

## Day3 胚移植での GMCSF 含有胚培養液を移植に用いた効果

佐藤学<sup>1</sup>，中岡義晴<sup>1</sup>，森本義晴<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IVF なんばクリニック、<sup>2</sup>HORAC グランフロント大阪クリニック

### 目的

GMCSF は着床時期に重要なサイトカインの一つで、発現量が少ない場合、着床不全や流産の一因となる。GMCSF 含有胚培養液が市販され、移植用として使用した場合に流産を改善するか検討を行った。

### 方法

2018.9～2019.4 までに Day3 胚移植を行った 601 周期(平均年齢 39.4 歳)を対象とした。Sage 1 Step TM GM CSF (Cooper で移植を行った GM。対照区は 2018.3～2018.9 に Day3 移植を行った 603 周期(平均年齢 39.5 歳)とし、移植用培養液は UTM(Cooper Surgical)で移植を行った (UTM)。臨床的妊娠率、流産率を 2 群間で比較した。またタイムラプス観察で第一、第二卵割正常胚に限定した場合の比較、卵割正常胚移植で反復移植症例に限定した場合でも同様の比較を行った。さらに、妊娠症例のうち反復移植症例で流産の既往の割合を 2 群間で比較した。

### 結果

GM と UTM の妊娠率 (26.0 vs. 27.7)、流産率 (24.4 vs. 21.6) に差はなかった。39 歳以下の場合、GM と UTM の妊娠率 (30.0 vs. 30.5)、流産率 (24.4 vs. 13.0) に差はなかった。40 歳以上の場合、妊娠率 (22.5 vs. 19.9)、流産率 (24.3 vs. 35.8) に差はなかった。第一、第二卵割正常胚を移植に限定した場合の GM と UTM の妊娠率、流産率に差はなかった。反復移植症例に限定した場合の GM と UTM の妊娠率、流産率に差はなかった。妊娠症例のうち流産歴のある割合は GM と UTM に差はなかったが、40 歳未満に限定すると GM は UTM に比べ有意に高かった (33.3 vs. 18.1)。

### 考察

40 歳未満の妊娠例に流産既往歴の割合が GM で高かったことから改善効果があった可能性が考えられる。一方、40 歳以上の症例では流産の原因にまず染色体異常が疑われるため、GMCSF の効果の確認は難しいと考えられる。反復流産の症例など限定して症例数を増やし継続的に検討する必要がある。