

Platelet-Derived Factor Concentrate Freeze Dry(PFC-FD)の卵巣注入を施行した卵巣予備能低下症例

矢嶋 秀彬<sup>1</sup>, 門上 大祐<sup>1</sup>, 藤原 奨<sup>1</sup>, 太田 志代<sup>1</sup>, 勝 佳奈子<sup>1</sup>, 森本 真晴<sup>1</sup>, 山内 博子<sup>1</sup>, 中岡 義晴<sup>1</sup>, 森本 義晴<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IIVF なんばクリニック <sup>2</sup>HORAC グランフロント大阪クリニック

【諸言】卵巣予備能低下症例に対する ART においては、卵巣刺激に対して低反応を示すため、治療に難渋する場面がある。そのため、妊娠に向けた有効な ART を行うために、卵巣機能の改善が重要となる。血小板由来因子濃縮物凍結乾燥 (Platelet-Derived Factor Concentrate Freeze Dry : PFC-FD) は、自身の血液を遠心分離した後に、濃縮した血小板で組成された血漿である多血小板血漿 (Platelet-Rich Plasma : PRP) 内の成長因子のみを濃縮・活性化させ、無細胞化した凍結乾燥物質である。PRP と比較して、施設における再生医療等に関する届出が必要なく、約 6 ヶ月間の常温保存が可能であることが大きな利点となる。

【症例】今回当院の ART において、直近半年間で凍結胚を得ることができず、PFC-FD の卵巣注入後にエストロゲン補充療法を行った 3 症例について報告する。【症例 1】38 歳、1 妊 0 産、AMH <0.01 ng/mL。ART 開始時からエストロゲン補充療法を行っていたが、卵胞発育を認めず 7 ヶ月経過していた。PFC 投与後の Cycle4 で MII 卵子 1 個を獲得、ICSI 後に受精確認したが、胚発育不良 (Day3 : G2b-3) のため凍結に至らなかった。【症例 2】35 歳、1 妊 0 産、AMH 0.05ng/mL、抗精子抗体陽性 (精子不動化値 : 97.01)。最終卵胞確認から 1 年 2 ヶ月経過していた。PFC 投与後の Cycle2 で採卵を行ったが、空胞であった。Cycle4 で MII 卵子 1 個を獲得、ICSI 後に受精確認したが、発育不良 (Day3 : G4b-5) のため凍結に至らなかった。【症例 3】35 歳、0 妊 0 産、AMH 0.11 ng/mL。最終分割期胚凍結から 6 ヶ月経過していた。PFC 投与後 Cycle2 で MII 卵子 1 個を獲得、一般体外受精後に受精確認したが、発育不良 (Day3 : G4b-6) のため凍結に至らなかった。Cycle3 で MII 卵子 3 個を獲得、ICSI 後に分割胚 (Day3 : G3b-6) 1 個を凍結した。ホルモン補充周期で凍結融解胚移植を行ったが、妊娠反応は陰性であった。PFC 投与後から 3 ヶ月後の AMH は 0.38 ng/mL と上昇した。

【結論】PFC-FD の卵巣注入は、ART 治療が困難な卵巣予備能低下症例に対して有効な治療となる可能性がある。今後も症例の蓄積と検討を行っていく。