

第 14 回関西生殖集談会・第 58 回関西アンドロロジーカンファレンス

産婦人科-5

大阪、2026.03.14

精子選別デバイス使用が胚発生と移植成績に与える影響

内堀 翔¹、杉本菜月¹、中野 達也¹、中岡 義晴¹、森本 義晴²

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】精子選別デバイスは、DNA 損傷などの精子品質に関連する因子の影響低減が期待されている。本検討では、デバイス使用歴を有する症例において、周期ごとの精子調整法の違いが胚発生および移植成績に与える影響を後方視的に検討した。

【方法】2020 年 1 月 1 日～2025 年 12 月 31 日に当院にて採卵し、ZyMot または Harvester の使用歴を有する症例で、受精方法が ICSI で胚盤胞凍結予定であった 468 周期を対象とした。胚移植を実施した症例のうち、各周期を精子調整法から、DGC+Swim-up を用いた遠心処理群と、ZyMot または Harvester を用いたデバイス使用群に分類した。受精率、胚盤胞到達率、良好胚盤胞率、単一胚盤胞移植の臨床妊娠(胎嚢確認)率、流産率を後方視的に比較した。

【結果】受精率は遠心処理群 66.8%(723/1083)、デバイス使用群 67.7%(507/749)で同程度であった。BL 到達率は遠心処理群 45.5%、デバイス使用群 49.1%でデバイス使用群が高い傾向を示した。良好 BL 率は遠心処理群 14.6%(48/329)、デバイス使用群 24.5%(61/249)でデバイス使用群が高い傾向($p<0.01$)を示した。移植成績では、臨床妊娠率は遠心処理群 13.0%(10/77)、デバイス使用群 36.1%(13/36)でデバイス使用群が高い傾向を示し、流産率は遠心処理群 70.0%(7/10)、デバイス使用群 46.2%(6/13)でデバイス使用群が低い傾向($p<0.01$)を示した。

【結論】デバイス使用歴を有する症例において、周期ごとの比較では受精率は同程度である一方、デバイス使用周期で良好胚盤胞率および臨床妊娠率が高い傾向を示した。精子選別デバイスにより精子 DNA 損傷などの影響が低減した可能性が示唆される。胚移植以降の症例数が限られているためさらなる追加検討が必要である。