

Zona-free 卵子が受精後に 2 つの胚盤胞に発生した 1 例

玉田 いつみ<sup>1</sup>、中野 達也<sup>1</sup>、佐藤 学<sup>1</sup>、中岡 義晴<sup>1</sup>、森本 義晴<sup>2</sup>

<sup>1</sup>医療法人三慧会 IVF なんばクリニック

<sup>2</sup>医療法人三慧会 HORAC グランフロント大阪クリニック

【緒言】採卵時または裸化時に、稀に吸引圧により卵子の透明帯が破損し、zona-free (ZF) 卵子となる場合がある。当院では、第一極体や spindle が確認できた卵子には、顕微授精を行い、通常と同様に培養を実施し、胚盤胞培養を試みる。今回我々は、ZF となった卵子を受精・培養し、1 個の受精卵から 2 個の胚盤胞が形成された症例を経験したので報告する。

【症例】採卵時年齢 30 歳。IVF 初回にて、黄体ホルモン下卵巣刺激法による調節卵巣刺激を行い、17 個の卵子を回収した。そのうちの 1 個が裸化時に ZF 卵子であったため、顕微授精を行い、5 日間 Well of Well dish(LinKID®, DNP)を用いて個別培養を行った。Time Laps 観察によると、受精後 78 時間ごろまでに 15 細胞程度まで分割し、受精後 78.5 時間に一部分の細胞がコンパクションを開始した。しかし、そのコンパクションは胚全体の半分でしか起きず、受精 88 時間後にはコンパクションが起きた部分と、割球のままで存在する箇所がはっきりと区別されて観察できた。その間にはフラグメントの層があり割球同士の接着が疎であると見受けられた。さらに、受精 90 時間後にははじめにコンパクションが確認できなかったもう片方でも開始し、1 つの胚が完全に二分され、やがて 2 つの桑実胚が形成され、それぞれが胞胚腔形成した。その結果 1 個の胚から 2 個の胚盤胞( Gardner 分類: 共に 6BB( Day5 ))が形成された。このような胚が得られたのは当院では初めてだった。

ZF 胚は透明帯による空間的な制約がないため、細胞間の接着がフラグメントにより阻害され、このような現象が起きたと考えられる。ZF 胚の培養には、本報告のようなリスクもある。