

山本桜子¹ 中野達也¹ 佐藤学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】培養液など体外培養環境の進歩によって胚盤胞移植が行えるようになったが、ART による出生率は未だ高いとは言えない。そこで、患者の負担軽減のためより少ない移植回数で出産に至る胚の選択が必要である。近年、タイムラプスシステムを用いた発生速度や卵割様式による胚盤胞形成の予測因子は示されているが、胚盤胞移植における予後の予測因子は不確かである。そこで、本研究では胚盤胞の発生速度と妊娠-出産の関係性を後方視的に検討した。

【方法】2014年2月～2016年12月に、一般体外受精または顕微授精施行後5または6日目に凍結後、単一胚盤胞移植した胚のうち、第一・第二卵割共に正常卵割を有していた151周期285個の胚を対象とした。胚観察にはPrimo visionを用いて、10分間隔で撮影を行った。(検討1)移植予後をGS+とGS-に分けて8cell(t8C)/compaction開始(tCOM)/桑実胚(tMo)/胚盤胞(tBL)の到達時間及び、各イベントに要した時間(t8C-tCOM, tCOM-tMo, tMo-tBL)を調べた。(検討2)出産と流産に分けて検討1と同様に到達時間及び、各イベントに要した時間を調べた。

【結果】(検討1)GS-群はGS+群に比べtBL(101.1h VS. 98.9h)で遅延がみられたが、t8C、tCOM、tMoに差はなかった。また、GS-群ではt8C-tCOMに3.8h、tCOM-tMoで4.7hの延長がみられた。(検討2)流産群はt8C-tMoが早まりtMo-tBLの遅延が見られるものの有意差はなく、そのほか到達時間と各イベント所有時間にも差はなかった。

【考察】早期胞胚腔形成を指標にすることで着床成立の予測ができる可能性がある。一方で、出産および流産の予測にはタイムラプスデータだけでは予測は難しいと考えられた。早期compactionおよび胞胚腔形成の遅延は流産との関係が示唆されるが本データのみでは明らかではなく、データの追加によって興味深い知見が得られるかもしれない。