

P1-37-6 ARTにおけるGnRH antagonist 自己注射の有用性の検討徳島大¹, 香川小児病院不妊治療センター²田中 優¹, 桑原 章¹, 谷口友香¹, 山本由理¹, 須藤文子¹, 檜尾健二², 苛原 稔¹

【目的】近年, recombinant FSH 製剤の普及により不妊症治療において自己注射を用いる機会が増加している. 一方で, 高度生殖補助医療 (ART) における GnRH antagonist 製剤併用時には recombinant FSH 製剤自己注射による通院の負担軽減という利点が活かされない. 今回, GnRH antagonist 併用 ART 症例において GnRH antagonist 製剤の自己注射指導を行い, GnRH antagonist の院内投与症例との臨床成績を比較検討した. 【方法】院内倫理委員会の承認のもと, 2009 年 11 月から 2010 年 6 月の期間で同意を得られた 25 症例について封筒法を用い自己注射群と通院注射群の 2 群に分類し, その成績を検討した. 【成績】自己注射群 12 例, 通院注射群 13 例の平均年齢は 36.0 ± 3.6 歳, 33.9 ± 5.4 歳であった. 採卵に到ったのはそれぞれ 6 例, 7 例であった. キャンセル症例は全て反応性不良のためであり, 早発 LH サージを認めた症例は存在しなかった. 各群の検査データ: 刺激開始時の FSH 4.47 ± 2.84 mIU/ml, 6.83 ± 5.18 mIU/ml, FSH 製剤使用量 2258 ± 763 IU, 2318 ± 662 IU, 採卵決定時 LH 値 1.82 ± 1.60 mIU/ml, 1.99 ± 1.24 mIU, 採卵決定時 P 値 1.03 ± 0.67 ng/ml, 0.89 ± 0.23 ng/ml であった. 採卵個数はそれぞれ 14.0 ± 13.2 個と 13.3 ± 8.4 個で, いずれも有意差を認めなかった. 【結論】GnRH antagonist 製剤は使用方法の教育により安全・確実な自己注射が可能であり, recombinant FSH 製剤との併用で使用者の通院負担を軽減することが可能である.

P1-37-7 第1胚分割異常胚の発生頻度過少はPregnancy lossの危険因子である豊橋市民病院総合生殖医療センター¹, 豊橋市民病院²安藤寿夫¹, 廣渡美紀², 芳川修久², 向 麻利², 諸井博明², 寺西佳枝², 横田夏子², 矢野有貴², 高橋典子², 岡田真由美², 若原靖典¹, 河井通泰²

【目的】タイムラプスシネマトグラフィー (TLC) によって評価可能な第1胚分割異常 (Crumble) が著しいフラグメンテーションそのものであり胚発生予後不良となることより, Crumble 胚を優先的に除外して選択的単一胚移植 (eSET) を行うことの有効性が提唱されている. そこで, Crumble 胚出現の多少が eSET の妊娠予後に与える影響について検討した. 【方法】タイムラプスインキュベーター (顕微鏡内蔵型インキュベーター) システムを用いて, 所属医療機関 (倫理委員会承認済) における連続 281 新鮮胚移植周期から正常受精であることを予め確認した 1,130 分割期胚すべての第1胚分割を TLC を用いて解析した. 2~4 日目の eSET を原則とし, Crumble 胚は胚移植候補の最下位とした. このうち 4 個以上の分割期胚が得られて eSET を行った 109 周期 (Crumble 胚頻度 27.9%) について, Crumble 胚割合 40% 以上群 (H 群) 36 周期, 同 15% 以上 35% 未満群 (N 群) 33 周期, 同 15% 未満群 (L 群) 39 周期に分けて検討した. 各群の症例背景は同等だった. 【成績】生化学的妊娠率/臨床妊娠率/児心拍陽性率/生産率は, H 群 33%/33%/33%/28%, N 群 34%/34%/25%/25%, L 群 36%/28%/21%/15% だった. 3 群の比較では, 統計学的有意差はなかった. 一方で, L 群を他の 2 群と比較すると, 受精率が高く (88.6% vs. 81.5%; $P=0.005$), 生化学的流産も含めた pregnancy loss が (57.1% vs. 21.7%; $P=0.03$) 高率だった. 【結論】Crumble 胚を可能な限り除外して eSET を行えば, その割合の多少は新鮮胚移植の妊娠予後不良因子ではない. Crumble 胚の割合が少ない症例では, 受精及び着床前胚発生段階での有益な淘汰が生じにくくなっていて, 結果として pregnancy loss が多くなる可能性も推察される.

P1-37-8 同卵染色体の性腺モザイク事例に正常核型妊娠は可能か—着床前診断へのアプローチと問題点の指摘—慶應大¹, 東京歯大市川総合病院², 中林病院³, さいたま市立病院⁴, 川崎市立川崎病院⁵, 荘病院⁶, 立川病院⁷高橋香織¹, 末岡 浩¹, 佐藤 卓², 中林 章³, 櫻井友義⁴, 村越行高⁵, 渡邊広是⁶, 佐藤健二², 大澤淑子⁷, 橋場剛士¹, 青木大輔¹, 吉村泰典¹

【目的】血液検査による同卵染色体の保因者は健児獲得が困難とされるが, 同卵染色体が原因と考えられる反復流産に関し, 性腺モザイクの診断と着床前診断 (PGD) の適応について検討した. 【方法】遺伝相談外来に受診した, 同卵染色体が流産検体から確認された反復流産の 3 症例を検討した. 【成績】症例 1) 4 経妊 1 経産, 46, XX, i (21) (q10) のダウン症児を出産し, さらに同型の出生前診断による人工中絶の既往があるが, 両親の末梢血染色体検査は正常核型のため, 性腺モザイクと考えられた. 症例 2) 5 経妊 1 経産, 46, XX の兄と 46, XY, i (21) (q10) の兄の妊娠歴があるが両親の末梢血染色体検査は正常核型にて, 偶発的発生か性腺モザイクと考えられた. 上記 2 症例は, PGD 対象の重篤な疾患とは認定されない可能性があるが, 染色体転座に起因する習慣流産と解釈すると PGD 承認の可能性が残されている. しかし, 性腺モザイクの診断には配偶子の染色体分析が必要となる. 精子は検索可能であるが, 卵の診断は PGD が必要となり倫理的承認が必要である. 夫婦片方のみを検査した場合, 保因者がどちらかをふせられない倫理的問題も生じる. 一方, 3 経妊 0 経産で 3 回流産のうち 2 回, 流産検体染色体検査で 46, XX, i (13) (q10) を認めた症例では, 両親の末梢血染色体検査で片方に 45, XX, i (13) (q10) を認め, 性腺モザイクの可能性は低く, 健児獲得は困難と考えられた. 本人の希望が強く, PGD の倫理申請をしたが承認に至らなかった. 【結論】同卵染色体の性腺モザイクの可能性がある場合は, 性腺に正常核型の配偶子が存在することを証明することが求められ, 現在の PGD 対象に適合するか否かの具体的な議論が必要である.