

165)

## 生薬類の抗腫瘍性に関する研究 (第24報)

(株)大阪漢方医学研究所

○佐藤 昭彦

**目的** 抗腫瘍性生薬のヒト癌細胞増殖抑制作用と、化学抗癌剤の作用との、相違点を調べる。

**方法** 既報の如く、ヒト培養癌細胞JTC26を、 $1.5 \times 10^4 / ml$ をMEM90% FCS10%培地20mlに入れ、試料を別に7日間*in vitro* screeningして得たCD<sub>50</sub>濃度に添加し、一週毎に継代して同一条件で添加し、約20代継代したあと、試料添加を中止して培養する。

**結果** 生薬は試料添加を中止すると完全に増殖能を回復したが、回復時間に差があった。即ち、1週間で回復したのは牛蒡子、訶子、黄连、川楝子、揚梅皮で、2週間は黄芩、玄草、石榴実皮で、3週間は加呂仁、蘇木で、4週間迄には夏枯草であった。しかし、90%以上抑制する濃度では回復しなかった。これに対し、Actinomycin C、Mitomycin C、Esquinson、5-Fluorouracil、Endoxan、Cis-Dichlorodiamine platinum、Ftorafur、Vincristine sulfate、Vinblastin sulfate、Bleomycinは全て、完全回復せず耐性の増大のまま不完全増殖するか、又は死滅した。正常細胞は、生薬の場合は正常に増殖し、化学抗癌剤の場合は回復せず死滅した。

**考察** 癌細胞及び正常細胞に対する増殖抑制作用は、CD<sub>50</sub>の濃度では生薬の場合は可逆的で試料添加を中止すると回復するが、化学抗癌剤の場合は完全回復せず除々に死滅するか又、耐性増大により増殖能はあるが形態的異常を示すなど不可逆的な障害が見られ、増殖抑制機構が異なる事を示している。従って、正常細胞に障害の少ない条件で癌細胞の増殖を長期に抑制する生薬の場合は共に可逆的抑制であり、化学抗癌剤の場合は不可逆的抑制であり、正常細胞にも同様の障害を与えるものと推定される。

**結論** ヒト癌細胞を正常細胞に障害を与えず、長期に増殖抑制する事が生薬の場合可能であるが、この抑制は可逆的である。一方、化学抗癌剤は不可逆的な障害を与える事が明らかとなった。