

表皮ターンオーバーの細胞の生成と剥離の機能

元々肌を健やか美しく保つ機能『肌力』の代表的な機能が、表皮新陳代謝機能でもあるターンオーバーです。表皮ターンオーバーは細胞を生成する機能と古くなった角化細胞を剥離させる機能の 2 つのプロセスから成り立っています。

●基底細胞を生成する機能

『表皮幹細胞』は、睡眠中に分泌される成長ホルモン『DP-1』の影響を強く受けます。この成長ホルモンが肝臓に到達すると、EGF(上皮成長因子)と FGF(線維芽細胞成長因子)の成長因子が生成されます。EGF は、表皮幹細胞と基底細胞の成長や分化を促進し、皮膚のターンオーバーや再生に重要な役割を果たします。EGF が表皮幹細胞を刺激し、基底細胞を産生して角化過程『ターンオーバー』が始まります。最終的には角質細胞となり、生成と剥離を繰り返しながらバリア機能のある角質層を形成します。この周期は 20 代前半で約 28 日ですが、加齢とともに長くなり、60 代では約 180 日程度を要します。

●古くなった角化細胞を剥離させる機能

デスモソーム、タンパク分解酵素が機能して古い角質が剥がれるためには、角質水分量(15%から 20%)が密接に関係しています。この関係がうまくいかないと、古い角化細胞(角質細胞)がうまく剥がれず、表皮ターンオーバーの最終過程で滞ってしまいます。その結果、皮膚が硬くなり、キメが粗くなり、くすみや肌荒れで悩むこととなります。

●古くなった角化細胞を剥離させる方法

- 安定して自然に古い角質を剥離させるための角質水分量の管理:
 - 皮膚バリアを修復強化して水分蒸散を防止し、角質水分保持量を一定(15%から 20%)に保ちます。
 - 角質水分量が多すぎても少なすぎても、デスモソーム、タンパク分解酵素がうまく機能しません。
- 一時的に古い角質を剥離させるための保湿:
 - 多くの方は保湿ケアで潤いを与えますが、その効果は一時的で、効果が切れると、肌は元の乾燥状態に戻り、デスモソーム、タンパク分解酵素がうまく機能しません。
- 一時的に古い角質を剥離させるための洗顔料を使った洗顔、パック、ピーリング:
 - 強制的に古い角質を取り除き、表皮ターンオーバーを促進します。

●古くなった角化細胞を剥離させる最適なケア方法

角質水分量を 15%から 20%に保つためには、リノール酸含有の合成界面活性剤不使用のエマルジョン化粧品『海森水』を使用し、皮膚バリアを修復・強化するケアが効果的です。