



『幹細胞活性化剤カミツレ抽出液による皮膚老化予防』

第 36 回日本化粧品学会 [東京：有楽町朝日ホール]
2011 年 6 月 9 日 (木) ~ 10 日 (金)

発表内容 (要旨)

【目的】

新たな細胞の補充の役目を担う表皮基底細胞には、成体幹細胞とその娘細胞；transit amplifying (TA) 細胞の 2 種類が存在し、このうち TA 細胞はストレスを受けると細胞老化機構が早期に作動し、増殖能が低下することが報告されている。よって TA 細胞の早期老化が皮膚の新陳代謝低下を引き起こし、肌老化に至ることが想定される。そこで本研究では、天然物由来の TA 細胞活性化剤による肌老化予防効果について報告する。

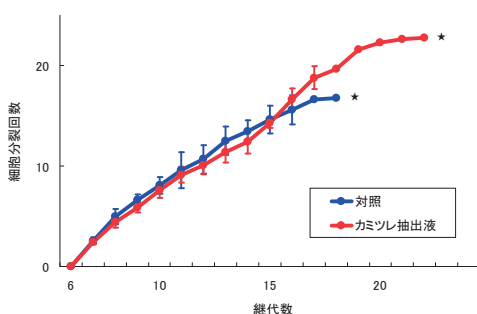
【方法・結果】

ヒト新生児包皮由来角化細胞のコロニー形成能を指標にスクリーニングを実施したところ、カミツレ抽出液に大型コロニー数を増加させる活性を見出した。よってカミツレ抽出液は TA 細胞の活性化能を有することが考えられた。

続いてカミツレ抽出液の角化細胞の寿命に対する影響を調べた。Population doubling 法で角化細胞の寿命を測定した場合、カミツレ抽出液はその寿命を延ばした。リアルタイム PCR 法で細胞老化マーカー；p16^{INK4a} の mRNA 発現量を調べたところ、カミツレ抽出液はその発現時期を有意に遅延させることがわかった。よってカミツレ抽出液に TA 細胞の早期老化誘導 (early cell senescence) を抑制する効力が認められた。また、「創傷治癒力の低下」「シミ」といった皮膚老化に代表される症状は、皮膚の新陳代謝能の低下と密接に関連している。実際に、ボランティアに対してタンニング剤クリアランステストを実施したところ、カミツレ抽出液を処方した場合、有意なターンオーバー改善効果が認められた。

以上よりカミツレ抽出液は皮膚老化予防効果を有する原料と考えられる。

カミツレ抽出液のケラチノサイトTA細胞寿命延長効果



カミツレ抽出液の老化遺伝子;p16INK4a発現に対する影響

