

横浜, 2016. 11. 3-4

終末糖化産物 (AGEs) の蓄積は ART の治療成績に影響する

¹西原卓志、²勇史行、³太田邦明、¹井上朋子、¹森本義晴

¹HORAC グランフロント大阪クリニック、²モリンダワールドワイドインク日本支店、³那須赤十字病院 産婦人科

【目的】

近年、加齢性疾患との関連を示唆されている終末糖化産物 (Advanced Glycation End Products ; AGEs) が不妊に関与していることが明らかとなっており、治療成績との相関を示した報告がなされている。本検討で用いた TruAGE スキャナー(モリンダ社)は、皮膚中の蛍光性 AGEs 蓄積量を非侵襲的に測定することが可能である。本研究では、AGEs が ART におけるバイオマーカーとして臨床応用が可能かを調査する目的で、不妊患者の皮膚 AGEs 測定値との患者背景、血中ホルモン値、IVF-ET 治療成績との相関を検討した。

【対象と方法】

測定に同意した ART 治療中の 74 名を対象とし、TruAGE スキャナーにて経皮的 AGEs を測定した。高 AGEs 群と低 AGEs 群に分類し、それぞれの群で、不妊原因、ホルモン値、IVF-ET 成績との相関を検討した。

【結果】

女性に不妊原因がない例と比較し、各疾患群で有意に AGEs 値が高値を示した。39 歳以下の高 AGE 群では低 AGE 群と比較し、有意に AMH 値が低く (3.4 vs 1.8 ng/mL, $p<0.05$)、基礎 FSH 値は高い傾向にあった (6.8 vs 9.7 mIU/mL, $p=0.12$)。AGEs 値と受精率や胚発育に差はみられなかった。妊娠例では非妊娠例と比較して有意に AGEs 値が低値を示した (171.2 vs 195.9 AU, $p<0.05$)。

【考察】

AGEs の蓄積は ART の治療成績の悪化と相関があることが明らかとなった。この結果より、AGEs の測定は卵巣機能や不妊原因の診断を行う上でのバイオマーカーとなることが示された。原因不明の長期不妊症

例などに対し、統合医療的立場からのアプローチのひとつとして、食事療法や生活習慣の改善で糖化ストレスを軽減させることが勧められる。