

ICR 系マウスの搔破行動におけるヒスタミン H<sub>1</sub> 受容体と  $\mu$  オピオイド受容体の関連

○仲宗根 佑<sup>1</sup>, 杉本 由美<sup>1</sup>, 亀井 千晃<sup>1</sup> (<sup>1</sup>安田女大薬)

【目的】ADJM マウス (atopic dermatitis from Japanese mice) は、松島らにより発見された日本産野生由来の近交系マウスの突然変異により搔破行動を示す事が見い出されたマウスである。著者らは、ADJM マウスの搔破行動の特徴を検討した結果、ヒスタミン H<sub>1</sub> 受容体、オピオイド  $\mu$  受容体が関与していることを見出した。そこで、搔破行動における、ヒスタミン H<sub>1</sub> 受容体ならびにオピオイド  $\mu$  受容体の関連性を追及する目的でヒスタミンならびにモルヒネ誘発搔破行動に対するクロルフェニラミンならびにナロキソンを用いて、搔破行動に対するヒスタミン H<sub>1</sub> 受容体およびオピオイド  $\mu$  受容体の関与について検討した。

【方法】実験動物には、8~18 週齢の ICR 系雄性マウスを用いた。搔破行動は、観察用ケージにマウスを入れ、10 分間順化した後、後肢による搔破行動を 60 分間観察した。ヒスタミンならびにモルヒネは生理食塩液に溶解し、頭頸部に皮内投与した。クロルフェニラミンは 5% アラビアゴム溶液に懸濁し、経口投与した。ナロキソンは、生理食塩液に溶解し、背部皮下に投与した。

【結果】ヒスタミンならびにモルヒネは皮内投与により著明な搔破行動を示した。また、ヒスタミンおよびモルヒネにより誘発される搔破行動の強さは同程度であった。ヒスタミンとモルヒネの同時投与により、相加効果が観察された。ヒスタミン誘発搔破行動は、クロルフェニラミンのみならずナロキソンでも拮抗された。またモルヒネ誘発搔破行動は、ナロキソンのみならずクロルフェニラミンでも拮抗された。これらの成績から、ICR 系マウスの搔痒行動において、ヒスタミン H<sub>1</sub> 受容体とオピオイド  $\mu$  受容体は密接な関連があることが判明した。