

P-9

ダイオウ、オウゴンのHepG2細胞増殖抑制作用

和歌山医大第三内科

○岡田和也, 加藤昌秀, 土井亮平, 上田弘樹, 西願誠二, 味村啓司, 前田孝夫, 湯川 進

【目的】ダイオウ、オウゴンには抗腫瘍効果があることはよく知られている。今回、肝癌細胞HepG2増殖に対するダイオウ (D)、オウゴン (O)、ショウサイコトウ (S) の抑制効果をhepatocyte growth factor(HGF)と比較し検討したので報告する。

【方法】AFP産生ヒト肝癌細胞株であるHepG2細胞をGIBCO社製培養液 α -MEMに10%FCSを加えた培養液で継代培養し、対数増殖状態で実験を行った。96穴マイクロプレートに細胞数 3×10^5 cell / ml に調整した細胞浮遊液100 μ lを分注し、各wellにD、O、S (濃度は100, 400, 1000 μ g/ml) 又はHGF (2, 5, 10ng/ml) を含む培養液100 μ lを加え48時間培養した。また、細胞浮遊液を24時間培養した後、同様に添加し48時間培養した。培養後、各wellに対して(1)顕微鏡下に細胞の観察、(2)SDIテスト: 10 μ lのMTT試薬を加え、攪拌後37 $^{\circ}$ C, 4時間反応させた後、DMSOを加え、吸光度を測定、(3)培養液中のAFP濃度およびHGF測定、(4)フローサイトメトリー(FCM-DNA)による細胞解析を行った。

【成績】(1)顕微鏡下にHepG2細胞株を観察し、D、Oは100 μ g/mlから、Sは1000 μ g/mlで、そしてHGFは10ng/mlで細胞増殖抑制が認められた。(2)MTTを用いたSDI法においても、HepG2細胞株がD、O、HGFに対して感受性を有していた。(3)HepG2細胞株のAFP産生は上記濃度のD、Oにより抑制された。(4)フローサイトメトリーによる細胞解析から、D、O添加により、相対的にG₀/G₁期細胞が増加し、S期細胞の減少がみられた。

【結論】今回の実験からD、OはSより強いHepG2細胞増殖抑制作用が示唆された。今後HGFの作用機序との比較が必要と考えられた。