

## ヒスタミン

ヒスタミンとは、アレルゲンが生体内に取り込まれた際、マスト細胞や好塩基球から放出される代表的な化学物質のことである。炎症性メディエーターとしての役割をもち、血管拡張などの作用によりアレルギー反応を誘導する。

ヒスタミンは 1907 年に初めて合成され、その後、生体内の様々な組織に分布していることが明らかになった。生体内のヒスタミンは、必須アミノ酸のヒスチジンからヒスチジン脱炭酸酵素による脱炭酸反応により合成され、合成されたヒスタミンは主に肥満細胞や好塩基球の細胞質の分泌顆粒に貯蔵される。貯蔵されたヒスタミンは、抗原（アレルゲン）刺激による脱顆粒反応により分泌される。

ヒスタミンの受容体は 4 種類が同定されており、いずれも G タンパク質共役型受容体に属する。H1 受容体は、気管支や血管内皮細胞、腸管などの平滑筋に分布し、アレルギー反応との関連性が高い。H2 受容体は胃壁細胞に分布し、摂食時に胃粘膜のエンテロクロマフィン様細胞から放出されたヒスタミンによって、胃酸の分泌に働く。H3 受容体はヒスタミン神経終末部に存在し、ヒスタミンの合成および遊離を抑制する。H4 受容体はマスト細胞のほか、T 細胞や好酸球などの免疫担当細胞に発現し、炎症やアレルギーと関与していると考えられる。アレルギー症状の緩和に用いる抗ヒスタミン薬は H1 受容体阻害薬であり、ジフェンヒドラミンやクロルフェニラミン（第一世代）、フェキソフェナジンやエピナスチン（第二世代）などが知られる。第一世代阻害剤は中枢神経への影響が大きく眠気などの副作用を生じることから、現在では第二世代が主流になっている。

食物に含まれるヒスタミンを食事により直接体内に取り込む場合があるが、一般的には腸管から吸収される量は少ない。しかし、魚を食べたときなど、繁殖した細菌が合成したヒスタミンによって食中毒（アレルギー様食中毒）を起こすことがある。

（爲廣紀正）