

26Y-am08

アナフィラキシー誘発ラットの血行動態に対する diphenhydramine・famotidine 投与の影響

工藤 亮¹, 高野 純希¹, ○加納 誠一郎¹ (¹北海道薬大)

《目的》本研究では、脱顆粒により遊離されたヒスタミンによる血圧の低下への寄与を把握するため、アナフィラキシー誘発時の H₁ 受容体拮抗薬 diphenhydramine と H₂ 受容体拮抗薬 famotidine 投与による影響について検討した。

《方法》Wistar 雄性ラットを麻酔下に左頸動脈および右鎖骨下静脈にカテーテルを留置し、それぞれ血圧測定および薬物投与経路とした。アナフィラキシーの誘発は compound 48/80 ip. 投与した ANA 群、diphenhydramine 処置後アナフィラキシーを誘発した Dip-ANA 群、famotidine 処置後アナフィラキシーを誘発した Fam-ANA 群で検討した。血行動態は薬物処置後からアナフィラキシー誘発 60 分後まで記録した。採血を薬物投与時の -30 分値、アナフィラキシー誘発 0 分、60 分値に行った。アナフィラキシー誘発 60 分値に解剖し、肝臓を採取した。

《結果・考察》ANA 群ではアナフィラキシー誘発後有意な血圧低下を認めたが Dip-ANA・Fam-ANA 群では血圧低下の抑制を認めた。アナフィラキシー誘発 60 分値のヘマトクリット (Hct) 値は sham 群に比してアナフィラキシーの誘発により有意に高値を示し循環血漿量の低下を認めたが、Dip-ANA・Fam-ANA 群では ANA 群に比して有意に低値を示し、アナフィラキシー反応に伴う血管透過性を抑制することが示唆される。アナフィラキシー誘発により肝重量は Dip-ANA・ANA 群で有意に高値をしめしたが Fam-ANA 群では ANA 群に比して有意に低値を示していた。以上より、diphenhydramine はアナフィラキシー誘発時の血管透過性を抑制し、循環血漿量の減少を抑制したことが血圧低下を軽減する一方、famotidine は血管透過性の抑制に加えアナフィラキシー誘発に伴う肝うっ血を軽減し、循環血液量を維持し、血圧低下を軽減することが考えられた。