

Ⅱ — 追加発言③

宿主介在性抗腫瘍作用を示す
生薬有効成分の検討

1) 金沢医科大学血清学教室 2) 静岡県立大学薬学部

○山口宣夫¹⁾, 宮澤由美子¹⁾, 藤田倫成¹⁾, 小野裕¹⁾, 李愛麗¹⁾, 甲野裕之¹⁾, 杉山清²⁾

【目的】 がん患者は後天的免疫不全状態を呈する事が知られている。そこで非特異的な免疫能力の増強が可能と成れば、がん特異的免疫能力も付随的に高まると予想される。私達は、経口的に投与可能で且つBRM活性を発揮する製剤の開発を目指している。ここでは、十全大補湯及び構成単味生薬及びその分画物を用いて得られた成績を紹介したい。

【材料と方法】 I) 実験動物: 生後8～12週齢のC57BL/6を用いた。又、マウスリンパ腫(EL-4)細胞を皮下に移植(1.5×10^4 /マウス)して担がん宿主とした。 II) 生薬及び投与方法: 十全大補湯及び構成単味生薬(K.K.ツムラ)は 50mg/kg/day 分画物は25mg/kg/dayを隔日に6回又は10回経口ゾンデで投与した。

【成績と結論】 I) 十全大補湯構成単味生薬の同系腫瘍宿主の生存日数へ及ぼす影響: 各構成単味生薬を50mg/kg/匹1日おきに経口より投与し、実験群とした。更に、移植後3日と5日目にサイクロフォスファミド(CPA)を化学療法剤として併用した群と生薬単独治療群を設定した。ILS値(Increase of Life Span)が有効と判定された生薬は、地黄・黄耆・蒼朮の3種であった。有効なILS値を示した単味生薬群では、一旦局所で増殖した腫瘍が退縮した個体(15匹中8匹)や生存日数が10箇月以上生存し、完全治癒が示唆される個体も認められた(15匹中5匹)。 II) 生薬分画の抗腫瘍作用: 十全大補湯構成単味生薬の構造活性相関を探る為、各生薬の分画を得て前記同様に試験した。地黄の分画の中では酢酸エチルに抽出される分画に有効成分が存在していた。又、黄耆ではブタノール不溶性分画に、蒼朮ではブタノール抽出物が最も高値であった。 III) エフェクター細胞: 実験群宿主のリンパ器官により、有核細胞を試験管内に取り出し、抗腫瘍エフェクター細胞の同定を試みた。標的細胞であるEL-4細胞は¹²⁵I-Uridine含有メディアウムで培養して標識した。大食細胞とB細胞は設定したどの細胞比に於ても、腫瘍細胞破壊活性を示さなかったが、T細胞に腫瘍細胞破壊活性が認められた。又サブセット別の検索では、サイトトキシックT細胞が作用細胞である事が明かとなった。