

第 66 回日本卵子学会学術集会

2025.05.31-06.01

O-10 広島コンベンションセンター

胚質不良に対し人為的透明帯除去術(ZP-free) を実施し妊娠に至った 2 症例

入江真奈美<sup>1</sup>、樽井幸与<sup>1</sup>、水野里志<sup>1</sup>、上田匡<sup>1</sup>、湯本啓太郎<sup>3</sup>、福田愛作<sup>1</sup>、森本義晴<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IVF 大阪、<sup>2</sup>HORAC グランフロント大阪クリニック、<sup>3</sup>ミオ・ファティリティ・クリニック

## 緒言

人為的透明帯除去術 (ZP-free) は、透明帯と卵細胞膜の癒着や Perivitelline thereds (PT) によるフラグメント発生を原因として胚盤胞へ発生しない胚質不良症例に実施され、2020 年に初めて妊娠・出産が報告された。そのため、実施症例数は限定的で、その有用性は十分に明らかにされていない。今回、ZP-free を実施し妊娠に至った 2 症例を報告する。

## 方法

受精確認後の受精卵を高張液に浸し、癒着・PT の有無を観察し、ZP-free の適応か判断した。適応とした受精卵は、レーザー照射にて透明帯を開口後、培養液を吹きかけ透明帯を除去し、胚盤胞まで培養した。適応外の受精卵はそのまま培養を継続した。得られた胚を移植に用いた。

## 症例 1

35 歳、妊娠歴及び不妊治療歴なし。当院で採卵を実施し、胚盤胞に至らず、初期胚移植を 1 回実施し妊娠成立せず。移植を実施した胚以外が Day2 時点で胚質不良胚であり、ZP-free を検討した。ZP-free 実施周期では 8 個の受精卵のうち、7 個が適応であった。適応外の 1 個は、患者希望で Day2 新鮮胚移植を実施し、妊娠成立せず。ZP-free 実施胚は培養後に 3 個が移植可能胚盤胞となった。うち 1 個を自然排卵周期にて融解胚移植し、妊娠成立、2025 年 1 月現在妊娠継続中である。

## 症例 2

35 歳、自然妊娠で 1 子あり。他院にて IVF 治療歴 (採卵 3 回、移植 4 回) あり、胚質不良の指摘があった。当院にて採卵を 7 回実施し、初期胚移植を 6 回実施し妊娠成立せず。Day2 でも移植可能胚が得られなくなり、ZP-free を検討した。ZP-free 実施周期では 7 個の受精卵すべてに適応が確認され、培養後、4 個が移植可能胚盤胞となった。ホルモン補充周期にて 2 個を融解胚移植し、妊娠成立、2025 年 1 月現在妊娠継続中である。

## 結論

透明帯と卵細胞膜の癒着や PT が原因と考えられる胚質不良症例に対し、ZP-free を施行し胚盤胞獲得および妊娠に至った。ZP-free は上記が原因の胚質不良に対し、有用であることが示唆された。