第 9 回　日本生殖再生医学会
2014.03.16、大阪

胚質改善の取り組み

IVF なんばクリニック　　井上朋子

1978 年に人類で初めての IVF-ET ベビーが英国で誕生してから、またたく間に生殖補助医療技術（ART）が世界中に広がり、多くの不妊カップルがその恩恵を受けている。日本でも平成 22 年には 28945 名の新生児が ART 治療により誕生し、それは総出生児の 2.7%に相当すると報告されている。最近わが国では女性のライフスタイルや社会構造の変化に伴い、高年齢で妊娠・出産をする傾向が加速し、卵巣機能低下のために ART 治療を受けるカップルが増加している。

ART 治療では一般不妊治療と異なり、配偶子や胚を直接観察することが可能となり、いわゆる胚質を評価してそれを治療成績の向上に役立てることができる。胚の評価法として、従来からの Veeck や Gardner の胚形態評価を基準に胚発育速度を考慮したものが一般的だが、タイムラプス顕微鏡下での観察所見、胚の酸素消費量など代謝産物の測定法も提案されている。妊娠につながる胚を良好胚とするならば、女性の年齢が上昇すると ART の妊娠率が低下することは自明であるため、状況が許す限り若い年齢で不妊治療や ART を開始することが良好胚を得る上で一番の戦略である。しかし、年齢に関わらず明らかに胚のグレードが悪いものがあり、加齢による原始卵胞数の減少以外に、卵や胚の質に関わる因子の存在が示唆される。さらに、血中 AMH によって評価された卵巣予備能と妊娠率には相関を認めなかったというデータもあり、重要なのはいかに多くの卵子を得るかではなく、どうやって良好卵子・胚を得るかという点であることは ART 治療に携わっている者の共通の命題だと思う。当学会のテーマである細胞質内のミトコンドリア機能が配偶子や胚の質に大きく関わっていると予想される。

このことを念頭に胚質不良例に遭遇した場合の当院の臨床的対応法について紹介する。

①　受精方法や培養液の変更を考慮する
②　排卵誘発の方法を変更する
③　甲状腺機能異常・高プロラクチン血症・インシュリン抵抗性など内分泌代謝異常の存在を鑑別診断する
④　夫婦の生活習慣を見直し、禁煙・食事内容・体重について検討する
⑤　メラトニン・L-カルニチン・ビタミン剤などのサプリメント効果を試す
⑥　鍼やマッサージなど東洋医学的見地からのアプローチを併用した、統合医療プログラムを提案する
⑦　心理カウンセリングや患者の会などでストレス軽減を勧める

以上の対応ですべての症例で胚質改善が見込めるわけではないが、不妊に悩む患者と共に試行錯誤を繰り返している日々である。

最後に ART 治療成功のカギを握るのは、最終的には治療を受ける女性の年齢である。不妊原因を問わず、いかに若い年代で治療を始めたかで、妊娠率が変わってくる。たとえ日進月歩の ART 治療をもってしても、特に 40 歳以降の女性では不妊治療は非常に困難であるという事実を、一般の人に良く理解してもらわなければならない。ART 治療に携わる私たちの啓蒙活動と、若い世代の出産・育児がもっと容易になるような社会体制作りが必要であると強く思う。