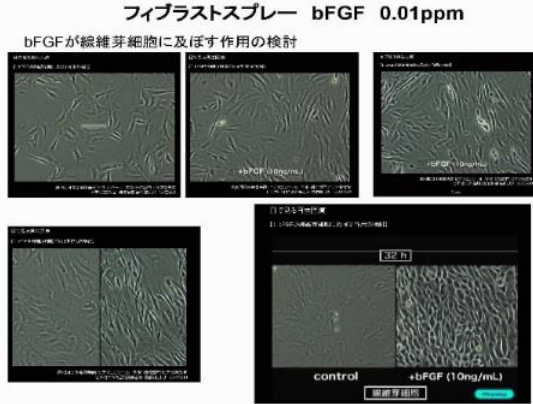


エビデンス(科学根拠)

① FGFのエビデンス



右が繊維芽細胞に大してFGFを投与。
右下の画像が投与前と32時間後。

② EGFのエビデンス

EGF 臨床データ
EGFは、新生細胞の成長を平均28.4%促進していることが確認されています。
アメリカで行われた臨床試験では、EGFを60日間使用した後の細胞は、細胞量を大幅に増加させることが実証されました。
表では、50歳以上の人々においても、新生細胞の成長が改善されていることを示しています。

S相の細胞の比率
(S相のケラチン細胞の比率)

被験者 No.及び年齢	EGF無添加	EGF0.1μg/ml添加
1(62才)	1.2	9.9
2(44才)	4.0	10.2
3(51才)	3.4	12.6
4(36才)	5.0	8.7
5(62才)	1.8	15.7
6(52才)	3.4	8.6
7(44才)	6.1	11.8
8(32才)	7.1	10.9
9(39才)	5.0	13.9
10(60才)	1.4	9.8
11(46才)	3.7	14.9
12(36才)	7.8	15.0

平均 4.15 11.8
(注)測定は流動細胞計測法により行われた。

12人の被験者に対してEGFを投与。
平均28.4%の新生細胞の増殖が確認された。

参考: <http://egf-association.jp/>

② EGF + FGFの相乗効果に関するエビデンス

被験No.及び年齢	無添加クリーム	EGF0.1μg/ml添加クリーム	FGF0.1μg/ml添加クリーム	EGF0.1μg/ml FGF0.1μg/ml添加クリーム
1(62才)	1.0	1.1	1.6	1.95
2(44才)	1.0	0.9	1.3	2.1
3(51才)	1.0	1.2	1.65	1.88
4(36才)	1.0	1.0	1.25	1.66
5(62才)	1.0	1.0	1.14	1.36
6(52才)	1.0	0.77	1.23	1.78
7(44才)	1.0	1.0	1.77	2.04
8(32才)	1.0	1.9	1.35	1.42
9(39才)	1.0	1.0	1.22	1.82
10(60才)	1.0	1.22	1.35	1.56
11(46才)	1.0	1.1	1.67	2.31
12(36才)	1.0	1.0	1.88	2.78
平均	1.0	0.924	1.45	1.8

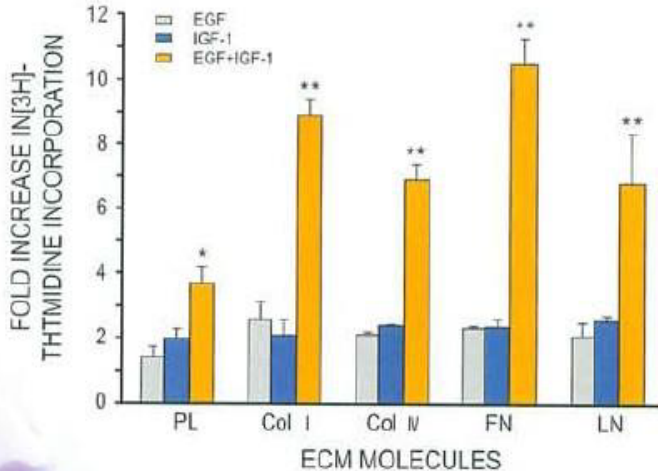
(資料: US Patent #5618544)

被験者に対して4種類のクリーム塗布。ヒドロキシルリン量の推移。
成長因子単体よりもEGF + FGFが効果平均1.8倍が高いことが確認された。

参考: <http://egf-association.jp/>

●ヒドロキシプロリンとは
コラーゲン合成に必要な、非常に重要なアミノ酸で、コラーゲン中のアミノ酸全体の10%を占めています。組織中のコラーゲン量を調べる際のコラーゲンタンパクの目印として利用されており、真皮中のヒドロキシプロリンが少量増えるということは、繊維芽細胞自体はそれ以上に増えているということになります。

④ EGF + IGFの相乗効果に関するエビデンス



①~④のエビデンスより

EGF + FGFの相乗効果は1.8倍、EGF + IGFの相乗効果は約4倍
3種成長因子 (EGF + FGF + IGF) の相乗効果は6~8倍と推測される。