

大宮、2018.5.26-27

初期胚におけるガラス化凍結融解で生じる一部細胞変性の影響

松本由香 佐藤学 中岡義晴 森本義晴

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

【目的】

初期胚の融解胚移植において、融解時一部に変性が生じる場合がある。どの程度まで変性が生じても妊娠に至るのか、また異常卵割など発生過程によって変性の頻度が変わるかは検討の余地がある。変性細胞を含む胚の凍結時及び融解後の状態、胚発育過程と臨床成績との関連を調べた。

【方法】

2015 年 1 月から 2017 年 8 月に融解した 3 日目ガラス化凍結初期胚 3968 個を対象とし、凍結時および融解後の細胞数、融解後の変性細胞の占める割合（変性細胞率）と臨床成績を検討した。

【結果】

融解初期胚 3968 個の生存率は 97.5%、一部変性率は 7.1%で、凍結時細胞数別の一部変性率はそれぞれ桑実胚：3.4%、10 細胞以上：6.8%、9 細胞：7.5%、8 細胞：4.9%、7 細胞：8.0%、6 細胞：9.2%、5 細胞：7.4%で桑実胚と 8 細胞で低かった。このうちタイムラプス観察を行った 973 個のうち、第一卵割または第二卵割異常が認められた胚の一部変性率は 11.1% (44/398) で、正常卵割胚の 3.8% (22/575) より高かった。一部変性胚の単一胚移植を行った 98 個の変性細胞率は 17.2% (7.7-44.4%)、妊娠例のみでは 13.0% (9.1-25.0%) であった。妊娠率は 13.3%、流産率は 38.5%であり、そのうち変性細胞率 25.0%以上では妊娠率 4.3%、流産率 100.0%であった。また、移植時 5 細胞での妊娠例は認められなかった。

【考察】

凍結時の細胞数によって一部変性率に差があり、異常卵割胚では一部変性率が高かった。一部変性胚の単一胚移植でも 13.3%の妊娠率が得られ、出産例も認められたが、移植時に 5 細胞での妊娠例はなく、変性細胞率が 25.0%以上での妊娠率は低く出産例はなかった。融解時一部に変性が生じる場合、細胞数や変性細胞率を考慮して移植胚の選択を行う必要がある。

ると考えられた。