

トラネキサム酸外用薬のその後

【お詫び】209号の3)項で**基本**再生産数が0.5になったと書きましたが、『**実効**再生産数が0.5という報告があった』の誤りでした。**基本**は何も手段を講じなかった時、**実効**は何らかの手段(マスク着用、手洗い励行、外出自粛等)を講じた時の再生産数になります。

で、今回は本ニュース270号(トラネキサム酸とシミ)の後日談になります。

1) 270号の概略

- ・トラネキサム酸は外用薬として使用するとヒドロキノンの外用と同等のシミへの効果があるとの海外報告があった(PMDI28283893)。
- ・トラネキサム酸配合医薬部外品のメンズケシミンクリーム®の製造元にその効能の根拠を確認したところ根拠はあるが公開出来ないとの回答だったので、その効果を本当に信じて良いか分からないという話で締めていました。

2) 実は私は使っていた！

私もお年頃となり顔の至る所にシミができるようになりました。若い頃は山登りで特に日焼け止めクリームを塗るでもなく紫外線を浴び続けていた後遺症かもしれません。日焼けは男の勲章だと思ような年頃だったので仕方ないですが、近頃は山登りをする若い男性も日焼け止めクリームを塗りたいという状況で、私も最近になってから塗るようになりましたが、時すでに遅しの感がありシミが消えません。そこで今年のいつからか**メンズケシミンクリーム®**を試すようになりましたが、前述したように製造元の回答があいまいだったので不信感をもちながら、**気が向いた時に塗っていた**のが現状でした。

塗り始めて10ヶ月も経ったころでしょうか、一カ所のシミ部分がかさぶたのようになって**表面から浮きだした**のです。まさかと思いつつその日以来毎朝洗顔後に、その他のシミ部分も含めて塗り込んでいたところ、ある日その部分をこすっていると浮き出していた黒っぽい部分がボロとこそげ落ちてしまったのです。その痕はこすっていたためか赤く炎症状態になっていたのでOTC薬のステイロド外用薬を塗布していたところ、赤味は残りつつもシミがなくなっていたのです。その他のシミ部分も浮き出し気味に赤味を帯びてきており、近いうちにボロとこそげ落ちるのではないか？というのが現状です。

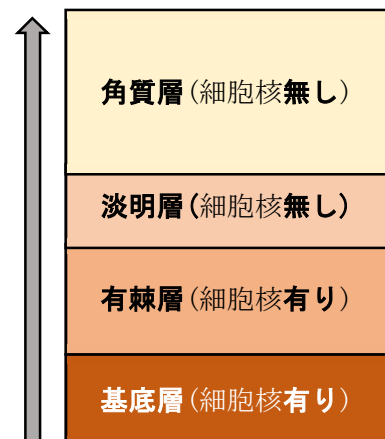
3) 皮膚の代謝について

ここで皮膚について簡単なおさらいです。ラング・デール薬理学(2018年)によると皮膚の**表皮構造**は右図のようになっています。

表皮は主に**ケラチノサイト(角化細胞)**で構成されており、**基底層**が最内層で、その下に**真皮**と**皮下組織**があります(図には無い)。

基底層では**ケラチノサイト**が**細胞分裂**し、一つは分化しながら上昇し有棘層の細胞へと変化します。もう一つの細胞は基底層に残り細胞分裂を繰り返します。**メラノサイト(メラニン細胞)**も散在しており、**メラニン色素**を合成し**ケラチノサイト**に**輸送**します。

有棘層ではケラチノサイトは変化し扁平状になりながらさらに



上昇し、次第に細胞核が無くなって**淡明層**と呼ばれる半透明な細胞に変化して上昇し角質層になります。

角質層に入るとケラチノサイト自体は**死んだ状態**になっており、融合して角質化した**角質細胞**となって堅い何層ものシート状になって存在しています。そして一定のサイクルで外層部分の**角質細胞は脱落**していきます。こうやって表皮は次々と新しく生まれ変わっていきますが、この1サイクル(代謝回転)は通常約**45日間**になります。

4) シミのできる機序

本ニュース270号のおさらいになりますが、**基底層でメラノサイトがメラニン色素**を異常に合成しそのメラニン色素がケラチノサイトへ大量に送り込まれた結果、周辺にあるケラチノサイトが黒ずんでシミになります。通常はメラニン色素も何らかの機構で代謝され消え去るのですが、それが追いつかない位の量が入ってきてケラチノサイトに沈着してしまうのでしょう。

前記のように基底層で作られた**シミ付きケラチノサイトは上昇するグループと定位置に残るグループ**ができますが、シミ付きケラチノサイトは内部にシミを残したまま上昇しつづけ、残存グループも分裂のたびにシミの濃度は希釈されるはずですが、絶えず周囲のメラノサイトからメラニン色素の供給を受け続けるためシミ付きの汚名はいつまで経ってもそそげないでしょう。こうしてシミは消えることなく残り続けます。さらに加齢や紫外線を浴びるたびにメラノサイトが活性化されたり、メラニンを分解する機構が破綻してシミを増やしていくようです。

5) トラネキサム酸の作用

これも本ニュース270号と重複しますが、メラノサイトでの**メラニン合成を抑制**するとされています。従って、メラニン合成の根っこ部分を抑えますからケラチノサイトへのメラニンの供給が止まります。一端シミ付いたケラチノサイトも残存はしていますが、それらが上昇して角質層から剥がれ落ちてしまえば、下から透明ケラチノサイトが入り替わるので目度くシミが消えるというわけです。

理論上はケラチノサイトの代謝回転期間である45日間、大体**1ヶ月半**もすれば**効果が出る**計算になります。ところが私が効果を実感したのは約10ヶ月後でした。効果に疑いを持ち毎日の塗布をしていなかったのが効果が遅れて出てきても当たり前と言わざるを得ないのですが、それにしても時間がかかりました。その原因として考えられるのは(今回の一部の脱シミ現象が自然治癒ではなく、あくまでも**トラネキサム酸に脱シミ効果があるという希望説**としてですが)、

①**毎日塗布していなかった**ので、メラニン合成抑制効果が十分に出なかった。

②**毎日塗布しだしてから**も1日1回ではメラニン合成抑制効果は十分に出なかった。

③**基底層で居残り続けるシミ付きメラノサイトの存在がシミ抜きを遅らせた**。 でしょうか？

①と②は説明書には『**朝晩の洗顔後、適量を塗布**』とありますから、明らかにコンプライアンス違反ということで不信感を持ちながら使っていた**私が悪い**ことになります。

③は基底層に居続けるメラノサイト内部のメラニン色素が細胞分裂の度に倍に希釈されていくわけですから、最初にたくさんの量のメラニン色素がたまっていればいるほど、薄まるのに時間がかかるわけで、理論上の45日では恐らく消えないことになります。ならばどれほど時間延長になるのかは分かりません。元々のシミの色の濃さに依存するでしょう。これが「**この効果はあくまで個人の感想です**」という表現になってしまうのでしょうか。

メラニン合成抑制作用はトラネキサム酸による競合的な阻害作用と考えられますから、トラネキサム酸塗布を中断すると再びシミは発生し出すでしょう。結局、シミが気にならない歳(認知機能低下?)になるまで1日2回毎日塗り続けられないといけないようです。付け加えるならばシミが薄くなった痕をこすり過ぎない事でしょう(赤味の炎症状態が変に残ってしまいます)。 (終わり)