



PhytoCellTec™ Goji

Stem cell activation for a V-shaped face



BSB Innovation Prize 2019 Active部門 (Anti-Aging) 3位受賞

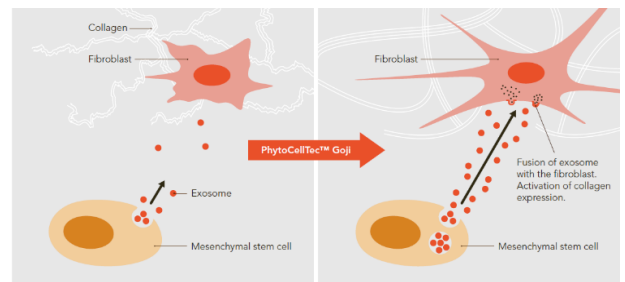
PhytoCellTec™ Goji はクコの種苗 (Seedling) 由来の植物幹細胞エキスで、Mesenchymal stem cells (MSC; 間葉系幹細胞) を活性化してV-shaped faceへ改善します

The issue

歳をとるにつれてコラーゲンやエラスチンの産生量は減少し、肌のたるみを引き起こします。たるみは顔の中でも特に顎の部分において最も見た目にわかる老化現象です。さらに間葉系幹細胞もまた老化し、その再生能力が衰えます。

The solution

間葉系幹細胞はコラーゲン産生を向上させ、創傷治癒等、肌を再生することが知られている。この過程は間葉系幹細胞で産生されて放出されるExosome (エクソソーム) という小胞によって仲介される。エクソソームは100nmほどと小さく、RNAやタンパクや脂質といったメッセンジャー分子を膜で包んでいる。間葉系幹細胞由来のエクソソームは線維芽細胞のような他の細胞へ良い影響を与えることが分かっており、診断や治療への応用のための研究が進んでいます。



The benefit

PhytoCellTec™ Goji は間葉系幹細胞を活性化しエクソソーム産生をブーストします。これによって線維芽細胞によるコラーゲンやエラスチンといった細胞外マトリクスの産生が向上して肌を若返らせます。シワの軽減やたるみを改善してV-shaped faceを生み出します。

The plant

スーパーフルーツであるGoji (クコ; *Lycium barbarum*) は東南ヨーロッパやアジアに由来し、ナス科に属し、3mほどの高さまで成長します。クコの果実は最も有名なスーパーフルーツの一つです。今日、ゴジベリー (クコ) はドライフルーツ等として世界中で食され、抗老化、記憶力改善などの訴求でサプリメント市場でも使用されています。



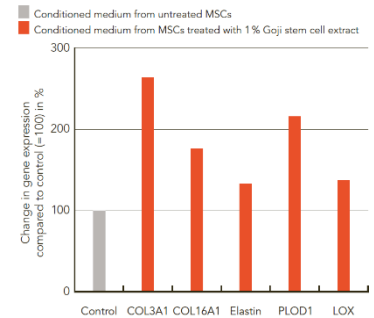
INCI (EU / PCPC) Declaration: Lycium Barbarum Callus Culture Extract (and) Isomalt (and) Lecithin (and) Aqua / Water

全成分表示名称：クコカルス培養エキス、イソマルト、レシチン、水

Study results

細胞間コミュニケーションを通じた細胞外マトリクスの刺激

Cell cultures: ヒト間葉系幹細胞 (MCS), 線維芽細胞
Test substance: 1% クコ幹細胞エキス
Treatment: 1. MSCを試料で72時間処理
2. 上清 (incl. soluble factors + exosomes («conditioned medium»)) を線維芽細胞へ添加して24時間。未処理のMSC由来の培地で処理した線維芽細胞をコントロールとした。
Parameters: ECMタンパクの遺伝子発現を分析 (RT-qPCR)
→線維芽細胞におけるコラーゲンとエラスチンの発現向上



シワの改善

Volunteers: 23名 (女性, 白色人種, 41 - 69 歳), 光老化の兆候あり
Test substance: 0.4% PhytoCellTec™ Goji 配合クリーム, プラセボクリーム
Application: 顔の半分に1日2回, プラセボを顔のもう半分に塗布, 56日間
Parameter: シワの深さ (PRIMOS lite)
→シワの深さがプラセボと比較して平均11%減少した。深いシワだけでなく、目の下の小じわも可視的に改善された。



卵形の顔の形の改善

Study design
Volunteers: 67名 (女性, 白色人種, 39 - 70 歳), 顔面にたるみをもつ, 2つのグループに分けた:
Group 1 は 0.4% PhytoCellTec™ Goji 配合クリーム使用
Group 2 はプラセボクリーム使用
Test substance: 0.4% PhytoCellTec™ Goji 配合クリーム, プラセボクリーム
Application: 顔面と首, 1日2回, 28日間
Parameter: Oval face shape (卵形の顔の形) = 首/顎下腺の三角形の大きさ。
Visiofaceで画像撮影。
→卵形の顔型が著しく改善



In Addition

光老化肌における肌密度の改善: 28日後に初期状態と比較して6%肌密度が向上し、光老化肌におけるいわゆるSubepidermal low-echogenic bands (SLEB) も減少した。
エクソソーム産生の向上: 幹細胞性の維持と間葉系幹細胞におけるエクソソーム産生のブースト

推奨配合量: 0.4 - 1%

特性: 粉末、水溶性、防腐剤フリー、アルコールフリー

訴求点

- ・ エクソソームシグナリングを刺激
- ・ コラーゲンとエラスチン発現を向上
- ・ 肌密度を改善
- ・ ピンと張った顔へ
- ・ 小ジワと深いシワを最小化
- ・ 原料の持続可能な製造が可能



エイチ・ホルスタイン株式会社
〒102-0074 東京都千代田区九段南 2-4-11
TEL 03 5213 5541 FAX 03 5213 5549
E-mail: info@holstein.co.jp
HP: <http://www.holstein.co.jp/>