

生活習慣病と遺伝子損傷

－ 尿中 8-OHdG 生成速度について －

医療法人アエバ会 アエバ外科病院₁ 四ツ橋診療所₂

同志社大学大学院医学研究科アンチエイジングセンター₃

草野 孝文₁ 安井 潔₂ 米井嘉一₃

【目的】 老化促進因子の酸化ストレスによる遺伝子損傷は、様々な生活習慣病に関与する。生活習慣病と遺伝子損傷マーカーの尿中 8-OHdG 生成速度(8-OHdG)との関連について解析した。

【方法】 対象は 2006 年 6 月から 2012 年 12 月の期間に当院抗加齢ドックを受診した 269 例とした。生活習慣病は高血圧症・糖尿病・脂質異常症・メタボリック症候群(MetS)と健常者に分類し、8-OHdG を比較した。多変量解析で 8-OHdG と年齢・BMI・体脂肪ならびに喫煙本数・睡眠時間等の生活習慣との相関を報告する。

【結果】 被験者全男性(140 名：平均年齢 64.1±10.1 歳)で 8-OHdG は 8.59±7.16ng/kg/hr、全女性(129 名：平均年齢 65.3±12.0 歳)で 6.35±3.92 と性差があり男性が高かった(P<0.01)。8-OHdG と年齢との相関はなかった。健常群男性(33 名：平均年齢 57.9±12.4 歳)は 7.58±4.10、女性(36 名, 62.4±12.0 歳)は 6.48±4.35 で性差あり(P<0.01)。男性の各生活習慣病で女性より高かった(高血圧群 P<0.01, 脂質異常群 P<0.05, 糖尿病群 P=0.41, Mets 群 P=0.05)。健常群との比較では高血圧群:男性 64 名 9.01±8.14, P=0.34、女性 54 名 6.19±3.85, P=0.74、糖尿病群:男性 34 名 9.69±9.07, P=0.23、女性 14 名 7.59±3.41, p=0.39、脂質異常群:男性 85 名 8.83±8.37, P=0.41、女性 72 名 6.50±3.88, P=0.98、MetS 群:男性 46 名 7.56±5.29, P=0.98、女性 7 名 6.87±5.19, P=0.75 であった。肥満群:男性 58 名 9.15±6.87, P=0.96、女性 24 名 5.85±3.36, p=0.60 であった。

【結語】 男性の 8-OHdG は有意に高く生活習慣病で高値を示したが、有意性は認められなかった。抗加齢医療の視点で生活習慣を改善し、生活習慣病の予防と治療を実践することが重要である。

