

31L-am14

レスベラトロールは、ラット膀胱におけるブラジキニン誘発収縮及びプロスタグランジン E₂ 産生を抑制する。

○津田 曜¹, 中原 努¹, 森 麻美¹, 坂本 謙司¹, 石井 邦雄¹ (¹北里大薬)

【目的】 Resveratrol は、ピーナッツやブドウの果皮に含まれるポリフェノールの 1 種であり、cyclooxygenase (COX) 阻害作用や抗酸化作用を有し、心血管系疾患を含む様々な疾患に対する有用性が認められている。しかし、泌尿器系疾患に対する作用は、未だ明らかにされていない。そこで本研究では、膀胱炎の病態に重要な役割を演じている bradykinin (BK) の作用に対する resveratrol の効果を摘出ラット膀胱標本において検討した。

【方法】 (1) 張力測定実験：膀胱条片の等尺性張力を測定した。Resveratrol 前処置の BK 誘発収縮に及ぼす影響を検討した。比較のために prostaglandin (PG) E₂, PGF_{2α}, carbachol (CCh) 及び Ca²⁺ 誘発収縮に対する効果も検討した。(2) PGE₂ 遊離量測定実験：BK による PGE₂ 遊離量増大反応に対する resveratrol と COX 阻害薬である indomethacin の効果を検討した。

【結果】 (1) Resveratrol は、BK, PGE₂, PGF_{2α} 及び Ca²⁺ 誘発膀胱収縮を著しく抑制した。一方、CCh 誘発収縮に対する抑制作用は小さなものであった。(2) Resveratrol は、indomethacin と同様に、BK による PGE₂ 遊離量増大反応を有意に抑制した。

【考察】本研究により、ラット膀胱において、resveratrol は BK による平滑筋収縮と PG 産生・遊離亢進を抑制することが示された。従って、resveratrol は、BK の作用を抑制することにより、膀胱炎に対して有用性を示す可能性が示唆される。