

P1-40 顕微授精は受精障害を克服できるか？

日本医大

富山僚子, 峯 克也, 阿部 崇, 市川智子, 桑原慶充, 西 弥生, 明楽重夫, 竹下俊行

【目的】日本産科婦人科学会の見解では、顕微授精 (ICSI) の適応は難治性の受精障害に限られている。しかし近年、予期せぬ受精障害による胚移植キャンセルなどのリスクを回避するため、ART 初回より容易に ICSI あるいは split ICSI を施行する傾向にある。本研究では不必要な ICSI の回避を目的とし、当院における過去の症例から、受精障害を呈する危険因子の解析を行った。【方法】2005 年 1 月より 2009 年 7 月までに当科にて ART による治療を行った conventional IVF (cIVF)-273 周期、ICSI-135 周期を対象とした。統計には JMP を用いた。【成績】受精卵が一つも得られない完全受精障害を示したものは cIVF-17 周期 (6.2%)、ICSI-15 周期 (11.1%) であった。多変量解析を行った結果、cIVF による受精障害の危険因子は精子運動率 ($p=0.0238$) であった。ICSI 症例の検討では、受精障害に対する独立した危険因子は抽出されなかった。また、cIVF による低受精率 (25% 未満) 症例のうち、不妊原因が男性因子のみである症例では当該周期において、または次周期の ICSI により妊娠していた。しかし、男性因子以外の症例の場合は、次周期に ICSI 施行しても妊娠には至らず、その後の cIVF により妊娠する傾向があった。一方 ICSI による低受精率症例は ART 反復不成功症例であり、また受精障害も反復し、妊娠症例でも 5 回以上の ART を必要とした。【結論】cIVF による受精障害は、精液所見によるものである。よって年齢や採卵数等を加味して安易に ICSI を選択するべきではなく、各施設において ICSI 適応のための精液所見基準を設定する必要がある。また、男性因子以外にも不妊原因が存在する受精障害症例の場合、ICSI は受精障害克服の手段とはなり得なかった。

P1-41 IVF における媒精 5~7 時間後の受精予測と rescueICSI の現状高木病院¹, 佐賀大²牧田涼子¹, 野見山真理¹, 平井朋恵¹, 有馬 薫², 小島加代子¹, 岩坂 剛²

【目的】近年、遺伝的リスクなどの問題から ICSI の適応を厳しくすべきだといわれている。当院での ICSI の適応は重症の男性因子及び IVF 受精障害である。ICSI の適応を厳しくしているため、IVF の約 10% に受精障害を認めている。そこで、IVF 媒精 5~7 時間後に受精兆候の観察と受精状況の検討を行った後、rescueICSI を導入した。導入前後の結果について報告する。【方法】1. 2009 年 4~6 月に IVF を行った 480 卵を対象とし、媒精 5, 6, 7 時間後に受精兆候として 2PB, cone, flare の観察を行い、媒精 20 時間後に前核 (PN) を確認した。2. 2009 年 7~9 月に rescueICSI の適応と考え IVF を行った 72 周期のうち、受精兆候が 30% 以下であった 30 周期に rescueICSI を施行した。媒精 20 時間後に前核 (PN) を確認した。【成績】1. 媒精 5~7 時間後、MII480 卵のうち 350 卵 (72.9%) に 2PB を認めた。うち 2PN を得られたのは 269 卵 (76.9%) であった。2PB を認めなかった 130 卵のうち 2PN が確認されたのは 12 卵 (9.2%) であった。2PB を認めた 350 卵のうち 5 時間後に 2PB を認めたのは 275 卵であった。うち cone または flare を認めた卵の 2PN 率は 79.5% (159/200) であり、いずれも認めなかった卵の 2PN 率 65.3% (49/75) よりも有意に高かった ($p<0.05$)。2. rescueICSI を施行した 86% (26/30) の周期に 2PN を得た。受精兆候ありと判断して rescueICSI を施行しなかった 7.1% (3/42) の周期は 2PN を得られなかった。【結論】媒精 5 時間後に 2PB を認めた卵のうち cone または flare を認めた卵は、認めなかった卵に比べ翌日の受精率が高く、2PB に加え cone, flare の観察を行うことは受精予測に有用であった。完全受精障害の回避、無用な ICSI を避けるために rescueICSI を行うことは有用であると考えられる。

P1-42 融解精巣内精子顕微授精の臨床的検討

東邦大医療センター大森病院

北村 衛, 片桐由起子, 福田雄介, 宗 晶子, 松江陽一, 三枝美智子, 高野博子, 渋谷幸裕, 田中政信, 森田峰人

【目的】精巣内精子採取法として TESE および MD-TESE が実施され、重症な無精子症症例で自らの精子を用いて生児を得る可能性が見出されている。今回、融解精巣内精子により ICSI を施行し、臨床成績を後方視的に検討した。【方法】2006 年 1 月~2008 年 12 月に当院リプロダクションセンターで、十分なインフォームドコンセントを得て、融解 TESE-ICSI を行った 160 周期、68 症例を対象とし、臨床成績を検討した。【成績】運動精子群と非運動精子群、TESE 群と MD 群に分類し比較検討した (受精率 (A), 胚分割率 (B), 良好胚獲得率 (C), 胚移植率 (D), 妊娠率 (E) (%) とした) 運動精子群 vs 非運動精子群 A: 63.2:48.9, B: 75.2:56.0, C: 40.1:9.9, D: 78.3:29.6, E: 47.2:0 TESE 群 vs MD 群 A: 59.5:39.4, B: 69.4:52.2, C: 24.7:36.6, D: 51.8:32.5, E: 29.5:21.4 運動精子群、非運動精子群の比較では運動精子群がすべての項目で有意に高い結果であった。非運動精子群では胚移植に至るが、妊娠例を得ることはできなかった。TESE 群、MD 群の比較では良好胚獲得率と妊娠率で有意差は認めなかった。【結論】採取法にかかわらず運動精子群で妊娠例が得られたが、非運動精子群では胚移植までは至るものの妊娠例を得ることはできなかった。凍結融解後の精巣内精子を用いた場合でも、運動精子を使用できれば、妊娠例が得られた。このことより、融解後の運動精子を選別することが重要であり、妊娠に至る可能性が示された。