

29【P1】Ⅱ-014

N-nitrosobis(2-oxopropyl)amine 誘発ハムスター膀胱癌に対する過酸化脂質 and/or 緑茶カテキン摂取の影響

○高林 ふみ代¹, 田原 正一², 金子 孝夫², 原田 昇¹(¹静岡県,²都老人研)

【目的】膀胱癌の危険因子の一つとして高脂肪食が指摘されている。そこで我々は酸化大豆油の膀胱癌に対する影響を N-nitrosobis(2-oxopropyl)amine(BOP)誘発ハムスター膀胱癌モデルを用いて検討した。同時に、緑茶カテキン飲用の影響も検討した。

【方法】酸化大豆油(酸化油)は 37℃で 43 日間空気酸化をして作成した(過酸化脂質量: 6.221mg/ml)。ハムスターに酸化大豆油(0.3ml/day/head)を 4 週間経口投与した。対照群には同量の未酸化大豆油(大豆油)を投与した。緑茶カテキンはポリフェノン 70S を 0.1%水溶液として自由摂取させた。投与期間終了後 BOP を皮下投与(20mg/kg 体重)し、4h 後に膀胱臓と肝臓を摘出した。組織から核 DNA を抽出し加水分解後、ECD-HPLC で発癌マーカーである 8-oxo-2'-deoxyguanosine(8-oxodG)を測定した。

【結果および考察】酸化油・大豆油単独投与群より緑茶カテキン併用群の方が、体重は低く推移し肝臓・膀胱臓重量は少ない傾向がみられた。また、膀胱臓重量は酸化油単独投与で有意に増加した(p<0.05)。膀胱臓では酸化油単独投与により 8-oxodG は膀胱発癌物質 BOP 投与と同様に上昇し、緑茶カテキン摂取によっても低下しなかった。肝臓では、大豆油単独投与では 8-oxodG に変化はなかったが、酸化油投与で上昇し BOP 投与でさらに上昇した。そして緑茶カテキン摂取により抑制された。これらより、酸化油の長期摂取によって膀胱臓癌や肝臓癌が誘発される可能性があること、緑茶カテキンが膀胱臓に関しては酸化油によるストレスを抑制しないことを示している。