日本アンドロロジー学会第 37 回学術大会

P-06
神戸市　2018.6.15-16

体外受精における受精率向上のための精液調整改善の試み

佐藤学[1]、北山静香[1]、中岡義晴[1]、森本義晴[2]
[1]IVF なんばクリニック、[2]HORAC グランフロント大阪クリニック

目的

当院における体外受精（IVF）の受精率は、およそ 70%であり、顕微授精に比べると低かった。精液管理を見直すことで受精率を向上させることができないか 2016 年より検討を行った。

方法

2014 年から 2017 年までの IVF を行った 2498 周期、14461 個の成熟卵を対象にした。2015 年までは精液は調整前から媒精までの保管を 37℃に加温し、加湿インキュベーターにて培養液をオイル被覆しないオープンカルチャー方式で媒精した（前期）。2016 年から精液の保管と調整は室温で行い、Swim-up を行うところから 37℃に加温して調整した。また媒精するインキュベーターをドライインキュベーターに変更し培養液をオイル被覆して媒精した（後期）。翌日受精確認を行い、2 前核を確認した卵子を正常受精卵とした。正常受精率と成熟卵子数が 5 個以上の症例（前期：504 周期、後期：517 周期）で全く受精しない完全受精障害の発生頻度を比較した。

結果

前期群（71.0%）に比べ後期群（79.3%）で正常受精率が上昇した。また完全受精障害が発生した割合は前期群（3.17%）に比べ後期群（0.77%）で低下した。

考察

精液の保管温度を室温にすることにより精液中の雑菌増殖を抑えることにより精子の受精能の維持につながった可能性が考えられる、また、媒精環境がオイル被覆になったことで培養液の蒸散による浸透圧変化が抑えられ受精率に反映している可能性が考えられた。一方で完全受精障害も減少し、今まで精液の環境もしくは媒精環境の影響で受精しなかった症例が存在していたことを示唆するものと考えられる。現在の IVF 受精率は顕微授精に比べても遜色なく、保険的な顕微授精実施を避ける意味でも IVF の受精率向上は臨床的意義があると考えられる。