論文審査の要旨

(論文審査の要旨)

研究目的は、正常妊婦を対象に、尿中に排泄される酸化ストレスマーカーを測定し、妊娠と母体の酸化ストレス反応の変動について検討することである。

対象とした酸化ストレスマーカーは、脂質過酸化物であるイソプラスタン、ヘキソノイリジン、ビリルビンの酸化物であるバイオピリンならびに DNA の酸化障害産物である8-OHDG である。 非妊娠の健常者および対象妊婦を妊娠初期、妊娠中期、妊娠後期そして産後 1 か月に区分し、酸化ストレスマーカーを測定した。

その結果、全てのマーカーの尿中含有量が、非妊娠の健常者、妊婦の妊娠初期ならびに中期と比較して、妊娠後期においてのみ統計学的に有意に増加した。また、酸化ストレスマーカーは、産後 1 か月で非妊娠の健常者のそれらと同濃度まで減少した。

胚胞が子宮に着床すると、胎盤が形成され、徐々に発育し、妊娠後期では、胎盤機能や胎盤構成 細胞の活性化が最大となる。胎盤そのものの機能や構成細胞の活性化は大量の活性酸素を産生する とされていると考えられるため、妊娠後期の母体では非常に強い酸化ストレス反応が惹起れた可能 性がある。酸化ストレス反応は循環器の異常や糖尿病等の疾患の発症、増悪化を引き起こすために、 正常経過をたどる妊婦であっても妊娠後期では、酸化ストレスを予防する介入が必要であるという 示唆を得ており、学位に相当すると判定した。