

ADVANCED NIGHT REPAIR EYE CONCENTRATE MATRIX SYNCHRONIZED RECOVERY

Q&A met dr. Nadine Pernodet, Vice President, Skin Biology & BioActives Research & Development, The Estée Lauder Companies

Microbewegingen en huidveroudering rond de ogen

1. Waarom heeft Estée Lauder onderzoek gedaan naar microbewegingen?

Als leider in de cosmeticsector heeft Estée Lauder al onderzoek verricht naar het belang van DNA-herstel, circadiaanse ritmes en epigenetica voor huidverjonging en het herstel van huidschade door vervuiling. Nu begeven we ons op het grensgebied tussen biologie en fysica om het gedrag van de huid te bestuderen.

We wilden meer inzicht krijgen in de manier waarop de huid rond de ogen verouderd, en achterhalen waarom dat daar sneller gebeurt dan elders in het gelaat. Kenmerkend voor zone rond de ogen zijn de voortdurende weefselbewegingen doorheen de dag – de zogenaamde microbewegingen.

2. Wat zijn microbewegingen?

Bij elke beweging van het gezicht en bij iedere gelaatsuitdrukking merken we microbewegingen op van de huid rond de oogcontouren – ook wel periorbitale huid genoemd. Als we met de ogen knippen, (glim)lachen, fronsen en huilen, beweegt die huid mee.

3. Welke impact hebben die microbewegingen op de huid rond de ogen?

Het oog is omgeven door een ronde spier, die ervoor zorgt dat we onze ogen kunnen bewegen. Het bijzondere aan de spieren rond de ogen is dat ze vastzitten aan de huid. Telkens wanneer we die spieren gebruiken, beweegt de huid dus mee. En ons onderzoek toont aan dat dit blijvende gevolgen heeft.

We knippen meer dan 10.000 keer per dag met de ogen. Stel dat elke knipperbeweging gelijk is aan een stap, dan komt het aantal microbewegingen in het gebied rond de ogen *alleen al* door te knippen overeen met het aantal stappen tijdens een stevige wandeling van zo'n acht kilometer. Vermenigvuldig dat met zeven dagen... en de uitkomst is verbluffend: elke week leggen onze ogen een volledige marathon af – in microbewegingen. Geen wonder dus dat onze ogen 's avonds vermoeid aanvoelen!

We weten ook dat het gebied rond de ogen de gevoeligste en teerste zone van het gezicht is. De huid is er ongeveer 40 procent dunner dan elders in het gelaat, bevat heel weinig talgklieren en voelt snel droog aan. Gevolg: irritatie, huidveroudering en celschade.

4. Hoe werd de impact van microbewegingen op de huid rond de ogen gemeten?

Om de impact van microbewegingen in de periorbitale huid te meten, ontwikkelden we een biomechanisch oogmodel. Daarmee konden we de mechanische stress op de periorbitale huidcellen onder de loep nemen. Ons onderzoek – waarvoor we gebruikmaakten van dat oogmodel – toonde voor het eerst aan hoe huidcellen reageren op de voortdurende microbewegingen, en hoe zowel jonge als oude huidcellen worden blootgesteld aan die cyclische mechanische stress.

We lieten ons inspireren door een machinemodel uit biologisch onderzoek om celtypes te bestuderen die constant onderhevig zijn aan mechanische stress door spanning en ontspanning. Een gelijkaardig model gebruikten we om de voortdurende microbewegingen van periorbitale huidcellen na te bootsen. De microbewegingen van het gebied rond de ogen worden uitgelokt door heel wat factoren. Maar het is van belang te vermelden dat we voor ons onderzoek alleen de impact van oogknippen – wat een minimale mechanische stress veroorzaakt – zijn nagegaan. Onze ogen maken elke dag uiteraard nog heel wat meer microbewegingen wanneer we geconcentreerd turen, glimlachen enzovoort.

ESTÉE LAUDER

5. Reageren jonge en oude cellen anders op microbewegingen?

We hebben zowel jonge als oude huidcellen bestudeerd om te zien hoe ze reageren op microbewegingen.

We kwamen tot de conclusie dat microbewegingen een invloed hebben op jonge én oude cellen. Dat komt tot uiting door irritatie en een vermindering van de collageenproductie. Belangrijk is ook dat de periorbitale huidcellen zich anders gedragen bij een jongere huid. In tegenstelling tot oudere huidcellen, schikken jonge cellen zich automatisch verticaal ten opzichte van een lineaire kracht om de impact van mechanische stress te verdelen en te beperken. Oudere cellen kunnen zich minder goed herschikken, en zijn dus veel vatbaarder voor de schade veroorzaakt door microbewegingen. Dat fenomeen noemen we veroudering door mechanische beweging.

6. Welke nieuwe inzichten met betrekking tot microbewegingen heeft het onderzoek van Estée Lauder opgeleverd?

Uit ons onderzoek met het biomechanische oogmodel blijkt dat na verloop van tijd de natuurlijke aanmaak van collageen vermindert en er meer irritatie optreedt. Dat hangt in belangrijke mate samen met een snelle en zichtbare veroudering van de huid rond de ogen. De stress veroorzaakt door microbewegingen en de bijzonder gevoelige structuur van de periorbitale huid verklaren waarom deze zone sneller tekenen van veroudering vertoont dan de rest van het gelaat.

Product

7. Waarom werd dit NIEUWE Advanced Night Repair-product voor de ogen ontwikkeld?

We hebben de **Advanced Night Repair Eye Concentrate Matrix** speciaal ontwikkeld voor vrouwen die de huid rond de ogen optimaal willen herstellen, verstevigen, ondersteunen en hydrateren.

8. Waarom is dit product een unieke innovatie?

De formule bevat de NIEUWE 360° Matrix Technology™, ontwikkeld op basis van ons onderzoek naar huidveroudering rond de ogen en microbewegingen. Dankzij deze technologie wordt een onzichtbare visco-elastische laag gevormd die de gevoelige huid rond de ogen verstevigt en ondersteunt, en die bescherming biedt tegen de effecten van microbewegingen. Melkdistel bestrijdt zichtbaar irritatie en bevordert de natuurlijke aanmaak van collageen.

9. Welke meetbare resultaten levert dit product?

Onze tests tonen aan dat de huid onmiddellijk intens wordt gehydrateerd. Na vier uur is de huid maar liefst 20% steviger. Na amper vier weken zijn zichtbare tekenen van huidveroudering – zoals fijne lijntjes en rimpels, donkere kringen en wallen – aanzienlijk verminderd.

10. Welke voordelen biedt de ChronoluxCB™ Technology in deze Advanced Night Repair Concentrate Eye Matrix?

Estée Launders gepatenteerde *ChronoluxCB™ Technology* synchroniseert het circadiaanse ritme van de huidcellen en stimuleert het natuurlijke zuivering en herstel van de huid rond de ogen. Resultaat: alle belangrijke tekenen van veroudering worden aanzienlijk verminderd. Voor de periorbitale huid, die voortdurend onderhevig is aan microbewegingen, is dat herstelproces tijdens de nacht cruciaal.

11. Waarom is het zo belangrijk om de huid rond de ogen te hydrateren?

Het huidweefsel rond de ogen bevat heel weinig talgklieren, en is bijzonder gevoelig en teer. Een optimale hydratatie helpt de huid te beschermen en te verstevigen. De **Advanced Night Repair Eye Concentration Matrix** bevat een dubbelgeconcentreerde infusie van hyaluronzuur.

Onze unieke mengeling van twee types hyaluronzuur – één zuur met een hoog moleculair gewicht en één met een laag moleculair gewicht – is speciaal ontwikkeld voor de gevoelige huid rond de ogen en heeft een dubbele werking. Hyaluronzuur met een hoog moleculair gewicht hydrateert onmiddellijk, intens en langdurig, gaat uitdroging tegen en verstevigt de huid van buitenaf. Hyaluronzuur met een laag moleculair gewicht ondersteunt en herstelt dan weer de natuurlijke vochtbalans van de huid.

12. Waarom wordt dit product best aangebracht met de 360°-applicator?

De speciale traanvormige applicator biedt een heerlijk verkwikkende massage en stimuleert de natuurlijke microcirculatie.