

### 胚盤胞のグレードと胚生検後の生存率、孵化率との関係

小林亮太<sup>1</sup>、宮崎友佳<sup>1</sup>、一色納菜子<sup>1</sup>、水野里志<sup>1</sup>、福田愛作<sup>1</sup>、森本義晴<sup>2</sup>

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

【目的】胚生検は侵襲的な技術であるが、現在の着床前診断 (PGT; preimplantation genetic test) に欠かすことができない。染色体正常胚はグレードの低い胚盤胞や発育遅延胚盤胞にも存在するため、移植可能な全ての胚に胚生検を実施することが望ましい。しかし、検査結果が正常と診断されても、胚生検の影響で胚が変性すれば PGT の意味は失われる。そこで、胚生検を実施した胚の状態とその後の発育を観察し、生検実施の適応基準を考察した。

【方法】日本産科婦人科学会承認のもと PGT のため胚生検を実施後、胚移植に供されなかった胚盤胞 (Day5 胚盤胞 31 個と Day6 胚盤胞 30 個) を患者の同意を得て研究に用いた。胚盤胞は融解後 48 時間タイムラプスインキュベーターにて連続観察した。胚生検前の状態がガードナー分類にて 3BB 以上のものを良好胚盤胞とし、培養期間内に一部でも透明帯から脱出した場合を孵化と定義、融解後の生存率と培養中の孵化率を胚齢・胚グレード別に検討した。

【結果】胚生検後のすべての Day5 胚と Day6 胚の融解後生存率は、それぞれ 100% (31/31) と 86.6% (26/30) であり Day6 胚において有意に低下した ( $p < 0.05$ )。一方、良好胚盤胞の Day5 胚と Day6 胚の生存率は 100.0% (17/17) と 100.0% (14/14) であり両群に差を認めなかった。また、生存したすべての胚の孵化率は 77.4% (24/31) と 80.8% (21/26) で Day5 胚と Day6 胚の間に差を認めなかった。

【考察】生検後 Day6 胚の融解後生存率は非良好胚で低下したが、良好 Day6 胚盤胞では変わらなかった。また、Day5 胚盤胞は胚のグレードに関わらずすべて生存した。生存した全ての胚における孵化率に差を認めなかったことより、グレードの低い Day6 胚も慎重に生検することで一定の成績が得られる。一方、PGT を実施するにあたり、胚生検後の生存率を鑑み PGT の目的に応じて、検査を実施せずに胚移植に供することも一法であると考えられた。