

P-52

升麻成分イソ・フェルラ酸投与による インフルエンザウイルス感染マウスの生存率の改善

○酒井伸也¹⁾, 落合 宏²⁾, 嶋田 豊¹⁾, 寺澤捷年¹⁾

富山医科薬科大学医学部・和漢診療学講座¹⁾, 同・人間科学²⁾

【目的】生薬升麻の抗炎症作用については、種々の報告が見られる。我々は升麻の成分であるイソ・フェルラ酸 (IFA) の抗炎症効果について、ケモカインの一つであるMacrophage Inflammatory Protein-2 (MIP-2)に焦点を当てて、マウスインフルエンザ感染モデルを用いて検討し、報告してきた。今回はIFA投与がインフルエンザ感染マウスの生存率にどのように影響するかを検討したので報告する。

【方法】IFA はCarl Roth GmbHより購入した。マウスはICR系4週令の雌、体重17 g前後のものを用いた。インフルエンザウイルスA/PR/8株を4000 PFU (50%致死量の4倍) 経鼻感染した。IFAはPBSに溶解し、0.25mg/day投与群、0.5mg/day投与群、1.0mg/day投与群の3群に分けて感染初日から3日目まで4回 (1日1回) 経口投与した。コントロール群にはPBSを0.5ml/day同様に投与した。また、ケモカインの産生を抑制することが知られているデキサメサゾン(DX)を投与したグループでも生存率を検討した。

【結果】IFA0.5mg/day 投与群で、インフルエンザウイルス感染マウスの生存率が有意に改善された。0.25mg/day投与群では生存率および体重減少を改善する傾向が見られたが、コントロール群と比較し有意差はなかった。DX投与では、生存率、体重減少ともにコントロール群と変わりなかった。

【考察】我々はIFAが*in vitro* 及び*in vivo*でマウスの好中球走化性因子の一つであるMIP-2の産生を抑制することを報告してきた。マウスインフルエンザ感染では病初期の肺への好中球浸潤がおこり、この程度が生存率に大きく影響することが知られている。今回、IFA投与によりインフルエンザウイルス感染マウスの生存率が改善されたことはこれらの事実を裏付けるものと考えられる。また、MIP-2の産生を抑制するDX投与では生存率は改善されなかった。これはおそらく、DXが他のサイトカインの産生や抗体産生を抑制するためであると思われる。