

Purify Apothecary's rose

皮膚の呼吸機能を整える
アポセカリーローズ由来の幹細胞エキス

ストーリー

The Apothecary's rose | *Rosa gallica officinalis*, Rosaceae

薬剤師(Apothecary's)のバラとして伝えられてきた万能薬

アポセカリーローズは「アポセカリー（薬局）のバラ」という意味です。中世ヨーロッパでは教会や僧院は施療施設を兼ねており、必ず付属の薬草園と調剤室があり、調剤僧が医師を兼ねることが多々ありました。花弁が赤いバラの品種で、古くからヨーロッパでは有名ですが、西アジアや東欧を起源に持ちます。人間によって3000年以上の間栽培され、丈夫で特別なケアは必要ないので野生でも十分に育つことができます。ローマでは、祭事にあたって花びらが食用として利用されていました。中世では、収斂作用に着目され、口腔洗浄のためのフローラルウォーターを抽出するために蒸留されていました。同時に得られるエッセンシャルオイルは、軽い鎮静剤として、または抗炎症剤としてアロマセラピーに使用されています。

Key points

バイオテクノロジー複合体
活性成分の相乗的作用

革新的な組合せ
植物幹細胞と効果の高い活性成分

総合的なバランス調整
表皮のトラブルの原因を複合的に抑える。

皮膚は、外部の刺激に対して時々極端な応答を示し、バランスを著しく崩します。そのため、皮膚の応答のバランスを保つことは肌の健康維持に重要です。



マーケティング上の利点

バランスの維持

鎮静
肌の鎮静化し、外部刺激に対する許容度をあげます。

皮膚再生
表皮細胞の再生を助け、皮膚のバリア機能をサポートします。

肌の輝き増加
酸化ストレスを緩和し、解毒機能を高めて肌のトーンを上げます。

どうやって働くの？

Purify Apothecary's rose: 肌本来の基本的なバランス調整機能を正常化

Purify Apothecary's roseは、表皮の状態にアンバランスを引き起こす可能性のある3つの主要なプロセスと戦います。細胞の再生能力に関して、細胞増殖と細胞分化の両方のバランスを保ちます：これはより良い表皮の状態を構築するのに役立ちます。さらに、細胞呼吸を改善することによって、皮膚に蓄積された毒素の排泄を助けます。最後に、炎症メディエーターの発現を抑制することにより、皮膚は炎症状態を緩和し元のレベルに戻すのに役立ちます。

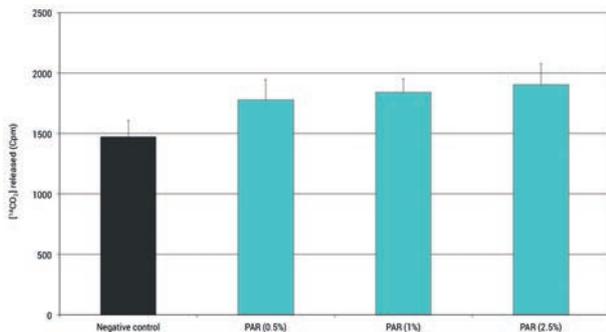
これらの機能のおかげで、表皮細胞を取り巻く環境を改善し、本来の機能を発揮することができます。

in vitro 試験結果

細胞の呼吸機能の調整

細胞は糖分から呼吸作用をへてエネルギーであるATPを産生します。今回は細胞機能や呼吸作用に対する活性を、低酸素状態での表皮細胞のグルコース代謝によって評価しました。細胞が低酸素状態になると細胞の電子伝達系が変化して、乳酸の生成を強め、ATP,ADPの量の低下、LDH活性の低下を引き起こします。低酸素状態にある細胞に対して再度酸素を供給すると乳酸の産生量、ATPの産生、LDHの活性を正常化します。また、SOD活性やグルタチオンペルオキシダーゼの活性低下を緩和します。

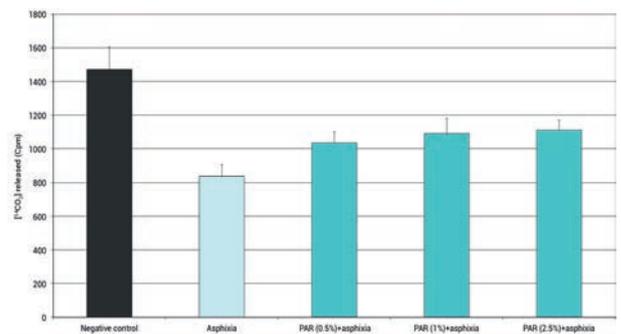
生理学的条件



二酸化炭素の発生量

→ 生理学的条件下でのCO₂の発生量をそれぞれ21%, 25%, 29%増加させた。

低酸素条件



二酸化炭素の発生量

→ 生理学的条件下でのCO₂の発生量をそれぞれ24%, 30%, 33%増加させた。

テクニカルインフォメーション

INCI/表示名称
rosa gallica callus extract/
ガリカバラカルスエキス

組成
20%グリセリン溶液

性状
液体

推奨濃度
0.5%

溶解性
水に易溶

炎症性メディエーターに対する評価

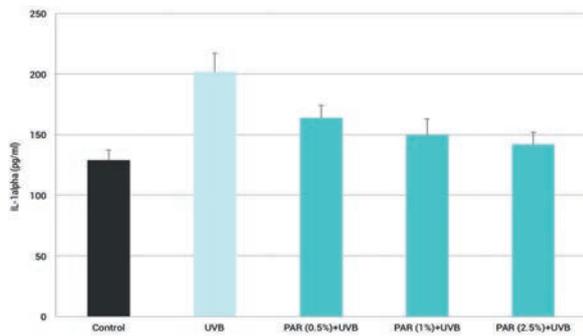
炎症反応は外部からの侵襲に対する組織の応答であり、異物を認識し、破壊し、排除するためのすべての防御メカニズムです。いくつかの異なるタイプの細胞がそれらの機構に関与しており、表皮ではケラチノサイトが反応の主要な役割を担っています。炎症反応の開始時は、炎症部位で局所的に産生される炎症性メディエーターや前駆体が拡散し始めます。Naolysは毛球中のケラチノサイトが産生する3つの炎症性メディエーターと、2つの有名なサイトカインおよびプロスタグランジンを評価しました。

IL-1 α は、細胞内メッセンジャーサイトカインであり、不活性前駆体として細胞内に貯蔵されています。IL-1 α は、多くの生物学的局所および全身機能（遺伝子の発現、細胞増殖、神経系など）を有しています。

IL-6は、炎症性サイトカインであり、リンパ球の活性化、増殖および分化を調節します。IL-6は、細胞外病原体と戦うために抗体の分泌を導くタンパク質群に属します。

PGE2（プロスタグランジンE）は細胞膜のリン脂質に由来するエイコサノイドです。PGE2は、血管平滑筋に作用し、血管拡張、血管透過性の増加に関与しています。

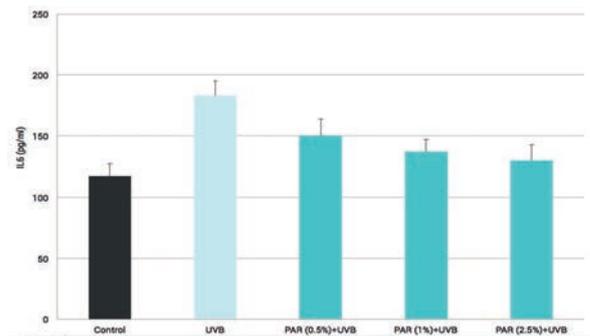
IL-1 α



IL-1 α の抑制

→ IL-1 α の分泌量は0.5%,1.0%,2.5%の濃度で、それぞれ19%, 26%, 30%抑制されました。

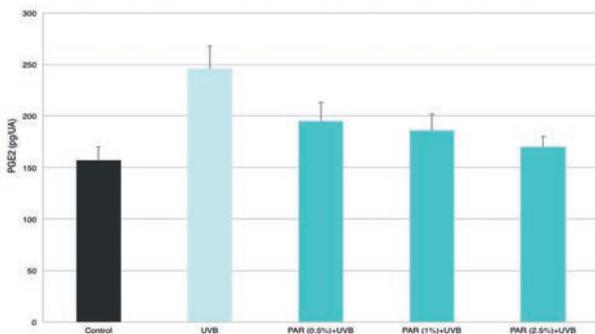
IL-6



IL-6の抑制

→ IL-6の分泌量は0.5%,1.0%,2.5%の濃度で、それぞれ18%, 25%, 29%抑制されました。

PGE2



PGE2の抑制

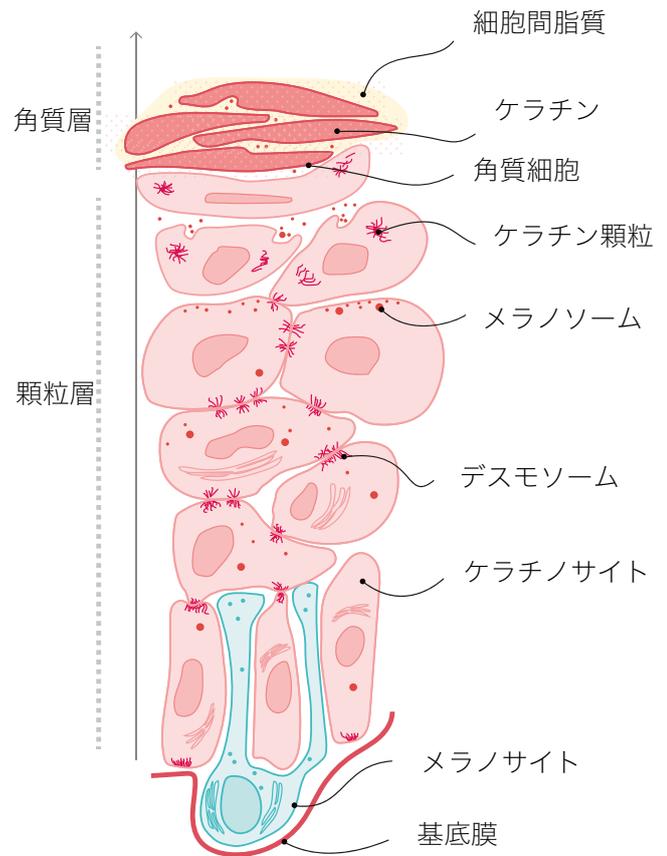
→ PGE2の分泌量は0.5%,1.0%,2.5%の濃度で、それぞれ21%, 25%, 31%抑制されました。

表皮細胞の再生

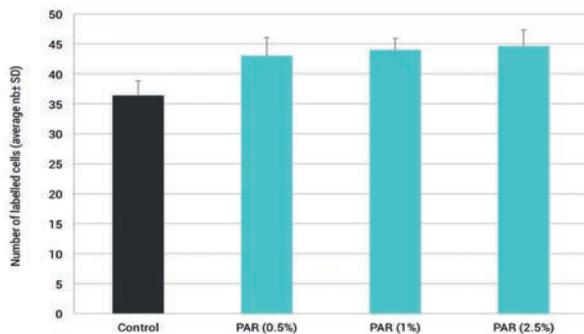
表皮は、人間の体の中で最も外側に位置する組織で、ケラチノサイトと呼ばれる細胞によって21日間の周期で絶えず再生を繰り返します（ターンオーバー）。このターンオーバーは未分化の細胞が基底層のレベルで細胞増殖することから始まり、徐々に上部に皮膚の上層に移動して核を失い、物質の透過性が低く硬いケラチンによる薄膜を形成します。これが皮膚バリアといわれるものです。このケラチノサイトの蓄積は自然に剥離し、バランスを保ちます。

しかし、人の皮膚は老化に伴って、細胞増殖が減少し、創傷治癒速度の低下や髪の毛の喪失による皮膚の萎縮の結果、バランスを崩していきます。

私たちはこの肌のバランス維持の元となる肌細胞の増殖について、細胞増殖マーカーのKI67を使って評価しました。



表皮細胞の増殖能に与える影響



KI 67の増加

→ 細胞にPurity Apothecary's roseを0.5%、1%、2.5%添加したところ、細胞の増殖率がコントロールと比較してそれぞれ17%、20%及び22%上昇した。