第58回日本卵子学会学術集会
O-55
沖縄，2017.6.2-3

移植胚には多核の有無にかかわらず第一卵割正常胚を選択することが重要である

和泉　広樹[1]、中野 達也[1]、佐藤 学[1]、橋本 周[1]、中岡 義晴[1]、森本 義晴[2]
[1]ＩＶＦなんばクリニック [2]HORAC グランフロント大阪クリニック

（目的）
ヒト初期胚では多核が高頻度で観察され、形態良好であっても染色体異常により着床能が低いとされる。一方で、移植により健康な児が誕生したことも報告されている。多核が胚に及ぼす影響を後方視的に解析した。
（方法）
検討 1：2012 年 11 月～2014 年 6 月に廃棄希望された前核期胚に EGFP-α-tubulin 又は EGFP-EB1 をコードした mRNA と RFP-H2B をコードした mRNA を注入、共焦点レーザー顕微鏡を用いて 15 分間隔で撮影した。その後、胚盤胞まで到達した 17 個について、2 細胞期の多核の有無で分けて分割時間（核膜崩壊～卵割完了）を比較した。検討項目は①2～4 細胞期、②4～8 細胞期、③8～16 細胞期。
検討 2：2016 年 5 月～10 月までに cIVF もしくは ICSI を実施し正常受精の確認できた胚を iBIS 受精卵観察システムにて培養し、新鮮単一胚移植した 99 周期を対象とした。画像取得は 30 分間隔に行い、第一卵割時の多核の有無と分割様式について後方視的に検討した。
検討項目は第一卵割正常の単核を A 群、多核を B 群、第一卵割異常の単核を C 群、多核を D 群とし、分割時間と着床率、流産率について比較した。
（結果）
検討 1：分割時間は単核胚（①：2.5h、②：2.2h、③：1.7h）と多核胚（①2.9h、②3.0h、③2.7h）で差は認められなかった。
検討 2：分割時間は A 群 2.7h、B 群 2.8h と比較し C 群 6.2h、D 群 5.5h で遅延が見られた。また、着床率と流産率は A 群（40%、18.8%）、B 群（32.6%、28.6%）、C 群（0%、0%、）、D 群（11.1%、100%）と、C、D 群で着床率が低下した。
（考察）
ライブイメージングの結果から 2 細胞期の多核による分割時間への影響は少ないと考えられた。またタイムラプスの結果から第一卵割の所要時間の遅延は、多核形成よりも卵割異常によることが示された。以上のことから、多核の有無にかかわらず第一卵割が正常な胚を選択することで高い臨床成績が得られると考えられる。