皮膚科学の進歩に寄与する研究報告書

いくつになっても若々しい肌を守るためには

-皮膚バリアを強化し、劣化を抑えるシンプルで効果的なスキンケアルーチン-

現状のスキンケア製品に含まれる効果成分や演出成分は、一時的な効果しか得られず、若々しく健やかな素肌を長期間維持することは難しい現実があります。

若々しく健やかな素肌を長期間維持するためには、生体成分であるセラミドと結合してアシルセラミドを形成するリノール酸が不可欠です。リノール酸を含む合成界面活性剤不使用のエマルジョン化粧品が、その鍵となります。アシルセラミドは、バリア機能のある皮膚バリアを強化し、劣化を抑えるための唯一のシンプルで効果的な物質です。これは科学的事実です。

ただし、リノール酸単体では肌に浸透しません。そのため、エマルジョン化することが重要です。さらに、エマルジョン状態を作る際には合成界面活性剤を使わないことが大切です。この条件を満たした製品を使うことで、皮膚バリアを強化し、持続的な効果を得ることができます。

●いくつになっても若々しい肌を守るためには:

- 1. 皮膚バリアの視点を取り入れる:皮膚バリアは、外部刺激から肌を守り、 水分を内側に閉じ込める役割を果たします。このバリア機能のある皮膚 バリア、つまり、皮膚バリアの要となる角質細胞間脂質のラメラ構造を強 化することが、若々しい肌を守るための最重要課題です。
- 2. バリア機能のある皮膚バリアの要:角質細胞間脂質のラメラ構造は、脂質層と水分層の多重構造で成り立っています。脂質層の主成分は、セラミド、コレステロール、脂肪酸などです。特に、脂質層がバリアとして機能するためには、セラミドがリノール酸と結合してアシルセラミドを形成することが不可欠です。もしリノール酸の代わりに他の脂肪酸がセラミドに結合してしまうと、脂質層のバリア機能が低下してしまいます。
- 3. バリア機能のある皮膚バリアを作っているのは、睡眠中の表皮のターンオーバー(新陳代謝):表皮のターンオーバー(新陳代謝)は、肌細胞が新しく生成され、古い細胞が剥がれ落ちるプロセスを指します。これにより、常に健康な角質層が維持され、バリア機能のある皮膚バリアが保たれます。睡眠中の表皮のターンオーバー(新陳代謝)が正常に機能していると、皮膚はスキンケア製品に頼らなくても、自らの力で肌を若々しく健やかに美しく保つことができるのです。
- 4. バリア機能のある皮膚バリアは劣化する:加齢、睡眠不足、ストレス、合成界面活性剤やアルコールを含むスキンケア製品、空気乾燥、外的刺激(紫外線、強い風、寒暖差、汚染物質など)など、さまざまな要因によって、皮膚バリアの要である角質細胞間脂質のラメラ構造は劣化します。
- 5. バリア機能を強化し劣化を最小限に抑えるシンプルで効果的なスキンケアルーチン:
- 毎日のナイトケアでは、クレンジングや洗顔料を使った後、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で皮膚バリアを修復・ 強化します。
- 過剰なピーリングやケミカル処理は避けましょう。
- 十分な睡眠をとりましょう。
- 外出時には、日焼け止めの使用は最小限に抑え、帽子や傘で物理的に 紫外線を防ぐことが効果的です。

参考文献: AI アシスタントとの情報作成協業

To Maintain Youthful Skin at Any Age

-A Simple and Effective Skincare Routine to Strengthen and Preserve the Skin Barrier-

Current skincare products often contain ingredients that only offer temporary effects or symptomatic treatment, making it difficult to maintain youthful, healthy, and beautiful skin over the long term.

To maintain youthful, healthy, and beautiful skin for an extended period, linoleic acid, which binds with the biocomponent ceramide to form acylceramide, is essential. Emulsion cosmetics that do not use synthetic surfactants and contain this component are crucial. Acylceramide is the only simple and effective substance that can strengthen the skin barrier with barrier function while minimizing deterioration. This is a scientific fact.

However, linoleic acid alone does not penetrate the skin. Therefore, emulsification is essential. Furthermore, it is important to avoid using synthetic surfactants when creating the emulsion state. Using products that meet these conditions can strengthen the skin barrier and achieve lasting effects.

To Maintain Youthful Skin at Any Age:

- Incorporate the Perspective of the Skin Barrier: The skin barrier
 protects the skin from external stimuli and retains moisture inside.
 Strengthening this barrier function, specifically the lamellar structure
 of intercellular lipids in the stratum corneum, is the most important
 task for maintaining youthful skin.
- 2. Key to the Skin Barrier with Barrier Function: The lamellar structure of intercellular lipids consists of multiple layers of lipids and water. The main components of the lipid layer are ceramides, cholesterol, and fatty acids. In particular, for the lipid layer to function as a barrier, it is essential for ceramides to bind with linoleic acid to form acylceramide. If other fatty acids bind to ceramides instead of linoleic acid, the barrier function of the lipid layer will deteriorate.
- 3. The Skin Barrier with Barrier Function is Maintained by Epidermal Turnover (Cell Renewal) During Sleep: Epidermal turnover refers to the process where new skin cells are generated, and old cells are shed. This maintains a healthy stratum corneum and preserves the skin barrier with barrier function. When epidermal turnover functions normally during sleep, the skin can maintain its health and beauty without relying on skincare products.
- 4. The Skin Barrier with Barrier Function Deteriorates: Aging, lack of sleep, stress, skincare products containing synthetic surfactants or alcohol, dry air, and external stimuli (UV rays, strong winds, temperature changes, pollutants, etc.) can cause deterioration of the lamellar structure of intercellular lipids, which is the key to the skin barrier.
- 5. A Simple and Effective Skincare Routine to Strengthen and Preserve the Skin Barrier While Minimizing Deterioration:
 - During daily night care, after cleansing with a cleansing product or face wash, use emulsion cosmetics that contain linoleic acid and do not use synthetic surfactants to repair and strengthen the skin barrier.
 - Avoid excessive peeling and chemical treatments.
 - o Ensure sufficient sleep.
 - When going out, minimize the use of sunscreen and instead use physical barriers like hats and umbrellas to effectively block UV rays.

References: Collaboration with Al Assistant for Information Creation