

I - B - 10

過酸化水素 (H_2O_2) 肝障害に対するカンニャボ
の障害抑制の効果山形大学第二内科¹⁾、同生化学第二²⁾○黄 勇、新沢陽英、富樫 整、中村東一郎、齋藤貴史、高橋恒男¹⁾、大津 芳、石川喜一²⁾

【目的】カンニャボとは、陸上に生息する貝「ツメキセル貝」から作られた民間薬である。ツメキセル貝は昔から「つぶして食べると肝臓にいい」と言われている。 H_2O_2 は活性酸素種の一つであり、肝障害作用がある。我々は、 H_2O_2 肝障害に対するカンニャボの抑制効果を明らかにした。今回、我々はラットの初代肝細胞培養を用い、 H_2O_2 肝障害に対するカンニャボの影響を成分別に検討した。

【方法】(1) H_2O_2 肝障害に対するカンニャボの抑制効果：初代肝細胞は市原らの方法に従い作製した。調製した細胞を培地 (WE液) 中で24時間培養後実験に用いた。 H_2O_2 (2mM)、 H_2O_2 +各種濃度カンニャボ (エキス) 群とし、各々の薬剤含有培地で培養を継続し、開始後3時間に培地と細胞を集め、肝障害の指標であるLDH releaseを測定した。(2)蛋白分解酵素で処理されたカンニャボを用い、カンニャボの成分中の蛋白質の影響を検討した。(3)更にカンニャボをsephadex G-50で分画し、カンニャボの分子量別の影響を検討した。

【成績】(1) H_2O_2 肝障害に対するカンニャボの抑制効果：培地のみ群、 H_2O_2 (2mM) 群、 H_2O_2 +カンニャボ (0.25%) 群、 H_2O_2 +カンニャボ (2.5%) 群のLDH release (mean±SD, n=6) は培養後3時間で各々 $3.2 \pm 0.8\%$ 、 $33.2 \pm 6.8\%$ 、 $26.1 \pm 3.8\%$ 、 $16.6 \pm 6.7\%$ であった。 H_2O_2 +カンニャボ (2.5%) 群は H_2O_2 (2mM) 群に比べ、有意 ($P < 0.05$) に肝障害を抑制した。(2)カンニャボは蛋白分解酵素で処理されても H_2O_2 肝障害の抑制を示した。(3)カンニャボの低分子量の成分は H_2O_2 肝障害の抑制を示した。

【結論】カンニャボは H_2O_2 肝障害の抑制を示した。その抑制効果がカンニャボの低分子量の成分によると思われた。