

Day3 胚の形態評価と異常分割の有無が臨床成績に与える影響

ART 治療において良好な胚を選択し移植することは重要であるとされています。

当院では、day3 で胚を形態評価し凍結か移植、または day5 まで培養継続か判断しています。

しかし、day3 で良好な胚にも関わらず胚盤胞まで発生しない胚や、不良な胚が胚盤胞まで発生するケースも少なからず存在します。

また、近年タイムラプスの導入により 1 個の割球が 3 個以上に分割する Direct Cleavage(DC)や一度分割した割球が再び融合する Reverse Cleavage(RC)という異常分割も day3 の胚の評価として観察されています。

そこで、day3 での胚の形態評価と異常分割がその後の臨床成績に与える影響について検討しましたので報告します。

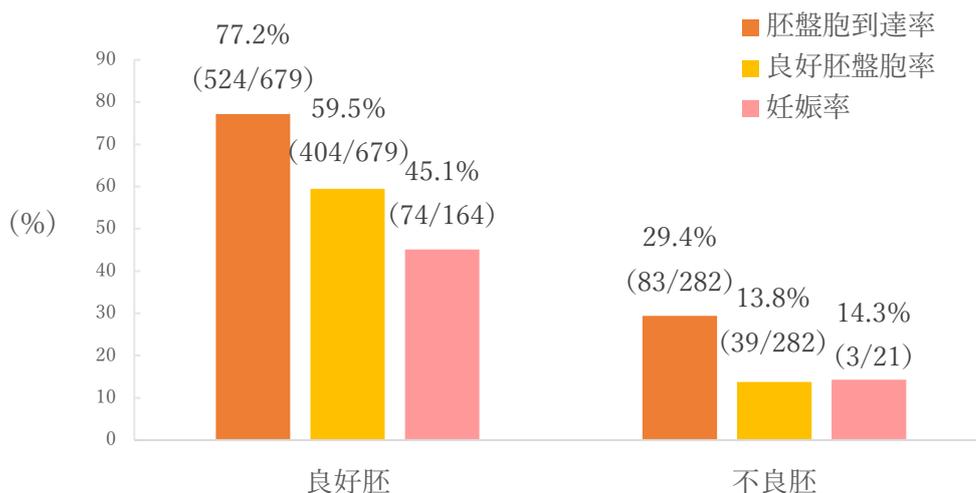
検討 1

day3 良好胚と不良胚の胚盤胞到達率、良好胚盤胞率、妊娠率を比較検討しました。

良好胚では、胚盤胞到達率 77.2%、良好胚盤胞率 59.5%、妊娠率 45.1%、

不良胚では、胚盤胞到達率 29.4%、良好胚盤胞率 13.8%、妊娠率 14.3%となり、

いずれも day3 良好胚が有意に高い結果となりました。



検討 2

day3 良好胚のうち、正常に分割した群（正常群）、DC 群、RC 群の 3 群間で良好胚盤胞率、妊娠率、流産率を比較検討しました。

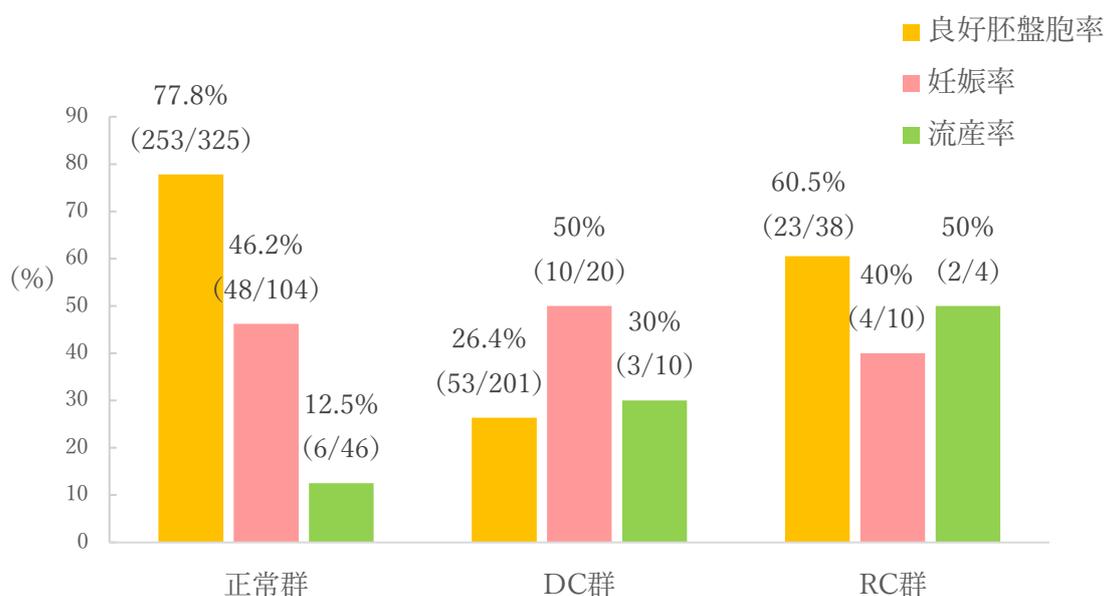
正常群では、良好胚盤胞率 77.8%、妊娠率 46.2%、流産率 12.5%、

DC 群では、良好胚盤胞率 26.4%、妊娠率 50%、流産率 30%、

RC 群では、良好胚盤胞率 60.5%、妊娠率 40%、流産率 50%となり、

良好胚盤胞率は DC 群で有意に低くなり、

流産率は DC 群と RC 群の異常分割がみられた胚に高い傾向がみられました。



胚盤胞到達率、良好胚盤胞率、妊娠率ともに day3 良好胚が有意に高いことから、day3 での胚の形態評価はその後の胚盤胞形成や妊娠の予測に有用であることがわかりました。

また、day3 不良胚でも良好胚盤胞であれば妊娠の可能性もあり、day3 で不良胚であっても day5 まで継続培養は必要であると思われます。ただし、妊娠率は有意に低いため、移植優先順位は下げる必要があります。

さらに、day3 良好胚であっても発育途中に異常分割がみられた胚は、良好胚盤胞であれば移植の対象となり得ますが、DC がみられた胚は良好胚盤胞率が有意に低く、移植しても流産率が高いことから、移植優先順位は下げるべきであると考えられます。

今回のデータを踏まえ、より良い胚の選択をすることで、皆様の治療の負担が少しでもなくなるよう努めていきたいと思っております。

培養士 関和瞳