

# 「クリ・コス・ニュース」 ClinicCosmeNews

## 2014 Vol.29

8月

## トラネキサム酸の美容領域への応用

医療現場において内服薬として  
汎用されているトラネキサム酸。  
今回はその可能性を最大限に引き出す方法の  
一つを臨床試験のデータをもとにご紹介する。

### ■美容領域におけるトラネキサム酸 導入への問題点 ■

トラネキサム酸はアミノ酸の一種であり、出血性疾患や蕁麻疹、薬疹などの治療に広く用いられている。近年は美容領域にも導入されており、とくに肝斑などの色素沈着の治療に医療機関では用いられてきている。

肝斑などの色素沈着は、紫外線やホルモンバランス、ストレスなど様々な要因が関与して発症するといわれている。これらの治療には、色素沈着部位にレーザーを照射してシミの原因であるメラニン色素を取り除く治療が現在の主流であるといわれている。しかし、個人差によってはレーザー治療で効果が得られなかったり、一度消失した色素沈着が再発または悪化したりする可能性がある。また、色素沈着部位のみに

レーザーを照射しなければ正常部位にも悪影響を及ぼす可能性も考えられる。このことから、レーザー治療を実施する準備段階として肌全体の質や色調を改善することがより効果的な色素沈着治療に寄与すると考えられる。実際にトラネキサム酸は肝斑などの色素沈着に対するレーザー治療の準備段階として用いられていることが多い。しかし、これらのほとんどは内服薬として用いられているため、実際の医療現場では医師が処方を出す際に戸惑うことも少なくない。例えば、継続服用の問題である。トラネキサム酸は1ヶ月以上内服することにより肌の色調改善などの効果が見られることが報告されている。しかし、中止すると色素沈着が再燃するケースがあり、結果的には長期の内服治療を余儀なくされる

だけでなく、患者への負担も大きくなる。また、止血作用を有することから、抗凝固剤内服中の方や妊娠中及び授乳中の方への投与ができないことなど多様な問題を抱えている。そのため、外用は非常に重要な方法であり、実際にトラネキサム酸の外用塗布による肝斑改善作用も報告されている。そこで今回は、外用によるトラネキサム酸の抗シミ効果について再確認するとともに、高い密着性・水分保持力を有するバイオセルロースマスクシートを併用したイオン導入によってさらに効果が高まるか否かについても検討を行った。

なお、本研究は第57回日本外科学会総会・学術集会のランチョンセミナーで、クリニックモリ(東京)院長の森文子先生により発表された内容である。



## 色素沈着の改善に寄与するトラネキサム酸。

肌への密着性が高く、含浸させた成分の浸透性を高めるバイオセルロースマスクシート。

これら2つを併用させたイオン導入によって、より高いアンチエイジング効果が期待できる。

### ■トラネキサム酸とバイオセルロースマスクシートの併用■

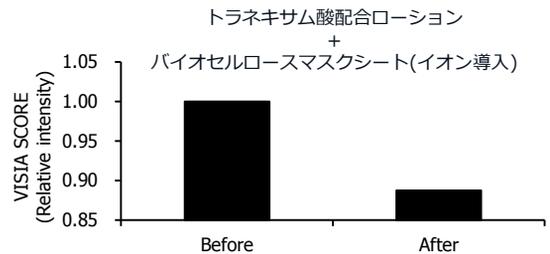
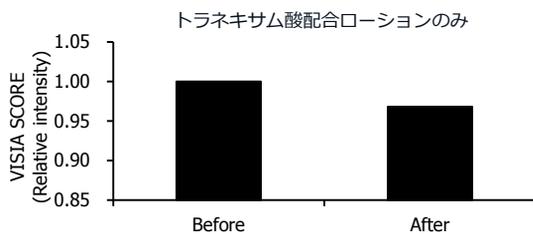
肌の状態を整えるためには洗浄、保湿など日常でのスキンケアが不可欠であるが、ビタミン類やその他の機能性成分の経皮吸収をより高めるためには、イオン導入が効果的である。イオン導入をする際は、製剤に含まれる成分を皮膚にムラなく届かせるために、コットンやマスクシートを活用することが重要である。そこで、今回はバイオセルロースマス

クシートを併用したイオン導入によってトラネキサム酸の抗シミ効果が高まるか否かについて評価を行った。

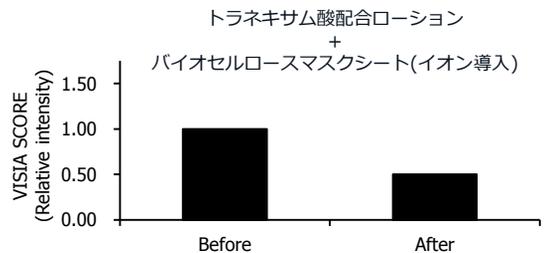
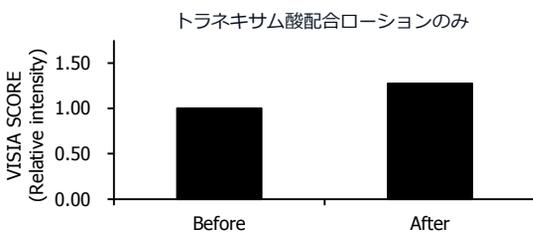
今回試験に用いたバイオセルロースマスクシートは、グルコンアセトバクター（酢酸菌）によるグルコース及び塩類の発酵によって作られたもので、繊維分が3%で残りは水分で構成されている。従来のバイオセルロースマスクシートは分厚いバイオセルロースを薄くスライスして製造

されるため裏表が均一であるのが一般的であるが、今回使用したバイオセルロースマスクシートは一枚ずつシート状に培養して製造されるため、非常に薄いシートとなっており、シートの肌に密着する側の繊維が垂直に伸展している。つまり、シートには裏表が存在する。そのため、高い肌密着性を有しており、これによって有効成分の浸透性を高めたり、余分な皮脂を吸着除去したりする効果が期待される。

#### ●シミ数(隠れシミ含む)



#### ●シワ数



#### ●ポルフィリン数

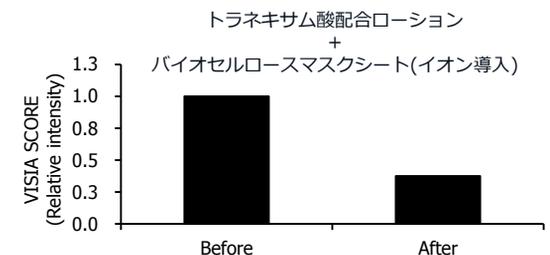
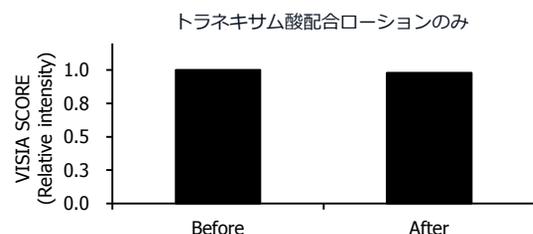


図1 シミ、シワ、ポルフィリンに対するトラネキサム酸の効果

## ■ 試験方法 ■

今回実施した臨床試験では下記の通り試験区を2つ設定して試験を実施した。

試験区①：トラネキサム酸配合ローションを朝晩1日2回洗顔後に顔面に塗布した。

試験区②：トラネキサム酸配合ローションを朝晩1日2回洗顔後に顔面に塗布した。また、2週間に1回トラネキサム酸配合ローションを浸したバイオセルローズマスクシートを顔面に装着し、20分間のイオン導入を行った。

被験者は試験区①が女性7名、年齢44～62歳（平均50.0歳）、試験区②が38～61歳（平均47.7歳）。なお、トラネキサム酸が抗炎症作用を有しているため、赤ら顔にも良い効果を有する可能性があるとして被験者の対象とした。試験期間は2ヶ月間で、評価方法はアンケート及び画像解析装置ビジアにより行った。アンケートはシミ、シワに対する効果について大変良い、まあまあ良い、良い、効果なし、全く効果なしの5段階にて評価した。ビジアではシミ、シワ、ポルフィリンに対する画像解析を行い、スコア化をして客観的評価を行った。

その結果、トラネキサム酸塗布のみの場合はシワ及びポルフィリンの数には減少はみられなかったが、シミの数に関しては減少傾向を示した(図1)。一方で、トラネキサム酸塗布に加えてバイオセルローズマスクシートを用いたイオン導入を併用した場合は、シミ、シワ、ポルフィリンの数いずれも減少傾向を示しており、とくにシミの数はトラネキサム酸塗布のみよりも高い減少傾向を示していた(図1)。また、アンケート調査においてシミに対する効果を伺っ

たところ、トラネキサム酸塗布のみでは58%の被験者から“良い”以上の回答が得られた(図2)。一方で、トラネキサム酸塗布に加えてバイオセルローズマスクシートを用いたイオン導入を併用した場合は84%の被験者から“良い”以上の回答が得られた(図2)。これらの結果より、トラネキサム酸の外用塗布による抗シミ効果はバイオセルローズマスクシートを用いたイオン導入を併用することにより、さらに高まる可能性が示唆された。また、シワ及びポルフィリン数はトラネキサム酸の外用塗布のみでは減少はみられなかったが、バイオセルローズマスクシートを用いたイ

オン導入の併用によって減少傾向が確認された。このことから、バイオセルローズマスクシートを用いたイオン導入はトラネキサム酸の効果をより効率よく発揮させることができる可能性が示唆された。あくまでも外用剤として使用しているため、短期間での顕著な色素沈着消失は難しいという事実はあるものの、肌の色調及び明度改善などには顕著に寄与していると考えられる。そのため、レーザー治療実施前の基礎施術としてトラネキサム酸を使用することで、その後の治療が格段に進めやすくなるのではないかと考えられる。

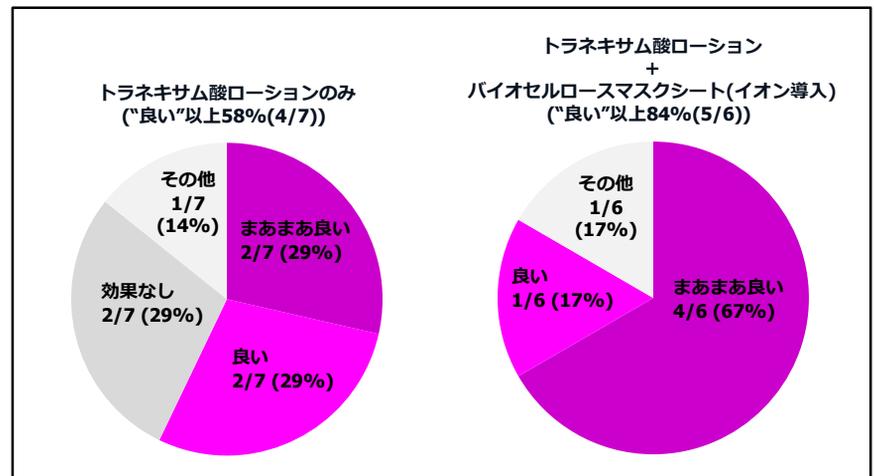


図2 シミに対する効果についてのアンケート調査

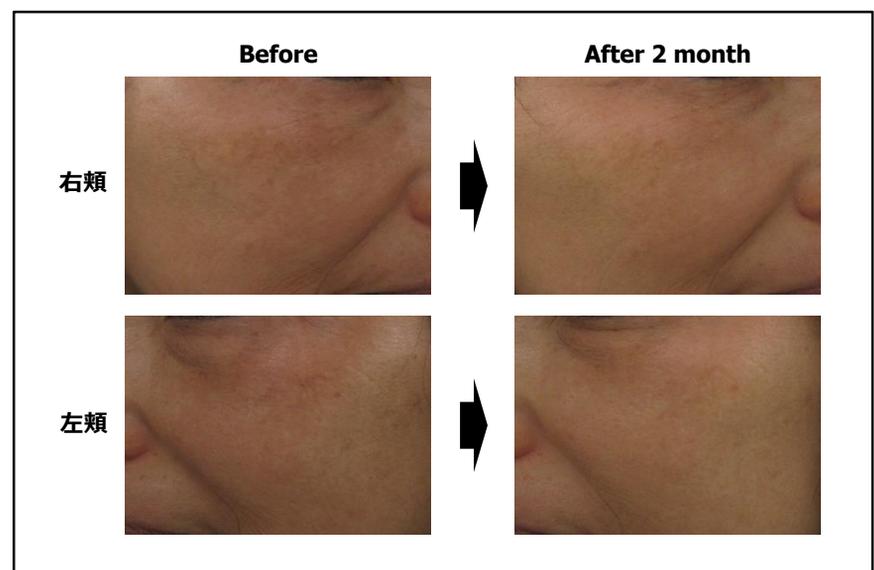


図3 トラネキサム酸によるシミ改善効果  
(バイオセルローズマスクシートを用いたイオン導入を併用)

ビタミンC誘導体の機能性と院内製剤の基礎から応用まで

◇ 医療スタッフの化粧品教育にぜひお役立てください ◇

ビタミンC誘導体は現在院内の化粧品製剤で非常に重要な位置を占めています。今回はそのビタミンC誘導体の肌に対する機能性だけでなく、肌タイプ別の使い分けなどについても詳しく解説致します。また、ビタミンC誘導体を配合したローション、ジェル、クリームの院内での作製方法に加えて、今回はクレンジングの作製方法まで解説致します。

- ビタミンC誘導体の基礎
- 肌タイプ別によるビタミンC誘導体の選び方
- 患者様へ化粧品の勧め方
- 肌トラブル別によるビタミンC誘導体配合化粧品の選び方
- 最新のビタミンC誘導体の情報
- オリジナルローション、ジェル、クリームの作製方法
- 自分好みのクレンジングの作製方法

左記の内容について学べます

参加費無料



※開催日程は下記に記載しております。  
※申し込み方法は以下までお電話でお問い合わせください。  
TEL : 050-3540-8236

2014年学会・展示会

開催日	学会・展示会名	場所	地域
9/3(水)～4(木)	第37回日本美容外科学会総会	東京ドームホテル	東京
10/20(月)～22(水)	第5回化粧品開発展 -COSME Tech 2014-	東京ビッグサイト	東京
10/25(土)～26(日)	第65回日本皮膚科学会中部支部学術大会	グランフロント大阪	大阪
<b>11/9(日)</b>	<b>ITOユーザーズミーティング2014 in 東京</b>	<b>こどもの城 研修室902-905</b>	<b>東京</b>
11/12(水)～14(金)	COSMOPROF ASIA 2014	HONG KONG CONVENTION & EXHIBITION CENTER	香港
<b>11/16(日)</b>	<b>ITOユーザーズミーティング2014 in 大阪</b>	<b>CIVI研修センター 新大阪東</b>	<b>大阪</b>