

2011年 (株)アイ・ティー・オー主催セミナーのご案内

ビタミンC誘導体と細胞外マトリクス形成の全貌が明らかに!!

■第110回日本皮膚科学会総会

●モーニングセミナーー7

2011年4月16日(土) 8:30~9:30

第10会場 パシフィコ横浜 3F (313+314)

座長: 川田 暁先生 近畿大学医学部皮膚科学教室 教授

畑 隆一郎 神奈川歯科大学 口腔難治疾患研究センター

活性持続型ビタミンCによる細胞の増殖と機能の制御

ビタミンCは皮膚、骨、腱などの主要成分であるコラーゲンの合成過程において、その成熟過程に必要なプロリン残基、リシン残基の水酸化酵素のコファクターとして必須である。皮膚線維芽細胞、肝臓細胞、骨芽細胞の培養系にアスコルビン酸リン酸エステル(Asc2-P, 活性持続型ビタミンC)を添加すると細胞の増殖、細胞外マトリクスの代謝を活性化し、遊離細胞から三次元の組織?器官が再生できることが見出された。Asc2-Pは細胞外マトリクス(ECM)の骨格を形成するコラーゲンの合成を活性化することによりECMの成熟を促進する。形成されたECMは細胞周囲の微小環境を形成するとともに細胞に三次元の立体構造情報を与えて器官形成を促進する。本講演ではAsc2-Pの器官形成における働きとともに、最近のビタミンCの抗癌作用、抗ウイルス作用など、従来のビタミンCのコファクター作用だけでは説明できない多彩な作用について議論する。

■第54回日本形成外科学会総会・学術集会

●ランチョンセミナー III

2011年4月13日(水) 12:00~13:00

第3会場 ホテルクレメント徳島 4F クレメントホール西

座長: 貴志 和生先生 慶應義塾大学医学部形成外科学教室 教授

森 文子先生 ライフスタイルメディカルセンター クリニックモリ 院長

各種導入法を用いたbFGF療法

皮膚潰瘍治療薬フィブラストR(以下bFGF)を用いたskin rejuvenationにおいて、その投与方法がさまざまに検討されている。中には、皮下注射による投与が行われている報告もあるが、bFGF製剤は外用剤であり、現時点において注射投与は認められていない。癬痕形態改善およびskin rejuvenation目的の症例において、注射投与を行わず、エレクトロポレーション、超音波イオン導入による投与を行い、良好な結果を得ているが、さらにマイクロニードルシートによる投与を行いその有用性につき検討した。マイクロニードルは、主にヒアルロン酸により作成された極小の針をならべたシートである。皮膚に貼付すると、そのマイクロニードルは皮内水分に溶け、内容成分が皮内に溶出することで角質層を突破し有効成分を表皮内、あるいは真皮内にdeliveryすることが出来る。ニードルの長さも調整でき、長さにより角質層?真皮内までのdeliveryを行うことができる。今回、bFGF製剤含有マイクロニードルと、ヒアルロン酸のみのマイクロニードルを用い、顔面のシワ改善効果を皮膚画像解析装置ピアを用いて検討し、エレクトロポレーション、超音波イオン導入とその有用性を比較したので報告する。

ご好評につき東京地区メディカルエステ講習会開催決定!!

ITOユーザーズミーティング2011 スタッフ教育に是非お役立て下さい。

2011年6月12日(日)

日時: 2011年6月12日(日) 13:00~

場所: こどもの城 研修室803,804 (東京都 渋谷区神宮前5-53-1 最寄り駅 表参道駅)

予定講習内容: 化粧品の簡単な調整方法、ヘッドスパ、フェイシャルマッサージ、足つぼマッサージの施術講習、化粧品原料説明、その他。医療関係者限定。(ITOと取引契約のあるお客様は無料です。)



株式会社 アイ・ティー・オー

東京本社: 〒180-0006 東京都武蔵野市中町1-6-7-3F

Tel 0422-60-3434 Fax 0422-60-3435

神戸支店: 〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町5-5-2-352

Tel 078-304-7499 Fax 078-304-7599

Tel 0120-31-6588

E-mail ito@provitamin.jp

本誌内容の詳細・お問い合わせは上記へ。クリニックで活用されたい場合は追加でお送りいたします。

http://www.provitamin.jp

CLICOS NEWS 2011 2月

VOLUME 17

ITO ユーザーズ ミーティング 2010レポート

ITOユーザーズミーティング2010は、医師や医療スタッフを対象に、メディカルコスメやメディカルエステに対する基礎的知識向上を目的として、第1部「化粧品原料の紹介ならびに院内製剤の作り方」、第2部「メディカルSPA・クリニックにおけるエステの実演」という内容で開催された。

ITOユーザーズミーティング2010の風景写真

医師や医療スタッフを 対象にミーティングを開催

弊社主催によるITOユーザーズミーティング2010が、弊社ビジネスセンター(弊社神戸事務所)にて開催され、医師や医療スタッフを対象に、化粧品原料に関する解説や最新のメディカルエステの施術、その他使用される調剤の実演等が行われた。

●第1部:化粧品原料の紹介ならびに 化粧品製剤の作り方

第1部では、弊社の主力取扱原料であるビタミンC誘導体、ビタミンE誘導体、フラベン等最新の化粧品原料の解説が行われ、またその原料を使用した化粧品の作製方法及び作製にあたっての注意点等が具体的に紹介された。

院内製剤を作製する際は、配合する原料の物性をしっかりと把握する必要があり、と

くにパルミチン酸アスコルビルリン酸3Na(APPS)やトコフェリルリン酸ナトリウム(TPNa)はpH7.5~8.0の弱アルカリ性での使用が安定性を保持するうえで重要である。逆にVCIP等は、pH6.0付近の弱酸性付近が最も安定であり、VCIPをAPPSやTPNaと同一製剤中で長期間保存することは安定性の問題から避けなければならない。さらに水溶性高分子はナトリウムやマグネシウムといった塩類と反応して粘度が低下するため、カーボポール等のゲル化剤へのアスコルビン酸リン酸エステルのAPSやAPMの添加は望ましくない。

また、外用製剤を限られたスタッフでいかに効率的に作製するかについての小型製造装置やその使用方法についても解説され、調剤に必要な最低限な知識とノウハウが紹介された。今回はクリームにオイル成分を10%以上配合する方法やビタミンC誘導体入り

のメディカルエステならではのマッサージ用オイルの作製方法等が紹介され、熱心な質疑応答が行われた。

プロの施術を実体験

●第2部:メディカルSPA・クリニック におけるエステの実演

第2部では、メディカルSPAにおける施術の実演という内容で、プロの技のコツと注意点が紹介された。施術の間に交わされる何気ない会話もカスタマーとのコミュニケーションツールとしての重要性が指摘され、製品紹介やホームケアの指導など重要な情報伝達の場となりうる可能性が指摘された。プレゼンテーションメニューは、フェイシャル、デコルテ~ヘッド、ハンドマッサージ、フットマッサージであり、参加者からボランティアをつのり、プロの施術の技を実際に体験していただいた。

ITOユーザーズミーティング2010は、化粧品原料の紹介やクリーム製剤化の実演、エステの体験、実演などが行われ、参加者にも施術を体験してもらうなど、具体的な理解を深める場となった。

化粧品原料の紹介

化粧品原料は、現在数千種が存在しており、効能効果も多岐にわたる。抗酸化効果を持つ原料(抗酸化剤)も多々存在しているが、アンチエイジングに関する原料の中でも活性酸素を除去する能力が高い原料は人気がある。活性酸素は紫外線(UV)にも誘発され、結果としてシミ及びシワの発生にもつながる。つまり、抗酸化剤は活性酸素除去効果だけでなく、美白効果や抗シワ効果、さらには抗炎症効果など多くの皮膚生理学的效果をもちあわせているものが多い。

今回は、抗酸化剤として比較的エビデンスが充実しており、かつ皮膚生理学的效果が高いパルミチン酸アスコルビルリン酸3Na(APPS)、トコフェリルリン酸Na(TPNa)、フラレンに関して基礎的内容が解説された。また、あまり脚光を浴びる原料ではないが、化粧品にとって重要な基剤となる油剤及び精油についても紹介された。

APPSは、従来のビタミンC誘導体にはない、両親媒性の性質をもっているためヒトセラチンサイト及びヒト皮膚モデルを使用した実験により浸透性が高いことが検証されている。水溶性ビタミンE誘導体であるTPNaも、APPSと同様に両親媒性の性質をもっているため皮膚浸透性が高いことが実証されており、水溶性の性質を獲得したことにより今まで配合が困難であったローション等の水溶性製剤にビタミンEが容易に配合可能になった点は画期的であるといえる。また、フラレンは安定性が高く、アスコルビン酸ラジカル、脂質ラジカル、ヒドロキシルラジカル、スーパーオキシドアニオン等の代表的な活性酸素に持続的に効果を発揮する。

クリーム製剤化方法の実演!!

化粧品のオイル原料の中には、植物油、合成油、脂溶性ビタミンなど多くの種類があるが、室温で固体であるが安定性の問題から加熱することができないものが存在するなど溶かし方のノウハウがないとクリームなどの製剤に配合することが困難な場合がある。

通常のオイル成分であればクリーム製造時に配合可能であるが、乳化時に60℃以上に加熱されるため着色や熱分解を引き起こしてしまう可能性がある。しかしながら、弊社オリジナル原料であるナノスフィアAECペーストを使用することにより、熱ストレスを加えることなく簡単に混ぜるだけの操作でクリームが製造できる。さらに、水に溶解するだけで自己乳化型のナノスフィアを形成するためにマイクロフルイタイザーを使用することなく300nm程度のナノサイズの乳化粒子を得ることができる。

ナノスフィアAECペーストには、界面活性剤成分及び乳化安定剤等が既に配合されているため、これに直接オイル成分を練り込んだ後(オイル成分を練り込まなくてもよい)、ジェル基材や精製水に加えるだけで簡単にナノエマルジョンクリームや乳液、ローションを作製することができる。

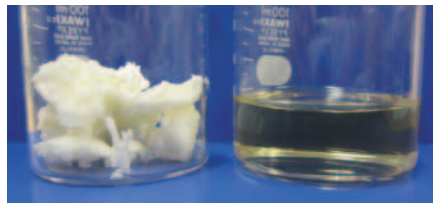


写真1 溶解前後のシアバター(左:溶解前、右:溶解後)

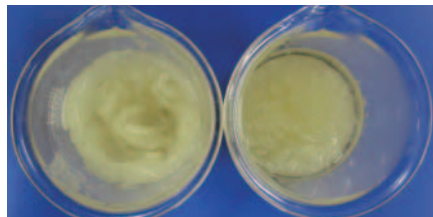


写真2 ナノスフィアAECペーストにシアバター添加後の良い例(左)及び悪い例(右)

た、上記のオイル成分を練り込む過程にVCIPやレチノール誘導体などの有効成分を配合することにより、有効成分を包摂した抗酸化ビタミン誘導体ナノカプセル(ナノスフィア)配合クリーム及び乳液等も作製することが可能である。

今回は、このナノスフィアAECペーストを用いた「高濃度シアバタークリーム」を紹介した。これは、シアバターを25%という高濃度で配合したクリームであり、保湿性の高いクリームとなっている。シアバターは、べとつきがあまりない感触の良い天然ワックス系オイルで、その伸びの良さや高い保湿性から年齢層を問わない人気原料である。「高濃度シアバタークリーム」を100g作製する際に必要な原料は、シアバター、精製ホホバ油、ナノスフィアAECペースト、ヒアロバール、ジェル基材、精製水、フェノキシエタノールである。シアバターは固形なため使用する際は50℃位に温めながら溶かして使用する(写真1)。作製方法は、先程溶解したシアバター25.0gを室温程度に戻したのち、そのシアバターをナノスフィアAECペースト20.0gに少量ずつ加え、粘度がでるまでよく攪拌する(写真2左)。一度に全てのシアバターを添加してしまうと写真2右のように分離を引き起こしてしまうため、必ず少量ずつ添加することがポイントである。その後、ヒアロバール5.0g、ジェル基材34.5g、精製水10.0g、フェノキシエタノール0.5gの混合物を加えて、よく攪拌することによりナノサイズでエマルジョン化したシアバタークリームが作製できる(写真3)。



写真3 完成後の高濃度シアバタークリーム

エステの施術実演と体験!!

第2部では、講師にプロのエステティシャンを招き、実際に参加者の目の前でエステの実演を行った。メニューは前述した、フェイシャル、デコルテ~ヘッド、ハンドマッサージ、フットマッサージである。下記に簡単ではあるがそれぞれの方法、特徴などを記載した。

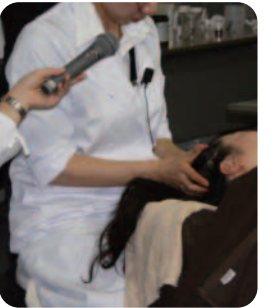
フェイシャル

顔面には、手や足裏と同様に多くのツボ及び神経ポイントが点在していることはよく知られており、また顔面の方が足裏よりも脳に近いことから刺激の伝導及び伝達がより早く行われるといわれている。そのため、短時間の施術でも効果を感じやすく、特にむくみ改善やリフトアップといった効果が期待される。また、使用するマッサージオイルにアロマ等の精油を配合することによりリラクゼーション効果も期待され、さらにVCIP、γトコフェロール、リポフラレン等の有効成分の配合でより良い効果が期待できる。施術の開始の際には、患者様の呼吸に合わせ、鼻を包み込む形で手をかぶせて3呼吸程アロマの香りを堪能していただくから始めるのがコツ。



デコルテ~ヘッド

ヘッドスパは、リラクゼーション効果やリフレッシュ効果はもちろんのこと、アンチエイジング効果や視力改善効果も期待されるため最近女性の間で特に注目されている施術の一つである。女性がヘッドスパで得られるリラクゼーション感覚は、男性には理解できない陶酔感があるといわれる。ヘッドスパ用のシャンプーやオイルも大手の化粧品メーカーから販売され始めており人気を後押ししている。今回は、弊社が販売する育毛剤を使用し、リラクゼーション効果等に育毛効果をプラスした「メディカルヘッドスパ」をご紹介した。この育毛剤には、従来の美白効果を持つ桑白皮エキスとは異なる特殊な抽出方法により得られた抽出成分が配合されており、休止期に陥ってしまった毛髪を成長期に移行させ、男女両方に育毛効果をもたらす。男性用フレグランスをあえて添加せず副作用が少ないことから幅広い年齢層の女性にも使いやすい作られた育毛剤である。この育毛剤を頭皮全体に塗布し、円を描くように優しく頭皮を動かしリンパの流れを促していく。このヘッドスパを行うことにより短時間で顔のリフトアップにつながることはもちろんのこと、ヘッドスパ前に肩や首のリンパマッサージを行うことで、さらにより良い効果を期待される。座ったままでの施術が可能で、顧客の待ち時間のサービスやオプションとして取り入れることができる。



ハンドマッサージ

手には多くの神経が通っており、また疲労しやすい部位でもあるため、とくに冬のような寒い時期は血行不良を引き起こしやすい。そのため、ハンドマッサージで血行を促進し、疲労回復を促すことは重要なことだといえる。ビタミンE配合クリームを使用したハンドマッサージにより皮膚温の上昇及び脳の血流量の上昇を促すことが実証されている。今回は、弊社が販売するピオチン、パンテノール配合のクリームを使用してハンドマッサージを行い、実際にマッサージ後の腕の軽くなる感じやしっとりとした肌ざわり感、保温感を体験していただいた。ピオチン配合クリームは、ヒト皮膚と全く同一構造を持った光学活性セラミドを配合した全身用保湿クリームであるためハンド以外のマッサージにも使用することができる。もちろんマッサージ後は洗い流し不要である。



フットマッサージ

フットマッサージは、足のむくみの改善や疲労・冷え性の改善、腰痛の緩和等が期待され、今回は院内製剤で簡単に作製できるVCIP、リポフラレン、シアバターを配合したマッサージオイルを使用し、フットマッサージ本来の足にむくみ等の改善効果に抗酸化効果や保湿効果をプラスした一歩上のフットマッサージをご紹介した。このオイルの作製方法は、精製ホホバ油10.0gにシアバター10.0gを50℃位に温めて溶解後、これを精製ホホバ油73.5gに攪拌しながら少量ずつ添加していく。その後、室温程度に戻した後、VCIP 5.0g、リポフラレン 1.0g、フェノキシエタノール 0.5gを添加することにより、今回使用したマッサージオイルを作製することができる。さらにγトコフェロールを配合することにより、むくみ改善効果をさらに向上させ、またエッセンシャルオイルの配合によりリラクゼーション効果もプラスすることが可能であると考えられる。



今回実演したエステを待ち時間に行うことにより、顧客との距離が縮まり、肌の悩みなどを打ち明けやすい雰囲気を作り出し、顧客満足度の向上にもつながるものと考えられる。

■お知らせ■ ご好評につき、今回のプレゼンテーションとほぼ同じ内容のITOユーザーズミーティングを2011年6月12日(日曜)東京渋谷の子供の城会館で開催することが決定いたしました。先着順にて予約を受け付けておりますので興味のある方は早めに当社営業までご連絡下さい。(入場は無料ですが医療関係者のみに限らせていただきます)