

## P1-207 インフルエンザウイルス感染はヒト絨毛癌細胞株を直接傷害する

日本大病態病理学系微生物学分野  
相澤志保子, 真島洋子, 早川 智

【目的】妊娠中に母体がインフルエンザウイルスに感染した場合、出生した児が思春期以降に統合失調症を発症するリスクが高まることが報告されているが、詳細な機序は不明である。我々はインフルエンザウイルスが胎盤を直接傷害する可能性を検討するため、絨毛癌細胞株を用いて感染実験を行った。【方法】ヒト絨毛癌細胞株 BeWo を Ham's F-12 medium に 10% fetal bovine serum (FBS) と 100 U/ml penicillin, 100 U/ml streptomycin を加えた培地で、培養した。50  $\mu$ M forskolin を添加し BeWo の分化誘導を行った。BeWo に A/Udorn/72 インフルエンザウイルス (H3N2) あるいは、不活化したインフルエンザウイルスを MOI=5 または 10 で感染させ、感染 8 時間、24 時間後に抗インフルエンザウイルス蛍光抗体で免疫染色し、感染細胞を検出した。また、HA 法を用いて培養上清中のインフルエンザウイルス量を測定した。細胞のアポトーシスを DNA ladder の検出により検討した。【成績】感染 8 時間後から細胞質内にウイルスタンパクが検出された。また、核の断片化と DNA ladder 形成よりアポトーシスの出現を認めた。培養上清中に HA 活性を認めたが、forskolin を用いて分化誘導した BeWo では HA 活性がみられなかった。【結論】絨毛癌細胞はインフルエンザウイルスに感受性がある。妊娠中にインフルエンザウイルスに感染すると、胎盤が直接傷害され、低酸素状態や代謝障害によって胎児の神経学的発育に影響を及ぼす可能性が示唆された。

## P1-208 クロミフェン周期 IVF-ET の BMI 別成績～やせ傾向の女性は妊娠しにくい～

加藤レディスクリニック

福田淳一郎, 瀬川智也, 藤田真紀, 藤田欣子, 谷田部典之, 勝股克成, 山下直樹, 奥野 隆, 渡邊芳明, 小林 保, 竹原祐志, 加藤 修

【目的】ART と BMI との関連は一定の見解が得られておらず、肥満症例で妊娠率が低いとする報告が散見される程度である。今回、クロミフェン周期 IVF-ET の成績を BMI 別に検討した。【方法】2007 年 1 月～2008 年 6 月に当院でクロミフェン IVF-ET を行った症例を対象とした。症例は 30 歳～38 歳、月経周期整、初回治療に限った。月経 3 日目よりクロミフェン 50mg/日を採卵前々日まで内服し、GnRHa による LH サージ誘発後 33～35 時間で 14mm 以上の卵胞を穿刺し採卵、2 日後に胚移植を行った。12 日後に血中  $\beta$ hCG を測定し、5mIU/mL 以上を着床と定義し、さらに 1 週間後の胎嚢確認を妊娠と定義した。BMI ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) が 20 未満 (やせ傾向) の A 群、20 以上 24 未満 (正常) の B 群、24 以上 (肥満傾向) の C 群の 3 群に分けて検討した。【成績】対象症例は 4233 例で、A 群: 2012 例、B 群: 1928 例、C 群: 293 例であった。平均年齢は A 群:  $35.2 \pm 2.4$  歳、B 群:  $35.6 \pm 2.2$  歳、C 群:  $36.2 \pm 1.9$  歳でそれぞれに有意差 ( $p < .0001$ ) を認めた。平均採卵個数は A 群:  $1.9 \pm 1.1$  個、B 群:  $1.8 \pm 0.9$  個、C 群:  $1.6 \pm 0.8$  個でそれぞれに有意差 ( $p < .05$ ) を認めた。採卵率、受精率、分割胚発生率、子宮内膜厚に有意差は認めなかった。着床率は A 群: 33.3%、B 群: 39.3%、C 群: 40.8% で A 群と B 群との間に有意差 ( $p = .028$ ) を認めた。妊娠率は A 群: 24.4%、B 群: 32.0%、C 群: 31.6% で A 群と B 群との間に有意差 ( $p = .004$ ) を認めた。【結論】クロミフェン周期 IVF-ET ではやせ傾向群で年齢が若く、採卵個数が多かったが、着床率、妊娠率が低かった。やせ傾向の女性では、クロミフェン投与による複数の卵胞発育が卵の質に与える影響や、子宮内膜の胚受容能への影響を受けやすい可能性が考えられる。

## P1-209 卵巣刺激を伴わない自然周期採卵胚移植後における黄体ホルモン・卵胞ホルモン (P4/E2) 値の推移

キネマ ART クリニック

塚越静香, 渋井幸裕, 花岡嘉奈子, 松江陽一, 祖母井英, 塩川素子, 田宮 親

【目的】ART を施行するにあたり、以前は GnRH agonist を用いた Long や Short プロトコール、もしくは HMG・FSH 製剤に GnRH antagonist を用いるといった中・高レベルの卵巣刺激・採卵が多く選択されていた。近年 ART 施行対象者の高齢化による卵巣予備能力の低下や過剰刺激による OHSS 防止目的などから自然周期や低刺激による症例が増えつつある。移植後の黄体管理については現在一定のコンセンサスがなく、以前の中・高刺激と同様に行われていることが多い。そこで卵巣刺激を伴わない自然周期採卵胚移植後における P4/E2 値の推移に注目し、当院での症例を後方視的に検討した。【方法】2007 年 1 月から 2008 年 8 月までに自然周期にて採卵・胚移植を施行できた 111 症例 (28-49 歳・平均 40.2 歳) を対象とした。ET 施行後黄体補充としてノルゲストレル・エチニルエストラジオールを服用させた。ET 後 5-7 日目に血中 E2・P4・hCG を測定し、P4 低下症例には補充を適宜施行した。ET 後 14 日目に妊娠判定を行った。【成績】妊娠反応陽性症例は 22 例 (28-47 歳)。うち臨床妊娠は 13 例であった (28-42 歳)。ET 5-7 日目において、妊娠反応陽性群は陰性群に比べ P4/E2 値が高い傾向が見られ、また、ET 時の P4 値と 5-7 日目の P4 値を比較した際、陽性症例は同等もしくは減少率が小さいことがわかった。【結論】妊娠継続例では P4 値が持続するのに対し、陰性例ではほぼ全ての症例で P4 値が低下するのが見られた。機能性不妊の原因の中に黄体機能不全が少なからず存在することが推測され、ART に至るまでの過程において再検討の重要性が示唆された。また着床に関し、従来言われている黄体維持機構にくわえなんらかの機序が働いていることが考えられた。