

第14回 生殖バイオロジー東京シンポジウム
東京都、2015.10.12

加齢に伴う卵巣機能・卵巣予備能の変化に対する BMI の影響

松本寛史¹、井田守¹、水野里志¹、福田愛作¹、森本義晴²

¹IIVF 大阪クリニック、²HORAC グランフロント大阪クリニック

(緒言)

母体の肥満が生殖機能に及ぼす影響については、これまでもいくつかの報告の中で議論されている。それらの中には胚発生能の低下、妊娠率の低下、流産率の上昇など、女性の妊孕能を低下させる影響が散見される。その一方で **Kathry** らは、肥満が卵巣予備能低下患者を減少させる因子であることも報告している。本研究では **BMI25** 以上の過体重が、加齢に伴う卵巣予備能および卵巣機能の変化に対してどのような影響を持つか調査した。

(対象と方法)

2010年5月1日から2013年12月31日の間に当施設を受診した不妊女性患者3433人を対象にした。年齢ごとに4つの群(A:25-29才、B:30-34才、C:35-39才、D:40-44才)へ分類し、それぞれの年齢群においてAMH(ng/ml)の平均値・胞状卵胞数(個)の平均値・FSH基礎値(mIU/ml)の平均値・卵巣機能低下患者(FSH \geq 10)の割合(%)を正常体重(BMI<25)および過体重(BMI \geq 25)患者の間で比較した。統計解析には χ^2 検定・Fisherの正確確率検定・studentのt検定を用い、有意水準5%以下をもって統計的に有意差があると判断した。

(結果)

正常体重および過体重患者のAMHはそれぞれA群6.0 \pm 4.3, 7.9 \pm 4.6 (p<0.05)、B群5.0 \pm 4.2, 6.1 \pm 6.6 (p<0.05)、C群3.1 \pm 3.0, 3.4 \pm 3.1、D群1.6 \pm 1.8, 1.6 \pm 1.5であった。胞状卵胞数はそれぞれA群6.3 \pm 2.7, 7.4 \pm 2.5 (p<0.05)、B群5.4 \pm 2.5, 5.6 \pm 2.6、C群4.1 \pm 2.3, 4.6 \pm 2.6、D群3.0 \pm 1.9, 2.9 \pm 1.7であった。FSH基礎値はそれぞれA群8.0 \pm 10.1, 5.7 \pm 1.3 (p<0.01)、B群7.7 \pm 6.4, 6.2 \pm 1.3 (p<0.01)、C群9.7 \pm 11.9, 7.0 \pm 3.0 (p<0.01)、D群11.3 \pm 12.1, 9.1 \pm 5.1 (p<0.01)であった。卵巣機能低下患者の割合はそれぞれA群7.6, 0、B群9.4, 0 (p<0.05)、C群17.9, 9.9 (p<0.05)、D群35.6, 22.2 (p=0.06)であった。

(考察)

若年層では過体重患者のAMHと胞状卵胞数は正常体重患者に比して有意に高かったが、年齢の増加と共に差は縮小し、高齢層では差はほぼ消失した。これは若年層においては過体重がPCOSを誘発し、それが高AMHと胞状卵胞数の増加へとつながったことが要因の一つと考えられる。一方、全年齢層で正常体重に比べ過体重患者の方がFSH基礎値の平均値が低く、卵巣機能低下患者の割合も少ない傾向を示したことから、過体重は卵巣機能の維持に対しては効用をもたらす可能性が示唆された。