

28F-am10

ダニ抗原 (Der f) による皮膚炎症状に対する IL-2/抗 IL-2 抗体複合体の効果
○水谷 暢明¹, 奈邊 健² (¹金城学院大薬, ²摂南大薬)

【目的】これまで我々は、免疫系の恒常性維持において重要な役割を担う制御性 T 細胞(Treg)が皮膚炎症状の抑制に関与している可能性をマウス病態モデルを用いて明らかにしてきた。制御性 T 細胞(Treg)の増加を強く誘導する IL-2/抗 IL-2 抗体複合体は、様々な自己免疫疾患の病態モデルを抑制することが報告されている。本研究ではダニ抗原(Der f)による皮膚炎症状を呈したモデルマウスを用いて、in vivo 実験で IL-2/抗 IL-2 抗体複合体の効果を検討した。【方法】BALB/c マウスの耳介に Der f (20 µg/ear)を days 0、1、2、7、8、9、14、15 および 16 に合計 9 回塗布した。また、塗布する際には皮膚のバリア機能を破壊するため、1% SDS を処置した。IL-2/抗 IL-2 抗体複合体は Der f の塗布前 30 分に days 0、1、2、7、8 および 9 に腹腔内投与した。皮膚炎症の評価として抗原惹起直前及び惹起後 24 時間に、ダイヤルゲージを用いて耳の厚みを測定した。また、最終惹起後 48 時間(day 18)に病理標本を作製し、表皮の肥厚ならびに肥満細胞の浸潤の程度を H&E ならびに toluidine blue 染色法を用いてそれぞれ評価した。【結果】Der f を繰り返し耳に塗布することで、マウスの耳に明らかな肥厚が観察された。一方、IL-2/抗 IL-2 抗体複合体投与により耳の肥厚は有意に抑制された。また、IL-2/抗 IL-2 抗体複合体を投与したマウス群では、Der f 塗布群に比較して表皮の肥厚については有意な抑制が観察されたが、肥満細胞の浸潤に対しては明らかな変化は観察されなかった。【結論】以上のことより、IL-2/抗 IL-2 抗体複合体はダニ抗原(Der f)による皮膚炎症状を抑制することが明らかになった。本抑制効果は、IL-2/抗 IL-2 抗体複合体投与による制御性 T 細胞(Treg)の誘導効果による可能性が考えられた。