

アガリクス・植物発酵エキス配合健康食品（KE-33）の 抗腫瘍効果並びにシスプラチンとの併用効果

Antitumor effect of health food KE-33 containing *Agaricus blazei* Murill and extracts of fermented vegetables, and its combined effect with cisplatin

深澤 洋子¹⁾, 谷田貝浩三¹⁾, 市川 文雄¹⁾, 船塚 美樹²⁾,
佐藤 美佳²⁾, 茅野 素子²⁾, 杉山 清²⁾

1) 日水製薬株式会社, 2) 星薬科大学

Antitumor effect of health food (KE-33) containing *Agaricus* and extracts of fermented vegetables was examined in mice subcutaneously inoculated with sarcoma 180. The oral administration of KE-33 significantly suppressed the growth of sarcoma 180. Co-administration of KE-33 with cisplatin was more effective on the suppression of the growth of sarcoma 180 than that of the administration of cisplatin alone.

【目 的】

これまで我々は、当社が開発したアガリクス・植物発酵エキス配合健康食品（KE-33）の NK 細胞の活性化, TNF- α の誘導, マウス乳腺癌に対する増殖抑制効果等の免疫賦活作用について報告してきた。今回、この KE-33 及びその主成分であるアガリクス及び植物発酵エキスの抗腫瘍作用並びに抗癌剤として用いられているシスプラチンとの併用に対する作用を検討する目的で、マウスに sarcoma 180 を移植して形成させた固形腫瘍の増殖に対する作用を検討したので報告する。

【方 法】

5 週齢の ddY 系、雄性マウスを 1 週間予備飼育後、鼠径部皮下に sarcoma 180 を 1×10^6 個移植し、固形腫瘍を作製した（1 日目）。4 日後（5 日目）に固形腫瘍が完全に形成されているマウスを選別し、KE-33、アガリクスまたは植物発酵エキスを 1 日 1 回、14 日間（18 日目まで）連続経口投与した。また、シスプラチンと併用する場合、シスプラチン投与 30 分後にそれぞれの被検物を経口投与した。KE-33、アガリクスまたは植物発酵エキスの代わりに生理食塩水を投与したものをコントロール群とした。

一方、シスプラチンは 3 mg/kg/day を 1 日 1 回、5 日目から 13 日目まで 9 日間腹腔内投与した。

試験開始から 19 日目にマウスをエーテル麻酔し、腫瘍を摘出後、その重量を測定し、コントロール群と比較した。

【結 果】

KE-33、アガリクスまたは植物発酵エキス投与による毒性はいずれの群においても認められなかった。

KE-33（2.8 g/kg）投与により固形腫瘍の増殖はコントロール群に比べて約 90%抑制されていた。また、植物発酵エキス（0.2 g/kg）投与においてもコントロール群に比べて約 60%の増殖抑制を示していた。

一方、シスプラチンとの併用においては、KE-33、アガリクス及び植物発酵エキス投与のいずれの群においても、シスプラチン単独の投与よりも固形腫瘍の増殖が抑制されていた。

【結 論】

KE-33 の経口投与は固形腫瘍 sarcoma 180 の増殖を強く抑制した。また、シスプラチンと併用することによりシスプラチン単独投与の場合よりも強い腫瘍増殖抑制効果を示した。