

日本研究皮膚科学会 第24回年次学術大会 (1999年7月30～31日)

102

(JDS:057) メバロン酸による老齢マウスの表皮コレステロール合成の活性化と透過バリアの恒常性維持

原武昭憲¹, 池永健治², 加藤期人², 打和秀世¹, 平野眞也²,
安野洋一² (¹ 鐘紡(株)基礎研, ² 京都府立医大皮膚科)

コレステロール合成系の中間産物のメバロン酸を投与した時の表皮透過バリア機能への影響を調べた。メバロン酸の塗布は、加齢により低下したマウス(90週齢)表皮バリアのアセトン処理に対する抵抗性を増加させ、バリア回復も促進させた。一方、若齢マウス(10週齢)ではメバロン酸を塗布しても効果は認められなかった。さらにメバロン酸は、HMG-CoAリダクターゼ活性の上昇を伴って、加齢により低下した表皮コレステロール合成能を活性化し、表皮中のコレステロール含有量も増加させた。しかし、コレステロールの塗布では本作用はみられなかった。以上のことよりメバロン酸は、加齢した表皮のコレステロール合成系全体を活性化し、加齢により機能低下を起こした表皮透過バリアの恒常性維持機能を強化できることが分かった。