



Frygter rynkerne virkelig de 633 nm?

Kan det såkaldte kollagenlys aktivere fibroblasterne i dermis til fornyet kollagenproduktion? Det ser sådan ud: Beauty Angel har dokumenteret effekten i en videnskabelig undersøgelse, der netop er offentliggjort i det amerikanske tidsskrift *Photomedicine and Laser Surgery*.

Af Helle Forum

Min egen historie med kollagenlyset startede for nogle måneder siden. På en klinik så jeg tilfældigt det solarie-lignende monstrum i en kabine og bad om mere information. Jeg fik en ret intetsigende flyer... og glemte hurtigt alt om det igen.

Et par måneder senere ringede en af mine døtre og spurgte, om det dér Beauty Angel lys virkelig var godt. Når man som jeg har skrevet om skønhed siden midten af 90'erne, indrømmer man ikke gerne over for sin datter, at der er noget, man ikke ved noget om. Samtidig sad jeg midt i en artikel, hvor emnet faktisk kunne være relevant – så jeg kontaktede Beauty Angel for at blive klogere.

For at gøre en lang historie kort førte det til en dialog, der endte med, at firmaet inviterede mig ned og besøge "manden bag lyset", den tyske læge og ekspert i photobiologi (lysbiologi), Alexander Wunsch, så jeg på førstehånd kunne få svar på mine mange spørgsmål. Alexander Wunsch har arbejdet med lys i over 20 år og har udviklet kollagenlys-terapien, eller Beauty Angel lyset, for firmaet bag. Denne meget vidende mand tilbragte jeg en fuld dag sammen med; blev simpelthen proppet med informationer. Hele første halvdel gik med en introduktion til, hvad lys egentlig er for en størrelse, der blev dykket grundigt ned i lysterapiens historik, i

fysisk-kemiske størrelser som fotoner og nanometer og andre spændende ting... mens eftermiddagen gik med en grundig gennemgang af, hvordan interaktionen mellem hud og lys foregår, og hvorfor bl.a. fibroblasternes bevægelighed spiller en stor rolle. Ved dagens slutning følte jeg virkelig, at jeg selv "havde set lyset". Det var så spændende, interessant og overbevisende alt det, jeg havde hørt og set.

Men ét er teori, noget andet praksis. Så vel hjemme igen gik jeg i gang med selv at teste Beauty Angel lyset ved hen over efteråret at tage de 22 behandlinger, der efter Beauty Angels anvisninger med mine 60 år skal til for at sætte optimal gang i effekten i dermis. Mere om det senere.

Sådan arbejder kollagenlyset i huden

En meget kort og skematisk forklaring på det kollagen-producerende samspil mellem det røde og nær-infrarøde lys og fibroblasterne:

Huden fungerer som et prisme: blå lys filtreres fra øverst i huden, dernæst det grønne - kun det røde og nær-infrarøde lys i bølgelængderne mellem ca. 600 og 800 nm formår at trænge helt ned i dermis. Samtidig spreder disse bølgelængder sig også mest.

Fibroblasterne i dermis er ikke stationære, men bevæger sig rundt i vævet, og de kan faktisk "se": de både tiltrækkes og aktiveres af lys. Når de observerer lys, vil de bevæge sig i retning af det, og påvirkningen vil øge deres "output" - de producerer såvel kollagene som elastine fibre og GAGs (glykosaminoglykaner), og det vil formodentlig gælde alle 3 ting. Men i og med, at et øget kollagenindhold er det, der er nemmest at registrere - det kan ses på ultralydsscanninger - er det ofte dét, der fokuseres på, når en forbedret fibroblast-aktivitet skal dokumenteres videnskabeligt. Man kan sige, at det øgede kollagen-indhold i virkeligheden mest er et bevis for, en "markør" af, at fibroblasterne generelt har øget deres aktivitet.

Fibroblasterne er som nævnt ansvarlige for produktion af kollagen, elastin og GAG's - dermed spiller de en afgørende rolle for vedligeholdelsen af den extracellulære matrix i dermis, som er selve fundamentet for en velfungerende, ungdommelig, glat og spændstig hud. Dette ikke mindst fordi det er den extracellulære matrix, der bestemmer livsvilkårene for cellerne - hvor fx fugtmangel (manglende GAGs/hyaluronsyre) vil have alvorlige konsekvenser for cellernes trivselsmuligheder.

Videnskabelig dokumentation

Under mit møde med Alexander Wunsch kom han også ind på det nye, videnskabelige studie og fortalte sammenfattende om resultaterne - men i og med at det endnu ikke var offentliggjort, kunne han kun fortælle om de store linjer. Først nu er alt altså glædeligt ude i det åbne. Studiet er gennemført i perioden fra januar til juni 2012 med en opfølgning i november 2012, og der har været omkring 130 deltagere, der over en periode på 15 uger i alt fik 30 lysbehandlinger à 20 minutters varighed. Opsummerende dokumenterer studiet med statistisk signifikant sikkerhed, at behandlingerne med Beauty Angel lyset måleligt øger indholdet af kollagen i huden.

Det er rørene, der giver virkningen

Beauty Angel har to typer lys: RLT (Red Light Technology), hvor lysstofrør udstråler bølglængden 611-650 nm - og ELT (Energizing Light Technology), som udstråler 570-850 nm. Begge typer har samme kollagenstimulerende effekt.

Det område af lysets spektrum, der giver det aktive kollagenlys, er nærmest lyserødligt (for Beauty Angels ELT, der har et bredere spektrum, lidt mere orangerødligt). Det må ikke forstås sådan, at alt lyserødt (eller orange) lys så giver effekt. De relevante bølglængder skal udstråle fra rørenes indre, og det er sværere, end det lyder. Faktisk skulle det være lidt af en kunst at skabe en lampe med præcis de aktive bølglængder, og kun dem. En evt. kvalitetsforskel fra et apparat til et andet kan således ikke umiddelbart ses på røret/lyset.



Resultaterne er registreret på flere forskellige måder – med ultralydsscanninger af huden, målinger af hudens overfladerelief, blindede ekspertvurderinger af billeder af deltagerne samt endelig deltagerne egne, subjektive oplevelser. Der er testet ved studie-start, efter 15 behandlinger og efter 30 behandlinger.

Baggrund

Det er ikke noget nyt, at lys kan påvirke huden. Vores egen Niels Finsen var en af pionererne på området – tilbage i 1903 fik han Nobelprisen i medicin for sine lysbehandlinger mod hudtuberkulose. Og al hudfornyelse ved hjælp af laserteknologier er jo reelt også "bare" lys, der nedbryder huden for derigennem at provokere en genopbygning.

Faktisk er det lige præcis hér, Alexander Wunsch med sit kendskab til lysets potentielt fornyende evne så et oplagt potentiale: at man ved at arbejde med et bredere (blidere) spektrum end det stærke, punktformede laserlys kunne skabe en lignende, fornyende effekt i huden – men UDEN først at nedbryde. Altså tage alle fordelene uden også at skulle finde sig i ulemperne.

Samtidig tilbød den nye metode en mulighed for hurtigt og enkelt at behandle større områder af eller hele kroppen - mod laserens punktvis påvirkning, der gør det meget besværligt at arbejde over større områder.

En oplagt tanke – men også mere end det: en nu videnskabeligt dokumenteret metode til øgning af kollagenindholdet i dermis... og dermed en fastere, glattere og mere ungdommelig hud. Opnået på en måde, der kun kan kaldes yderst behagelig: 20 minutter ad gangen i et dejligt, rosa lys, der beforder til stille meditation og mental genopladning!

Før:
9/9 2013



Efter:
12/12 2013



Virker det så? Mine personlige erfaringer.

For selv at kunne vurdere udviklingen i min hud efter 22 behandlinger fik jeg taget aldeles uvidenskabelige billeder efter første behandling (den 9. september) og så igen efter den 22. (den 12. december). Dels fordi jeg ved, at vi mennesker er så utaknemmeligt indrettet, at vi gerne registrerer forværringer, men er langt mindre tilbøjelige til at se forbedringer. Dels fordi det ER svært at bemærke en udvikling, når man dagligt ser sig i spejlet. I test-perioden har jeg bestræbt mig på at undgå forandringer i min daglige hudpleje, mine daglige rytmer osv.

Mit eget udsagn, INDEN jeg fik sammenlignet billeder: Jeg har ikke selv den store fornemmelse af, at der er sket nogen voldsom, synlig forbedring af rynkesituationen i min hud. Men jeg har fået flere kommentarer fra veninder, som har spurgt, hvad jeg har gjort, og som har syntes, at jeg så friskere ud. Men jeg har klart fornemmet, at min hud har "fået det bedre". Den har virket langt bedre til at klare sig selv, været meget mindre afhængig af fugt og fedt udefra – ikke så afhængig af den daglige hudpleje som ellers. Som om den simpelthen er kommet i bedre, naturlig balance.

Mit eget udsagn EFTER at have sammenlignet billeder: Det er fuldkommen utroligt! Jeg forventede at skulle kigge efter småbitte forskelle, men jeg blev nærmest chokeret! Der er faktisk sket en helt utrolig forbedring, når man begynder at sammenligne detaljer: masser af små tørhedsrynker, der helt er væk i huden generelt; meget mindre slap hud i partiet omkring mund og hage; en meget glattere overgang fra ansigt til hals; de lodrette "strækmærker" på halsen er helt væk; selv maveskindet er blevet synligt fastere! Det overgår mine vildeste forventninger. Så jo, teorien holder i praksis!

Solarielys og kollagenlys – hinandens modsætninger

Det er vigtigt at forstå forskellen på solarielys og kollagenlys, der reelt er hinandens modsætninger, selv om de "lyssenge", lysstofrørene sidder i, ligner hinanden til forveksling. Solarielyset ligger i UV-området (350-400 nm) uden for det synlige lys og består af kortbølgede, aggressive og hudnedbrydende (DNA-forændrende) stråler. Mens kollagenlyset er langbølgede, non-aggressive stråler i det synlige røde og nær-infrarøde område. Hvor UV-strålerne forandrer molekylernes indre struktur, vil de røde og nær-infrarøde stråler i stedet påvirke molekylernes opførsel - og det er to helt forskellige ting!

At det røde kollagenlys har effekt, kommer ikke som nogen overraskelse for cheflæge, professor dr.med. Peter Bjerring fra Mølholm Privathospital. Faktisk har han selv udviklet en serie, Body IQ, med 3 produkter specifikt til brug sammen med rødt lys for at optimere effekten: "Det er såkaldt fotoaktive cremer, hvis indholdsstoffer aktiveres af det røde lys. Det betyder, at cremerne efter det europæiske kosmetikregulativ hører ind under det medicinske område, og derfor markedsføres de p.t. kun i USA". ■