. Nadien studeerde hij Bio-Ingenieur aan de VUB waar hij zijn kandidatuursdiploma behaalde in 2002. Hij startte zijn studies geneeskunde aan de Faculteit Geneeskunde en Farmacie van de Vrije Universiteit Brussel en behaalde zijn diploma na 6 jaar in 2008. Reeds tijdens zijn opleiding geneeskunde nam hij deel aan wetenschappelijk onderzoek, begeleid door Prof. Herman Tournaye. In 2009 ontving hij een Europese Eshre Award voor beste mondelinge presentatie. Ook werd zijn werk vaak geselecteerd voor mondelinge presentaties op nationale en internationale congressen. Zijn onderzoek resulteerde tot dusver in 10 publicaties in peer-reviewed internationale tijdschriften, waarvan 7 als eerste auteur, en co-auteur in het boek "Male Age and IUI". Hij is reviewer voor verschillende internationale tijdschriften. Hij voltooide zijn opleiding Gynaecologie in augustus 2014 en heeft een bijzondere interesse voor de chirurgie. Hij is momenteel werkzaam in het UZ Brussel op de dienst Fertilititeit en het CHU Tivoli in La Louviere op de dienst gynaecologie/verloskunde en de borstkliniek.