

29P1-am193

アレルギータンパク質の消化管吸収におけるポリアミンの関与

○杉野 嘉彦¹, 杉田 義昭¹, 高尾 浩一¹, 佐藤 晴明¹, 外山 由香¹, 白幡 晶¹(¹城西大薬)

【目的】食物アレルギーは、アレルギータンパク質が抗原として認識される状態で消化管から体内に取り込まれることが発症の一因となる。我々は食品成分の一つとして広範囲、かつ多量に存在するポリアミンの消化管における消化・吸収への関与について研究を行っており、すでにポリアミンが、モデル高分子化合物である FITC-dextran(Mw: 4400)の吸収を促進させることを報告している。本研究では、アレルギータンパク質の吸収におけるポリアミン、特にスペルミン(Spm)の影響について検討した。

【方法】1. *in situ* 吸収実験: SD系雄性ラットの空腸部に10 cmのループを作成し、オボアルブミン(OVA, 4.5 mg)を含む10 mM Spm溶液1 mLをループ内に投与後、経時的に採血し、血漿を得た。2. *in vivo* 吸収実験: BALB/cマウスに、OVA 10 mgを含む30 mM Spm溶液0.2 mLを胃内投与後、30分および60分後に採血し、血漿を得た。両実験ともOVAの血漿中濃度は、サンドイッチELISA法により定量した。

【結果・考察】*in situ* 吸収実験において、Spm非共存下でのOVAの最高血漿中濃度は、約15 ng/mLであったのに対し、Spm共存下でのOVAの血漿中濃度は投与約1時間後から顕著な増加がみられ、3時間後には約600 ng/mLに達した。*in vivo* 吸収実験においてもSpm共存下で、30分後に顕著な吸収の増加がみられた。本結果より、食事由来のSpmによって、アレルギータンパク質の吸収が増大することが示唆された。現在、感作マウスを作成し、食物アレルギー症状への影響について検討中である。