

29SE-am10

皮膚の光老化に対するフラバンジェノール^(R) 摂取の作用 (第1報)

○鮫島 まゆ¹, 鏑田 仁人¹, 池口 主弥¹, 高垣 欣也¹, 住吉 真帆², 木村 善行²
(¹東洋新薬, ²愛媛大院医)

【目的】松樹皮抽出物(フラバンジェノール[®]; (株)東洋新薬製)は、フランス南西部に植林された海岸松の樹皮から抽出した機能性食品素材である。カテキンの2~4量体を中心とした縮合体「oligomeric proanthocyanidin」を多く含んでいることが特徴であり、これまでに抗酸化作用、メラニン生成抑制作用をはじめとした様々な薬理作用が確認されてきた。本試験では、光老化モデルを用いてフラバンジェノールの作用を検討したので報告する。

【方法】試験動物(メラニン含有ヘアレスマウス)をnormal(UVB非照射)、control(UVB照射)、UVB照射+フラバンジェノール低用量、UVB照射+フラバンジェノール高用量の4群に群分けし、20週間、UVB照射を隔日、フラバンジェノール溶液を連日朝夕2回経口投与した。評価は、皮膚の肥厚および弾力性、しわ形成スコア、皮膚腫瘍、皮膚病理評価(HE染色、アザン染色、フォンタナ・マンソン染色)を行った。

【結果】フラバンジェノールの投与によって、皮膚の肥厚では投与8週目以降、皮膚の弾力性では投与17週目以降、しわ形成では投与12週目以降、皮膚腫瘍では投与18週目以降に有意な低値が認められた。また、病理評価においてもUVB照射による表皮層の肥厚に対する有意な抑制、メラニン顆粒生成の増加に対する有意な抑制が確認された。

【考察】フラバンジェノールを摂取することで、UVBの長期照射で生じる皮膚の老化症状に改善作用が認められたことから、フラバンジェノールは紫外線曝露によって引き起こされる皮膚の老化を予防する食品素材として有用である可能性が示唆された。