

移植する胚は児の発育に影響するか

玉田 いつみ¹、中野 達也¹、中岡 義晴¹、森本 義晴²

¹医療法人三慧会 IVF なんばクリニック

²医療法人三慧会 HORAC グランフロント大阪クリニック

【目的】

高度生殖補助医療（ART）による出生児が増加し、予後調査の重要性が高まっている。以前の研究で ART、non-ART 間や凍結融解胚移植、新鮮胚移植間で発達や発育に差はみられないという報告をした。

一方で、胚の培養日数や胚評価の影響を検討している報告は少なく、また移植時の患者説明でも質問が多く見受けられる。

そこで今回の研究では移植する胚の発育段階や評価が、児の発達や発育に及ぼす影響を検討した。

【方法】

当クリニックにて 2014 年から 2019 年までに単胎妊娠分娩し、アンケート協力を同意を得た夫婦を対象とした。出生時の体重及び男女比と、1 歳半と 3 歳それぞれの年齢における、体重、身長、発達指数（運動、操作、理解言語、表出言語、概念、対子ども社会性、対成人社会性、しつけ、食事（1 歳半のみ）、総合）を分割期胚移植と胚盤胞移植で比較した（検討 1）。また胚盤胞移植において内部細胞塊（ICM）と栄養外胚葉（TE）の評価に関しても同様の検討を行った（検討 2）。なお発達指数は KIDS 乳幼児発達スケールを用いている。

【成績】

検討 1

分割期胚移植と胚盤胞移植の 2 群間で、出生時体重や男女比に差はなかった。また、1 歳半と 3 歳における体重及び身長も両群間で差は認められなかった。さらに、KIDS 乳幼児発達スケール得点の各項目も両群間に差はなく、総合発達指数にも差はなかった。

検討 2

胚盤胞移植の出生時体重において ICM グレード A は、グレード B と比較して有意に軽かった（2917.6 g vs. 30977 g、 $p<0.05$ ）。一方で男女比及び 1 歳半と 3 歳時の発達や発育に差はなかった。また、TE グレードにおいては各項目に差はみられなかった。

【結論】

本検討より ICM の評価間で出生時の体重のみに差がみられたが、その後の 1 歳半や 3 歳の体重には差がなかった。また移植する胚の培養日数や TE の評価間ではいずれの場合も差は見られなかった。以上のことから、移植時の胚評価は妊娠の有無には影響するものの、その後の児の発育や発達に及ぼす影響は少ないと考えられる。