

調節卵巣刺激周期における 3D 超音波を用いた卵胞計測の有用性と課題

1)勝 佳奈子、1)中村 春樹、1)松岡 麻理、1)太田 志代、1)北山 利江、1)山内 博子、
1)門上 大祐、1)中岡 義晴
2)森本 義晴
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】

調節卵巣刺激周期では、適切な時期に採卵できるかどうか ART 成績や合併症の発症リスクを大きく左右する。採卵を決定する主な因子は卵胞径であるが、調節卵巣刺激周期では多数の卵胞発育を認める例も多く、卵胞の形状が正円球状ではないため正確な卵胞径の計測ができず、また小卵胞を含めた卵胞数を正確に記録できない可能性がある。そこで今回、三次元(3D)超音波で自動計測プログラムを用いた卵胞計測を実施し、その有用性および課題を検討した。

【方法】

検討①：調節卵巣刺激周期の卵胞モニターで、従来の二次元(2D)超音波での卵胞径を記録し、その後 3D 超音波を実施し卵胞容積から算出された正球体近似卵胞径 $d(V)$ を記録した。検者 6 名で、2D 卵胞径と $d(V)$ に差があるか検討した。検討②：調節卵巣刺激周期の採卵決定時に 3D 超音波を実施し、 $d(V)$ の下限を 17mm(A)、12mm(B)、9mm(C) の 3 群にわけ、52 症例で採卵数と成熟卵数のとの比較をおこなった。

【結果】

検討①：2D 卵胞径と $d(V)$ の差は平均で $1.9 \pm 1.7\text{mm}$ で、 $d(V)$ は 2D 卵胞計測より小さく評価された例が多かった。卵巣の左右差や検者間誤差は認めなかった。検討②： $d(V)$ と卵胞数の相関係数 R は、A: $R=0.20$ 、B: $R=0.88$ 、C: $R=0.92$ 、 $d(V)$ と成熟卵数は、A: $R=0.20$ 、B: $R=0.85$ 、C: $R=0.90$ であり、いずれも $d(V)9\text{mm}$ 以上の卵胞数と採卵数・成熟卵数で強い正の相関関係を認めた。

【結論】

3DUS による卵胞計測は、従来の 2D と比べて短時間で多数の小卵胞を含めた卵胞計測をおこなうことができ、採卵数を予測し適切な時期で採卵するための有用なツールとなる可能性がある。一方で手動による修正が必要な症例を認めるなど、検査手技や自動計測プログラムの改善が課題となった。今後更なる症例を重ね妊娠予後も含めた検討を行いたい。