

29E04-am03S

漢方方剤「瀉白散」のウイルス性気道炎症に対する効果

○穂苺 玲¹, 永井 隆之^{1,2,3}, 山田 陽城^{1,2,3} (¹北里大院感染制御, ²北里大生命研, ³北里大東洋医学総研)

【目的】 インフルエンザウイルス(IFV)等のウイルス感染では、急性の気道炎症が惹起される。ウイルス感染では上気道炎のみならず、気管支炎や肺炎等の下気道炎を併発することも多い。そこで、小児麻疹初期、肺炎、気管支炎、気管支ぜんそく等の治療に用いられる「瀉白散(桑白皮、地骨皮、甘草、粳米)」について、ウイルス感染による気道炎症に対する効果を検討した。

【方法】 IFV 感染モデル：IFV(A/PR/8/34)を BALB/c マウスに経鼻接種し、上または下気道感染モデルを作製した。上気道感染においてはウイルス感染の 7 日前から 4 日後まで、下気道感染においては 1 日前から 3 日後まで瀉白散(0.3g/kg/day)を経口投与した。薬物最終投与の翌日に鼻腔洗液、肺洗液、肺及び脾臓を採取し、鼻腔洗液及び肺洗液のウイルス価、肺の組織染色、脾臓の NK 活性を測定した。Poly(I:C)経鼻投与モデル：ウイルス由来の dsRNA を認識する TLR3 のリガンドである Poly(I:C)を BALB/c マウスに 3 日間経鼻投与(25µg/mouse/day)することで気道炎症を惹起させた。瀉白散(0.3g/kg/day)を poly(I:C)投与初日の 2h 後から 3 日間経口投与した。薬物最終投与の翌日に肺を採取し、mRNA を RT-PCR により測定した。

【結果】 IFV 感染モデル：瀉白散投与により、上気道感染では鼻腔洗液のウイルス価の低下、下気道感染では肺洗液ウイルス価の低下傾向、脾臓 NK 活性の上昇、肺組織の炎症抑制が認められた。Poly(I:C)経鼻投与モデル：Poly(I:C)により上昇した肺の TLR3 及び IP10 の mRNA の発現が瀉白散投与により減少した。

【考察】瀉白散は、NK 活性等の免疫応答を介したウイルス性気道炎症の抑制作用を有することが推測された。Poly(I:C)を用いた実験からも瀉白散が気道炎症抑制作用を有することが示唆された。