

ICSI 翌日 PN 不明と評価された胚における遅延 2PN 胚の発育能および臨床成績の検討

内堀翔<sup>1</sup>、中野達也<sup>1</sup>、中岡義晴<sup>1</sup>、森本義晴<sup>2</sup>

IVF なんばクリニック<sup>1</sup>、HORAC グランフロント大阪クリニック<sup>2</sup>

【目的】ICSI 後の受精評価において、翌日に前核 (PN) が確認できない胚は臨床的取り扱いに迷うことが多い。本研究では、翌日 PN 不明であった胚のうち、その後 2PN を確認できた胚(遅延 2PN 群)に着目し、発育能および臨床成績を明らかにすることで、PN 評価の臨床的意義を再検討することを目的とした。

【方法】2020 年 1 月から 2025 年 12 月に当院で ICSI を実施した症例を後方視的に解析した。ICSI 直後からタイムラプスにて培養を行い、ICSI 翌日の受精確認時の PN 所見に基づき、PN 不明のまま(PN 不明群)、PN 不明であったが後に 2PN を確認した胚(遅延 2PN 群)、翌日 2PN を確認した胚(2PN 群)の 3 群に分類し、各群の分割率、胚盤胞到達率、良好胚盤胞率を比較した。また、凍結した胚盤胞は胚移植における妊娠率を比較した。

【成績】分割率は PN 不明群 7.7%(352/4571)、遅延 2PN 群 81.7%(215/263)、2PN 群 98.5%(21,927/22,272)であった。胚盤胞到達率はそれぞれ 2.0%(7/352)、26.5%(57/215)、61.3%(13,445/21,927)であり、PN 不明群は他の 2 群より低かった。良好胚盤胞率はそれぞれ 0%(0/7)、21.1%(12/57)、32.7%(4,398/13,445)であった。凍結可能グレードに到達した胚はそれぞれ 4 個、26 個、8747 個あり、そのうち胚移植をした妊娠率はそれぞれ、0%(0/1)、25%(3/12)、49.5%(1,506/3,045)であった。

【結論】翌日 PN 不明であっても、その後 2PN 形成を確認できた胚は一定の発育能および妊孕性を保持しており臨床的利用が可能な集団であるが、通常の 2PN 胚と比較すると優先順位は低いと考えられる。一方、PN 不明のまま分割した胚の発育能は著しく低く、移植に至った症例において妊娠は成立しておらず、臨床的有用性は慎重に検討すべき集団であることが示唆された。以上より、PN の有無は決められた単一時点のみで評価するのではなく、その後の発育動態を踏まえて胚の取り扱いを総合的に判断する必要がある。