

レーザー処理後に凍結した胚盤胞の凍結融解後

医療法人社団 徐クリニック ART センター

○清須知栄子 伊藤真理 峰千尋 中塚愛 徐東舜

【目的】拡張胚盤胞は凍結する際、脱水が困難で、その後の融解で胚が変性する可能性がある。そこで今回我々は、レーザー照射で透明帯と TE に穴をあけ脱水を促す事が胚への変性防止に効果があるかどうかを検討した。

【対象】凍結保存胚の破棄を希望した患者のうちこの研究に対しインフォームドコンセントが得られた破棄胚 75 個を使用した。

【方法】使用胚は、破棄胚のうち Day5 拡張胚盤胞を用いた。胚を融解し回復培養後、透明帯に垂直かつ TE の細胞間にレーザー照射をした群（垂直照射群）と透明帯と TE に平行にレーザー照射をした群（平行照射群）とコントロール群としてレーザー照射をせずに凍結した群（照射なし群）の 3 群に分け凍結し、再度融解後の胚の状態を比較検討した。

【結果】融解直後の全ての群の胚に変性などの変化はみられなかった。融解翌日の生存率は、垂直照射群 100.0% (25/25)、平行照射群 87.5% (21/24)、照射なし群 100% (26/26) であり、平行照射群のみ低い傾向にあった。融解翌日のハッチング率は、垂直照射群 72.0% (18/25)、平行照射群 62.5% (15/24) 照射なし群 11.5% (3/26) であり、垂直照射群と平行照射群が照射なし群よりも有意に高かった。

【結語】透明帯に垂直にレーザー照射し凍結する方法は、生存率が下がることなくハッチング率が増加した。