



Doktor Inżynier Zofia Madeja

Postdoctoral Research Scientist

Developmental Genetics and Imprinting

The Babraham Institute

Cambridge CB22 3AT

Wielka Brytania

email: zofia.madeja@bbsrc.ac.uk

Dr Zofia Madeja jest absolwentką Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (dawniej AR), kierunku Biotechnologia. Pracę magisterską oraz doktorską wykonała w Katedrze Genetyki i Podstaw Hodowli Zwierząt. Jej zainteresowanie biotechnologią rozrodu zwierząt znalazły odzwierciedlenie w tematyce prowadzonych badań z zakresu embriologii oraz ekspresji genów podczas przedimplantacyjnego rozwoju zarodków bydła. W czasie doktoratu odbyła 5-miesięczny staż naukowy jako stypendystka rządu fińskiego (CIMO), podczas którego wykonywała część badań związanych z pracą doktorską (MTT Agrifood Research Finland). Po obronie doktoratu rozpoczęła pracę w Instytucie Gurdon (Wellcome Trust/Cancer Research UK, Uniwersytet w Cambridge, UK) gdzie prowadziła badania z zakresu embriologii doświadczalnej myszy (polarność zarodków). Od września 2007 pracuje na stanowisku Postdoctoral Research Scientist w zespole Dr Myriam Hemberger (Babraham Institute) będącym częścią wydziału Genetyki Rozwoju i Imprintingu prowadzonym przez Prof. W. Reik'a (Uniwersytet w Cambridge).

Obecnie Dr Z. Madeja zajmuje się badaniem immunologicznych oddziaływań pomiędzy matką a płodem podczas implantacji u myszy. Ciąża uznawana jest jako paradoks immunologii, gdyż obserwuje się wówczas niezwykle mechanizm tolerancji wobec obcych genetycznie antygenów zarodkowych. Dotychczas sądzono, że przyczyną tolerancji immunologicznej jest brak antygenów powierzchniowych na komórkach trofoblastu. Badania zespołu Dr Hemberger pokazują, że komórki te posiadają antygeny MHC klasy I i zdolność komunikacji z komórkami NK macicy. Poznanie podstaw tolerancji immunologicznej podczas ciąży jest niezwykle istotne również ze względu na patologie ciąży człowieka (np. preeklampsja).

Wybrane publikacje naukowe:

1. Ray Kit Ng, Wendy Dean, Claire Dawson, Diana Lucifero, **Zofia Madeja**, Wolf Reik and Myriam Hemberger. (2008) Epigenetic restriction of embryonic cell lineage fate by methylation of Elf5. [Epub ahead of print 2008] *Nature Cell Biology*.
2. **Z. E. Madeja**, E. Warzych, J. Peippo, D. Lechniak, M. Switonski. Gene expression and protein distribution of leptin and its receptor in bovine oocytes and preattachment embryos produced *in vitro*. Accepted for publication in **Animal**.
3. Hakim Yadi, Shannon Burke, **Zofia Madeja**, Myriam Hemberger, Ashley Moffett, Francesco Colucci. Unique receptor repertoire in mouse uterine NK cells. (2008) *The Journal of Immunology* 181 (9): 6140-6147.

**Wykład pt Implantacja zarodka ssaków jako fenomen immunologiczny
w dniu 6.02.2009**



