

10) ヒト不妊症における新しい精子機能検査の確立

—より女性の負担を軽減するために—

寺田 幸弘

東北大学大学院医学系研究科婦人科学

近年、種々の生殖補助技術が確立され男性不妊症においても卵細胞質精子注入法が広く施行されている。しかし、臨床で施行されている男性不妊症の検査は古典的精液検査のみであり受精過程において精子が果たす種々の役割を評価しうる検査の体系は存在しない。この結果として生殖補助技術の適応の判断が曖昧となり、臨床の現場で不必要、不適切な生殖補助技術が施行され、女性にとっての負担を大きくしていることは否定できない。我々はヒト不妊症における生殖生物学的背景に基づいた新しい精子機能検査の確立をすすめている。貴財団より助成をいただいた2002年度の研究成果としては、①精子が卵子に侵入した後、すなわち精子卵細胞質内注入法(ICSI)後の受精過程を反映する精子中心体機能検査の開発(論文: Terada et al. *Fertility and Sterility* 77:1283-4 2002) ②中心体機能検査を不妊症精子に用いた展開、特に奇形精子を本検査に供してその精子中心体機能の低下を明らかにしたことは国際的にも高く評価されている。(論文: Nakamura and Terada et al. *Human Reproduction* 17:2930-4 2002. Rowe and Terada et al. *Human Reproduction* 17:2344-9 2002. 学会発表: 寺田幸弘 第20回日本受精着床学会シンポジウム 2002年10月5日 岐阜市. Yukihiro Terad The first Brown symposium in Reproductive Immunology Nov.15-17 2002 Providence RI. USA) ③さらに、精子中心体の受精における役割についての動物モデルを用いた基礎的検討(森田 寺田他2003年日本産婦人科学会にて発表予定)である。今後これらの知見を礎に不妊症臨床に有用な精子機能検査を体系化してゆく予定です。

参考文献

1. Terada Y., et al. Human sperm aster formation after intracytoplasmic sperm injection with rabbit and bovine eggs. *Fertility and Sterility*, 77:1283 ~ 1284, 2002.
2. Rowe V., Terada Y., et al. A pathology of the sperm centriole responsible for defective sperm aster formation, syngamy and cleavage. *Human reproduction*, 17:2344 ~ 2349, 2002.
3. Nakamura S., Terada Y., et al. Analysis of the human sperm centrosomal function and the oocyte activation ability in a case of globozoospermia, by ICSI into bovine oocytes. *Human Reproduction*, 17:2930 ~ 2934, 2002.