

Cosmeceuticals: nieuwe ontwikkelingen



Cosmeceuticals worden veel gebruikt door schoonheidsspecialisten om de huidconditie te optimaliseren om bescherming te bieden tegen omgevingsfactoren zoals UV-straling, temperatuurswisselingen en droge lucht.

De afgelopen jaren zijn flinke vorderingen gemaakt in de wetenschap die zich bezighoudt met het effect van cosmeceuticals op de huid. We gaan daar in dit artikel kort op in. De huid bestaat uit een drietal lagen, namelijk de epidermis, de dermis en de subcutis. De bovenste laag van de epidermis, het stratum corneum (de hoorlaag), vormt een nagenoeg ondoordringbare laag bestaande uit keratinocyten en lipiden. Het model waarmee deze laag vaak vergeleken wordt is het bakstenen-en-cementmodel. Bijna niets kan er in en bijna niets kan er uit, het vormt een barrière tussen de inwendige omgeving van het lichaam en de buitenwereld.

Vier processen

De vier sleutelprocessen die ervoor zorgen dat de huid een uitstekende vochtbarrière vormt zijn: de afronding van de keratinocyt vanuit de basale laag naar de hoorlaag; de vorming van lipiden tijdens deze afronding; het ontstaan van de 'natural moisturizing factor' (NMF) oftewel de omzetting van fillagrines naar NMF; en het natuurlijke afschilferingsproces van de huid veroorzaakt door enzymatische afbraak. Deze afschilferingsenzymen werken alleen goed wanneer er voldoende vocht in de huid aanwezig is en werken dus niet op een droge huid.

Een normale huid bestaat eigenlijk niet. In onze multiculturele samenleving is dat ook goed te zien. Verschillende factoren bepalen de conditie van de huid, Fitzpatrick-huidtype, vochtbalans, hormonale invloeden (menopauze), leeftijd, geslacht, weersinvloeden en UV belasting en hoe iemand zich natuurlijk tegen deze invloeden beschermt.

In het artikel van de *schoonheidsspecialist* van september 2008 zijn de bestanddelen van talg al genoemd. Talg bestaat uit 41 procent triglyceriden, 25 procent was mono-esters, 16 procent vrije vetzuren en 12 procent squalenen. Van squaleen wordt wel gedacht dat het de zuurstoftransport tussen de cellen bevordert, dat het bescherming geeft tegen de schadelijke effecten van UV-straling en dat het een anti-oxidatieve werking heeft. Het stratum corneum zelf bestaat al uit 50 procent ceramiden, 30 procent cholesterol en 20 procent langketen vetzuren.

Barrière

Het gemeenschappelijke component van het stratum corneum en de bestanddelen van talg laten zien dat de bovenzijde van de huid voornamelijk

lijkt bestaat uit olie-achtige en vetachtige substanties. En dus een goede barrière vormt voor water. Re-hydratie van een huid door van buitenaf door middel van een crème water in de huid te brengen, is bij een normaal functionerende huid niet of nauwelijks mogelijk. De dermatologische behandeling van een uitgedroogde huid zoals dat bijvoorbeeld bij Constitutioneel Eczeem (Atopisch eczeem) veel voorkomt, bestaat uit het aanbrengen van een vette crème. Deze crème beperkt door het aanleggen van een huidfilm over de huid de verdamping van water uit de huid. Deze verdamping uit de huid wordt ook wel de 'Transepidermal Waterloss' (TEWL) genoemd, de Nederlandse vertaling hiervan is het transepidermale waterverlies.

Producten op de commerciële markt zoals de Vapor-meter claimen dit te kunnen meten. Waarbij de huidverbetering door een afname in de TEWL ook gemeten zou kunnen worden.

Nieuw

Zoals in de scholing van U-Consultancy in de basismodulen aan bod is gekomen, bestaan er bi-fasische (O/W: Olie in Water en W/O: Water in Olie), tri-fasische (W/O/P: Water, Olie en Poeder) en ook inmiddels met de nieuwe technieken Multi-fasische vehicula. Vehicula zijn dragers van het actieve product wat in de huid moet penetreren. Dit actieve product, bijvoorbeeld retinol dat de fibroblasten stimuleert tot de vorming van collageen, moet eigenlijk slechter oplosbaar zijn in de crème dan in de huid. Zodat retinol zich vanuit de crème in de huid verplaatst na het opbrengen van de crème.

Nieuw in de cosmeceuticals is dat steeds meer olie wordt vervangen door siliconen, meer W/O: water in olie producten worden vervangen door W/S: water in siliconen producten. Het idee is dat mogelijk het actieve ingrediënt zich daardoor beter vanuit de crème in de huid verplaatst.

Succes

Het succes van een cosmeceutical is afhankelijk van twee belangrijke factoren; namelijk de esthetische factor en de werking van het product. De esthetische factor bepaalt of een consument de crème op de juiste wijze gaat toepassen. De esthetische factor wordt bepaald door geur, kleur, consistentie en gevoel. Met andere woorden, het gaat om de

Dermatologie

Lentigines/ouderdomsvlekjes.

prettige huidbeleving van het product. Als consumenten, hoofdzakelijk bestaande uit vrouwen, dit niet beleven dan zullen ze het product niet gebruiken. Het tweede deel gaat over de werkzaamheid van het product. Het actieve ingrediënt, bijvoorbeeld retinol, moet in de kortst mogelijke tijd vanuit de crème in de huid komen, daarnaast moet het doen wat het belooft te doen: zorgen voor huidverjonging, verminderen van rimpels, lentigines/ouderdomsvlekjes verbleken etc.

Houdbaarheid

De werkzaamheid van de actieve ingrediënt in de cosmeceutical wordt weer bepaald door de zuurgraad (pH) van de crème, de temperatuur, de oplosbaarheid en de compatibiliteit (de mogelijkheid om met andere ingrediënten samen te gaan) van het product. Een producent van een cosmeceutical moet dus goed over deze eigenschappen nadenken. Daarnaast moet een product ook een langere tijd houdbaar zijn want het is niet altijd zo dat op het moment dat een product op de schappen ligt een consument rennend en vliegend de salon binnenkomt om het mee te nemen. Daarom worden in deze cosmeceuticals vaak conserveermiddelen gestopt om de houdbaarheidsdatum te garanderen. Zoals u ook uit de contactallergie-module van U-Consultancy te weten bent gekomen, zijn dit vaak middelen die zorgen voor een contact allergisch eczeem.

De laatste ontwikkeling in het kader van bescherming van de huid tegen fotoveroudering laat zien dat de 30/30 regel een handige regel is om op latere leeftijd een jongere huid te behouden. Deze regel houdt in dat vanaf de leeftijd van dertig jaar het verstandig is om een dagcrème te gebruiken met een Sun Protection Factor van 30. (American Academy of Dermatology, San Francisco 2009).

*Dr. A.J. Oosting, dermatoloog Spaarneziekenhuis, Hoofddorp
Mevr. C.M. Uppelschoten, senior opleider/adviseur, U-Consultancy, Nieuwegein*

Scholing Dermatologie

De basisscholing bestaat uit vier modulen:

- Module 1: Efflorescentieleer & Behandelingsprincipes huid-aandoeningen;
- Module 2: Eczeem en allergie, Psoriasis & Pigmentstoornissen;
- Module 3: Infecties, Acne & Rosacea;
- Module 4: Huidtumoren & Cosmetische chirurgie.

Data

- Utrecht: dinsdagavond 1, 8, 22 en 29 september 2009
- Zwolle: maandag 7 september en maandag 5 oktober 2009
- Eindhoven: maandag 21 september en maandag 26 oktober 2009
- Antwerpen: maandag 14 september en vrijdag 2 oktober 2009

De vervolgscholing bestaat uit vier modulen:

- (Alleen te volgen na behalen certificaat basisscholing)
- Module 5: Vlekjes op de huid en behandeling;
- Module 6: Donkere huid & Pigmentstoornissen & Overbeharing;
- Module 7: Laser en Cosmetische behandelingen;
- Module 8: Huidtumoren & Littekenvorming.

Data

- Utrecht: dinsdagavond 13 oktober, 3, 10 en 24 november 2009
- Zwolle: maandag 2 en 23 november 2009
- Eindhoven: maandag 16 en 30 november 2009
- Antwerpen: vrijdag 6 november en vrijdag 27 november 2009
- Scholing kan ook gevolgd worden in Aruba (basisscholing), in Curaçao (vervolgscholing) en in Suriname (basisscholing) in februari 2010. Definitieve data volgen.

Aanmelden en informatie

Aanmelden kan via het inschrijfformulier www.uconsultancy.nl.
U-Consultancy, Postbus 7060, 3430 JB Nieuwegein
T 030-6044170, F 030-3100159, E info@uconsultancy.nl