

第 64 回 日本生殖医学会

P-093

兵庫県 2019.11.07.-08.

演題

体外受精反復不成功例に対する取り組み 胚移植時の培養液として GM-CSF (Granulocyte-macrophage colony-stimulating factor) 添加培養液を使用した胚移植について

HORAC グランフロント大阪クリニック

浅井淑子、河邊麗美、小宮慎之介、姫野隆雄、井上朋子、森本義晴

抄録

#### 【目的】

GM-CSF はマウスにおいて、正常な胚盤胞の成長と着床後の胎児の生存と健康に関与する多機能性サイトカインとして同定され、ヒトにおいても子宮や卵管上皮に発現し、受精や着床、妊娠維持に関わっていると想定されている。今回我々は胚移植時に GM-CSF を添加した培養液を使用することで反復不成功や流産歴のある患者の妊娠転帰を向上できるかどうかを検討した。

#### 【方法】

2018.12 月～2019.5 月で 39 歳以下、未産婦、他院も含めて胚移植にて 2 回以上の不成功または 1 回以上の初期流産（化学的流産を含む）を経験した女性の IVF 治療において、凍結融解胚移植（3 日目胚）で移植時の培養液に GM-CSF（2ng/ml）を添加した。臨床妊娠率や流産率をコントロール群と比較し、GM-CSF の効果をカイ二乗検定を用いて検討した。

【成績】 GM-CSF 群 18 例（G 群）（平均年齢：35.3 歳）、コントロール群 87 例（C 群）（平均年齢 36.2 歳）について検討した。妊娠反応陽性率は G 群 7 例（38.9%） v.s. C 群 37 例（42.5%）（N.S）、化学流産率 3 例（42.8%） v.s. 9 例（24.3%）、臨床妊娠率 3 例（16.7%） v.s. 9 例（10.3%）（N.S）、流産率 0% v.s. 28.6%（N.S）だった。現在まだ取り組み中であるが GM-CSF の添加による副作用や有害事象はなく、現時点では妊娠予後に有意差は見られなかった。また GM-CSF 群で流産が見られていないことも興味深い結果であった。

#### 【結論】

GM-CSF は胚盤胞の成長促進を狙い、胚培養に使用する研究が多く発表されているが、今回のような胚移植時の培養液に使用する研究はまだない。有意差はないものの GM-CSF 群で臨床妊娠率は高く、流産率は低かった。今後は症例数を重ねて検証する予定である。