P3-55-7 ART治療における採卵不成功周期の予測因子—日本産科婦人科学会ARTオンライン登録データを用いた後方視的検討—

山形大

鈴木聡子, 高橋俊文, 竹原 功, 松川 淳, 網田光善, 五十嵐秀樹, 永瀬 智

【目的】ART治療において採卵可能性を予測することは重要である。本研究では、採卵不成功周期の予測因子を検討した。【方法】本研究は後方視的コホート研究で、倫理委員会の承認を得て行った。対象は2010年から2012年に日本産科婦人科学会ARTオンライン登録に登録された838,242周期中、新鮮卵・胚を用いた治療周期で経陰採卵を施行した464,480周期。採卵不成功(failure:F)周期と1個以上の卵が採卵できた採卵成功周期について、多変量ロジスティック回帰分析を行い、採卵不成功周期の予測因子を検討した。【成績】F周期は36,600周期(7.9%)であった。多変量解析の結果、年齢、不妊原因、調節卵巣刺激法がF周期の予測因子であった。各年齢のF周期発生率は、29歳以下が3.2%、30-34歳が4.2%、35-39歳が5.9%、40-44歳が10.2%、45歳以上が18.6%であった。F周期のオッズ比(OR)は、29歳以下と比べ、30歳台は1.7倍、40歳以上は4.0倍であった。不妊原因別のF周期発生率は、男性因子が5.6%、卵管因子が7.3%、内膜症が8.0%、原因不明が9.2%であった。F周期のORは、男性因子と比べ、卵管因子は1.3倍、内膜症が1.4倍、原因不明が1.7倍であった。調節卵巣刺激法別のF周期発生率は、アロマトーゼ阻害剤またはクロミフェン(AI+CC)が10%、GnRHアゴニストが1.5%、GnRHアンタゴニストが3.5%であり、自然周期は21%であった。F周期のORは、GnRHアゴニストと比べ、GnRHアンタゴニストは2.4倍、AI+CCは5.3倍であった。【結論】ART治療における採卵可能性は、年齢、不妊原因、調節卵巣刺激法により異なることが明らかとなった。これらの結果は、ART治療前の患者・医師双方にとって有益な情報となり得る。

P3-55-8 終末糖化産物低下による新しい不妊治療法：抗糖化機能性食品ヒシエキスは高齢重症不妊のART妊娠率を著しく改善する

ウイメンズクリニック神野

神野正雄

【目的】加齢と糖尿病の主病因である終末糖化産物(AGE)蓄積は、卵巣機能障害にも大いに関与し、AGE減少はその新治療法となりうる。そこでAGEの形成抑制と分解作用を持つヒシ抽出エキスをART反復不成功の高齢不妊に投与し、ART治療成績の改善を得た。【方法】ART反復不成功の高齢不妊32例(平均42.2歳)に、倫理委員会承認と説明・同意のもと、ヒシ抽出エキス(林業産業)100mgを連日2か月内服後、ART施行した。投与前と2か月後にAGEを測定し、エキスのAGE低下効果も評価した。【成績】胚発育は、以前のARTに比し、75%の症例で改善し、16%で不変、9%で不良だった。7例(22%)が臨床妊娠、6例(19%)が継続妊娠となった。Toxic AGEは、ヒシエキス投与で 9.0 ± 0.7 IU/mLから 7.1 ± 0.7 へと有意に(paired t-test, n=5)低下した。CMLは低下傾向があるも、有意でなかった。しかし投与前のCMLが高い(>1.0 $\mu\text{g/mL}$)か低い(≤ 1.0)かで2群に分けると、高CML群(7例)ではCMLは 2.0 ± 0.2 から 1.1 ± 0.3 へ有意に低下し(p<0.01)、低CML群(8例)では有意差がなかった。そして臨床妊娠率は、高CML群で43%(3/7例)、低CML群で0%(0/8例)と、高CML群でより高い傾向が示された(p=0.08, Fisher検定)。【結論】ヒシエキス投与はAGE低下によりART治療成績を著しく改善すると示唆された。今回の対象は、ART反復不成功の難治例で、平均年齢42.2歳である。日産婦集計の42歳でのART生産妊娠率は3.6%で、ヒシエキスによる妊娠率19%は著しく良好と考える。ヒシエキスはAGEを低下し、かつAGEが高い症例でより有効と示唆され、妊娠率改善機序はAGE低下と推察された。AGE低下は不妊治療と予防の新しい領域を開くと期待される。

P3-56-1 体外受精胚移植の移植方法が胎盤位置異常発生に及ぼす影響について

秋田大

三浦康子, 熊谷 仁, 下田勇輝, 白澤弘光, 三浦広志, 佐藤 亘, 熊澤由紀代, 佐藤 朗, 寺田幸弘

【目的】胎盤の位置異常は妊娠中・分娩時の大量出血を来す危険を伴うハイリスク妊娠管理が必要な病態であり、その頻度は全分娩の0.3~0.6%と言われている。原因は不明であるが、好発する因子として子宮手術既往やARTによる妊娠等が報告されている。そこで我々は当科で体外受精を行い妊娠・出産した症例の分娩予後を検討し、胎盤の位置異常を来した症例における体外受精治療との関連を検討した。【方法】2009年~2013年の5年間に当科で顕微授精を含む体外受精胚移植により妊娠し、妊娠22週以降で分娩した223例を対象とした。当科での体外受精治療において、新鮮胚移植(初期胚移植および胚盤胞移植)と凍結胚解凍移植(胚盤胞期)、初期胚移植と胚盤胞移植を比較した。【成績】223分娩中、前置胎盤7例と低置胎盤1例、合わせて8例(3.6%)に胎盤位置異常が認められた。新鮮胚移植群では7/105(6.7%)、凍結解凍胚移植群では1/118(0.8%)にそれぞれ認められ、新鮮胚移植群で有意に高かった(P<0.05)。初期胚移植群では6/68(8.8%)、胚盤胞移植群では2/155(1.3%)にそれぞれ認められ、初期胚移植群で有意に高かった(P<0.05)。【結論】当科での顕微授精を含む体外受精胚移植による分娩症例の検討では、一般的に言われている胎盤位置異常の頻度より著しく高く、特に新鮮胚移植および初期胚移植でその発生頻度が有意に高かった。各体外受精施行施設によって治療器具や手技の違いがあり、全ての施設に当てはまるデータではないと考えられるが、初期胚移植から胚盤胞移植への移行により胎盤位置異常が減少するか、引き続き検討する。