

第 59 回日本卵子学会学術集会

O-44

大宮, 2018. 05. 26-27

閉鎖型デバイス、Cryotop CL によるガラス化保存が出生児の予後に与える影響について

大和礼<sup>1</sup>、水野里志<sup>1</sup>、的場麻理<sup>1</sup>、福田愛作<sup>1</sup>、森本義晴<sup>2</sup>

(1: IVF 大阪クリニック、2: HORAC グランフロント大阪クリニック)

【目的】現在、国内では開放型デバイス Cryotop (TOP) がガラス化保存デバイスとして広く使用されている。しかし開放型デバイスでは胚を含むガラス化液が直接液体窒素に接触するため、液体窒素を介した胚の汚染の可能性が危惧されている。このため、ガラス化融解後の胚の生存性、さらには本法移植胚による出生児の予後に差がなければ、開放型デバイスよりも、液体窒素による胚の汚染の危険性のない閉鎖型デバイスの使用が適切と考えられる。既に胚生存率や胚移植後の臨床妊娠率に両法間に差のないことが報告されているが、児の予後に関する報告はない。本研究では閉鎖型デバイス Cryotop CL (CL) を用いたガラス化保存胚由来の出生児予後について後方的検討を行った。

【対象と方法】2015年8月から2016年11月の間に凍結用デバイスとしてTOPまたはCLを用いた凍結融解胚移植を実施し、その後単児出産に至ったTOP由来の219児、CL由来の109児を対象とした。それぞれの出生時における体重、身長、在胎週数、性比、先天性異常率を比較検討した。

【結果】出生児体重、身長、在胎週数、男児率および先天性異常率は、それぞれTOP群で $3055.3 \pm 476.5\text{g}$ 、 $48.8 \pm 2.4\text{cm}$ 、 $38.7 \pm 1.7$ 週、49.3%、4.7%、CL群で $3037.4 \pm 495.1\text{g}$ 、 $48.5 \pm 3.6\text{cm}$ 、 $38.9 \pm 1.9$ 週、50.5%、1.9%であり、全ての項目で両群間に有意な差は認められなかった。

【考察】今回の検討から閉鎖型デバイスと開放型デバイスにおけるガラス化保存において出生児の出産時点での身体発育に差がないことが示された。既に胚生存率や移植後の妊娠率に差がないことが明らかであり、胚汚染に関する安全性の観点より、ヒト胚のガラス化保存には閉鎖型デバイスであるCLの使用が望ましいと考えられる。