

[Japan. J. Pharmacol., 33, 349 (1983)]

Anti-allergic Action of Glucocorticoids in Rats

HIROICHI NAGAI, TAMOTSU TAKIZAWA, ICHIRO NAKATOMI,
NAOSUKE MATSUURA, AKIHIDE KODA

グルココルチコイドのラットにおける抗アレルギー作用

永井博式, 滝沢 保, 中富一郎, 松浦直資, 江田昭英

3種のグルココルチコイド(ステロイド), hydrocortisone, prednisolone および dexamethasone の IgE 抗体による即時型アレルギー反応に及ぼす影響を検討した。ラットの48時間 homologous passive cutaneous anaphylaxis (PCA) 反応は, 反応惹起2時間前のステロイドの投与により用量依存的に抑制された。反応惹起前種々の時間に投与した場合には, それぞれのステロイドにより異なったパターンの PCA 抑制作用がみられたが, いずれのステロイドも2時間前の投与によって最大の抑制作用を示した。ラット腹腔 mast cell の *in vivo* histamine 遊離はステロイドの投与により抑制されたが, 抑制の経時変化は PCA の場合とは若干異なっていた。ラットの皮膚に histamine, serotonin, trypsin あるいは hyaluronidase を注射して誘発した血管透過性亢進はステロイドによって影響を受けなかった。ステロイドの PCA 抑制作用は 17 α -methyltestosterone, androstenedione, progesterone および arachidonic acid によって影響されなかった。これらの成績から, ステロイドの IgE 抗体による即時型アレルギー反応抑制作用には, histamine 遊離抑制作用が介在するが, mediator に対する拮抗作用は介在しないものと考えられる。また, ステロイドの抗アレルギー作用には, グルココルチコイド受容体を介した作用あるいは arachidonic acid の産生抑制作用は重要な役割を担っていないものと思われる。

[Japan. J. Pharmacol., 33, 819 (1983)]

Immunopharmacological Studies of Sodium Copper Chlorophyllin (SCC)

HIROICHI NAGAI, TAKESHI NISHIYORI, MICHIO DAIKOKU*,
AKIHIDE KODA

銅クロロフィリンの免疫薬理学的研究

永井博式, 西依 健, 大黒道夫*, 江田昭英

Sodium copper chlorophyllin (SCC) の実験的アレルギー反応に及ぼす影響を検討した。I型反応のモデルである, IgE 抗体によって惹起されたラットの PCA 反応, 感作モルモット肺切片および感作ラット腹腔 mast cell からの mediator 遊離は SCC によって著明に抑制された。I型反応に関与するオートコイドあるいは酵素をラットの皮膚に注射して惹起した血管透過性の亢進は SCC によって抑制された。また, 補体に関与する II型あるいは III型反応であるラットの reversed cutaneous anaphylaxis およびモルモットの Forssman cutaneous vasculitis は CCA によって抑制された。II型および III型反応に関与するラットの糸球体腎炎, nephrotoxic serum による腎炎 および (NZW \times NZB) F₁ マウスの免疫複合体による腎炎は SCC によりわずかに軽減された。IV型すなわち遅延型反応であるヒツジ赤血球で感作したマウスの足蹠反応は SCC によって影響を受けなかった。また, マウスの IgM 抗体産生およびラットの IgE 抗体産生に対しては SCC の投与は影響を及ぼさなかった。

* 国立療養所岐阜病院