

抗核抗体染色型別にみた多前核胚出現頻度の検討

大垣 彩¹、水野 里志¹、渡邊 千裕¹、中野 真夕¹、松本 寛史¹、藤岡 聡子¹
森 梨沙¹、井田 守¹、福田愛作¹、森本 義晴²

¹医療法人三慧会 IVF 大阪クリニック

²医療法人三慧会 IVF なんばクリニック

【目的】

抗核抗体(Antinuclear antibody ;ANA)は真核細胞の核成分を認識する自己抗体の総称であり、自己免疫疾患などの医療分野において汎用されている検査対象である。近年、ANA 散在斑紋型患者での体外受精における卵成熟の異常や多前核受精卵の発生頻度の増加が報告されているが、その他の染色型や抗体価の影響についての報告はない。そこで今回、ANA 染色型の相違および抗体価が卵成熟と多前核受精に及ぼす影響を検討した。

【方法と対象】

- 1.平成 24 年 1 月から平成 25 年 12 月に一般体外受精または顕微授精を実施した症例のうち、ANA 検査を実施した 131 症例 264 周期及び 425 症例 1221 周期を対象とした。ANA 陰性症例を対照区とし ANA 染色型(均等型、斑紋型、核小体型、散在斑紋型)と授精方法別に成熟率、多前核胚出現率を後方視的に比較した。
- 2.多前核受精率が 25%以上の症例を多前核受精多発症例と定義し、高頻度で多前核受精が出現した散在斑紋型(7 症例 18 周期)を対象として、抗体価と多前核受精多発症例の発生頻度の関係を解析した。

【結果】

1. 卵成熟率は授精方法にかかわらず ANA 染色型による差は認めなかった。多前核胚出現率は一般体外受精では対象区 9.0%(72/798),均等型 11.7%(33/282),斑紋型 11.7%(58/495),核小体型 7.4%(8/108),散在斑紋型 50.0%(27/54)、顕微授精では対象区 4.6%(137/2974), 均等型 4.0%(27/683), 斑紋型 4.3%(66/1542), 核小体型 4.9%(5/102), 散在斑紋型 51.6%(16/31)で授精方法にかかわらず散在斑紋型が有意に高率であった。
- 2.散在斑紋型抗体価別の多前核受精多発症例の発生頻度は、抗体価 80 倍 100%(2/2),160 倍 100%(3/3),320 倍 0%(0/1),640 倍 0%(0/1),1280 倍 90.9%(10/11)であった。

【まとめ】

本検討では、これまでの報告とは異なり ANA 散在斑紋型の卵成熟への影響は確認できなかったが、多前核胚出現率に関しては有意に高いという結果であった。また、他の染色型の卵成熟や多前核受精への影響は認められなかった。散在斑紋型の抗原はセントロメアであり、染色体分離に関わる部分に対する自己抗体であることから、前核形成過程の段階で何らかの影響を与えている可能性が考えられる。しかしながら、抗体価と多前核胚出現率に明らかな相関は認められず、多前核胚とならない症例もあることから、さらなる解析が必要である。現在、このような抗体陽性患者での正常胚獲得に向けた取り組みを行っている。