

第 65 回日本卵子学会・学術集会

O-013

兵庫、2024.5.18-19

遅延受精胚の培養成績と有用性

柴田 美智子¹、中野 達也¹、佐藤 学^{1,2}、中岡 義晴¹、森本 義晴²

医療法人三慧会 ¹IVF なんばクリニック、²HORAC グランフロント大阪クリニック

【目的】当院では媒精後 15～20 時間後に受精確認を行っているが、雌雄前核を確認できない胚は Day2 にタイムラプスにて前核の再確認を行っている。その際、Day1 中に雌雄前核を確認した胚と、前核は見えなかったが細胞の分裂を確認した胚は正常受精胚とみなし培養を継続している。今回、その培養成績を詳細に分析し臨床的に有用性があるのか検討を行った。

【方法】2021 年 1 月～2023 年 11 月に ICSI を行い胚盤胞まで培養予定であった 12,175 個の卵子を対象とした。

受精確認時に雌雄前核を確認した胚(2PN)、遅延して Day1 中に 2PN を確認した胚(d-2PN)、前核を確認できなかった胚(0PN)の分割率、胚盤胞到達率、胚盤胞凍結率を比較した。また、d-2PN で胚盤胞に到達した胚としていない胚の前核出現時間と第一卵割時間を比較し凍結できた胚の予後を追跡した。さらに凍結できた d-2PN 及び 0PN 由来の BL の ET 後の成績も調べた。

【結果】分割率は 2PN 98.8 %、d-2PN 83.2%、0PN 6.3%であった。胚盤胞到達率は 2PN 66.8 %、d-2PN 23.4 %、0PN 3.2 %であった。胚盤胞凍結率は 2PN 42.3 %、d-2PN 7.4 %、0PN 2.4 %であった。また d-2PN 群において胚盤胞に到達した胚としていない胚の前核出現時間の平均は 25.7h と 29.2h であった($p<0.05$)。前核出現から第一卵割までの平均時間は 5.8h と 8.9h で胚盤胞に到達した胚で有意に早かった($p<0.05$)。さらに d-2PN 由来凍結胚盤胞 7 個のうち 3 個単一胚移植が行われ 2 個の胚盤胞で生産を認めた。0PN 由来凍結胚盤胞は 3 個であったが単一胚移植されている症例はなかった。

【考察】前核形成の遅延及び確認できない胚は正常に前核形成した胚に比べ胚盤胞形成率は低い、凍結できた d-2PN 由来胚盤胞の一部で出産まで至った症例があった。また、d-2PN 由来凍結胚は、分割以降の発生速度は既報の正常受精胚と同程度であり発生後に影響が少なかったと考えられた。以上から d-2PN 由来胚は良好胚となる確率は低いものの生産まで確認できているため、胚盤胞にて凍結できた胚は臨床的有用性がある事が示唆された。