P－C－8

実験動物におけるプロポリスの発癌に対する予防効果

Preventive effect of propolis on carcinogenesis in experimental animals.

○松葉慎太郎，松野　栄雄，清水　昌寿[1)]，村山　次哉[2)]，山口　宣夫[1)]

1) 金沢医科大学代替基礎医学，２）北陸大学薬学部生体防御薬学

We investigated the preventive effect of propolis on carcinogenesis in rats or mice. Donryu rats were administrated 5% or 10% propolis after treatment with azoxymethane(s.c.) during eight manths. As a result, propolis treated groups decreased the incidence of tumor against control in the digestive tracts. And the incidence of survival increased by propolis administration in mice.

【目的】

これまでに我々は，プロポリスの免疫担当細胞に及ぼす影響を報告してきた。これらの作用を有するプロポリスは，癌の予防または進行防止という点で，薬食材として応用できる可能性が考えられる。このため，本研究ではラット及びマウスを用いて，発癌に対するプロポリスの予防的影響を検討した。

【方法】

体重 250～260 g の雌性 Donryu 系ラットにプロポリスを 5%または 10%濃度で毎日摂取させ，8 ヶ月間継続投与した。化学発癌物質として Azoxymethane（AOM）を 1 回あたり 20mg/kg で 8 ヶ月間にわたり 1 ヶ月に 1 度の頻度で 7 回皮下に投与した。このようにして化学発癌状況を設定し，対照群，AOM-対照群，AOM-5%プロポリス投与群，AOM-10%プロポリス投与群の 4 群に分けた。

プロポリス投与開始後 9 ヶ月目の初日にラットを賭殺，開腹し，胃噴門部より肛門開口までの消化管を摘出し，肉眼的な観察及び腫瘍部位の確認を行った。腫瘍部位はホルマリンにて固定し，その組織切片はヘマトキシリンとエオシンで染色して確認，宿主の腫瘍発生率を算出した。また，マウスにおいて同様の方法で検討し，生存率を算出した。

【結果】

プロポリスの投与を受けたラットの消化管には有意に少ない腫瘍の発生率が示された。また，その発生率はプロポリスの投与量依存的に低下した。マウスにおける検討では，有意に生存率が上昇した。

【結論】

プロポリスは AOM によるラット消化管腫瘍発生率を低下させた。また，マウスによる検討では，プロポリスの摂取により生存率が高くなった。これらのことにより，プロポリスの摂取は癌に対する予防的効果を有することが示唆された。