

Skal vi beskytte huden mod blåt lys?

Af Anne-Dorte Mathiesen

Synligt lys, især det blå spektrum, er blevet et 'hot' emne, når det gælder hudpleje. Skal vi beskytte os mod det synlige blå lys og blåt lys fra skærme, som vi alle kigger mere og mere på? Og hvordan er det med blåt LED-lys i behandlinger?

“Der er flere og flere beviser for, at blåt lys forårsager oxidativt stress i sundt hudvæv”, siger Margret Pinto CEO og stifter af svenske EVY Technology. “Blåt lys kan bidrage til hudens aldring ligesom UV-eksponering. Det blå lys har evnen til at trænge dybere ind i huden sammenlignet med UVA- og UVB-stråler. Faktisk har blåt lys evnen til at trænge helt ind i dermis – det lag, hvor vores kollagen og elastin er.” Vi ved alle, at et tab af kollagen og elastin også betyder tab af fasthed i huden og en forværring af de synlige linjer, men lysets påvirkning betyder også fotoældning med mere grov hud og hyperpigmentering til følge. “Faktisk forårsager blåt lys en synlig ændring i huden og især for mere mørkhudede typer,” siger Margret Pinto og henviser til en artikel fra Journal of Investigative Dermatology allerede tilbage i 2010.

Sol eller skærm – stor forskel

Dr. Ludger Kolbe er Chief Scientist hos Beiersdorf, hvor han har været forsker i 25 år. Han er ekspert i solens indflydelse på huden, og Beiersdorf er med brands som Nivea, Eucerin og Coppertone ekspert i beskyttelse mod solens stråler. Dr. Ludger Kolbe bekræfter, at det blå lys forårsager accelereret hudældning og hyperpigmentering, men oplyser samtidig, at det er vigtigt at skelne mellem blåt lys fra solen og lyset fra computerskærme, tablets eller smartphones, som der ellers også er stigende bekymring for: “Mængden af blåt lys, der udsendes ved almindelig brug af elektroniske enheder, er langt fra nok til at udløse skadelige hudpåvirkninger. For at gøre dette helt håndgribeligt: Hvis du sad foran en skærm uafbrudt i en uge i en afstand fra skærmen på cirka 30 cm, ville det være det samme som intensiteten af det blå lys ved at tilbringe et minut udenfor på en solskinsdag i Hamborg omkring middag ved midsommer. Hvis du holder en smartphone lige ved siden af huden øges intensiteten, men det vil stadig tage ca. 10 timers uafbrudt brug at matche effekten på huden af kun ét minuts sollys.”

“Emissionerne fra elektroniske enheder er knap mærkbare i forhold til naturligt blåt lys direkte fra solen og er derfor ubetydelige.”

Kilde: Dr. Ludger Kolbe, Beiersdorf

Den vigtigste kilde til blåt lys, som vi udsættes for, er ifølge American Academy of Ophthalmology, solen. Men Margret Pinto oplyser, at der dog efterhånden også kommer en dosis fra vores skærme og belysningen i vores hjem. Hun henviser til undersøgelser lavet i 2019, hvor det kom frem at 70% tjekker deres mobiltelefon i gennemsnit 150 gange om dagen. 50% af disse mennesker bruger i gennemsnit 3 timer og 15 minut-

ter på deres mobil om dagen, og 20% af smartphonebrugere har en daglig skærmeksponering på mere end 4,5 timer. Selv om det stadig er en meget mindre del end udsættelsen af blåt lys fra solen, så bliver vi alt andet lige mere udsat, end vi har været vant til fra solen alene. Men der er fortsat lidt uenighed om, hvorvidt det blå lys fra fx smartphones skader huden eller ej. Læge på Bispebjerg Hospital Kasper Alsing udtrykte sig ret klart om pigmenteringen på et pressemøde i branchen i foråret: “Smartphones forværrer ikke melasma.”

Hvad er blåt lys?

Vi er ikke i tvivl om, at vi skal beskytte os mod UV-stråling fra solen, men skade på huden fra solens stråling er ikke forårsaget af UV-stråler alene. UV-strålerne med en bølgelængde på 290-380 nanometer (nm) udgør kun 5% af solspektret. 45% er infrarød stråling, og det synlige lys udgør ca. 50% af solstrålingen. Omkring en tredjedel af det synlige lys er blåt lys. Blåt lys er den del af det synlige lysspektrum, der ligger tættest på UV-lysets bølgelængder. Det synlige spektrum har

Produkter, der beskytter dig mod blåt lys



EVY Technology Sunscreen Mousse SPF 50

Mousse med SPF 50 til både ansigt og krop med den højeste mulige UVA-beskyttelse og beskyttelse mod HEV/blåt lys. Modvirker for tidlig aldring og hyperpigmentering og er ekstra vandafvisende. Absorberes hurtigt og nemt uden at klistre.



Avène Cream

SPF 50+ til tør hud

Fyldig og nærende beskyttelse til ansigtet. 8 timers fugt. Uden parfume. Med det patenterede solfilter TriAsorB, der giver ultrabred og usynlig beskyttelse fra korte UVB-stråler til højenergi blåt lys (280-450 nm).



Heliocare 360° Gel Oil Free SPF 50

Oliefri fluid med en mat finish. Perfekt til hud med tilbøjelighed til at blive fedtet eller udvikle akne. Med komplet beskyttelse mod UVA, UVB, HEV og IR pga. filtret Fernblock.

bølgelængder på 380-760 nm. Synligt lys består af lys, der er synligt for det menneskelige øje, og det er de farver, du ser i en regnbue. Blåt lys har bølgelængder på 400-500 nm. Du kan nærmest visualisere lysspektret: Ved siden af UV-stråling (UV står for UltraViolet) er den blåviolette del af det synlige lys, og det slutter med det røde lys, der støder op til det infrarøde lys (IR). At det blå synlige lys ligger helt op ad UV-strålingen betyder, at det stadig er meget energisk og potentielt skadeligt. Det blå lys kaldes også HEV-lys eller HEVL, som står for High Energy Visible Light.

Blåt fra solen

Ifølge Margret Pinto tegner synligt lys sig for 33% af de frie radikaler, der produceres, når huden udsættes for solstråling, mens de øvrige 67% er forårsaget af den ikke synlige UV-stråling. Pierre Fabre, der bl.a. laver Avène solbeskyttelse, oplyser, at 25% af alle celledskader er forårsaget af blåt lys. Frie radikaler fra højenergi blåt lys beskadiger ifølge Avène alle komponenter i hudens celler – lipider, protein og DNA – og derfor kan denne type lys også bidrage til udviklingen af hudkræft. Det gælder derfor om at beskytte huden mod stråling fra solen – både UV og det blå HEV.

Beskyt dig mod blåt

Hudplejeproducenterne forsker og udvikler konstant nyt, og der er skabt produkter, der kan forhindre, at de blå bølgelængder når ind i huden. Ligesom UV-stråler gør, genererer HEV frie radikaler (ROS – Reactive Oxygen Species). Frie radikaler medvirker til at nedbryde både kollagen og elastin. "Specialiserede beskyttende blåt lys-produkter kan blokere de højenergi bølglængder, der udsendes fra solen og digi-

tale skærme," siger Margret Pinto. Hos Avène kan særlige solfilterkomplekser udvide beskyttelsen til højere bølgelængder og hindre 95% celledskade fra HEV og 72% hyperpigmentering. Det gælder især om at kigge efter antioxidanterne, når beskyttelsen mod synligt blåt lys skal være mest effektiv. Ekstrakter fra lakridsrod Licochalcone A og glycyrrhetinsyre har vist sig at arbejde godt for at beskytte cellerne i de dybere hudlag, så man undgår solinducerede skader. Også både Co-enzym Q10 og farvede jernoxider kan indgå i effektive beskyttelsescremer mod HEV.

Hvad med øjnene?

Blåt lys er også blevet rapporteret at bidrage til øjenbelastning, grå stær, glaukom og andre øjensygdomme. HEV trænger dybt ind i øjet til den lysfølsomme nethinde bagerst i øjeæblet. Udover de forstyrrelser, det kan forårsage, spiller blåt lys en vigtig rolle i at opretholde et godt helbred, da det regulerer vores krops døgnrytme – vores naturlige søvn-vågen-cyklus, det løfter humøret og hjælper hjernens hukommelse og kognitive funktion. Det blå lys hæmmer dog også det naturlige søvnhormon melatonin, og af netop de årsager er det vigtigt at kontrollere det blå lys, så det ikke forhindrer dig i at falde i søvn, når du går i seng om aftenen.

Behandling med blåt LED-lys

"Lysterapi er gavnligt for huden." Det fastslog læge Kasper Alsing på et Avène-pressemøde om solbeskyttelse og blåt lys. "Og LED skader ikke huden", sagde han. Lysbehandling med blåt lys (og højere bølgelængder) kan altså være gavnligt og et dermatologisk redskab til glæde for vores hud – men på kontrollerede måder. Lyset kan forbedre både hudtilstand og påvirke bindevævet positivt. Kontrolleret brug af blåt lys bruges af både kosmetologer og hudlæger til at behandle tilstande som akne, psoriasis og atopisk dermatitis. Det er også brugt til hurtigere sårheling og behandling af former for overfladisk hudkræft. LED-baseret blåt lys skal ikke sidestilles med solens højenergi blå lys.

Hvad er det næste?

Er der andre nye stressfaktorer for huden, som vi bør beskyttes mod ud over UV/HEV? Margret Pinto fra EVY Technology siger: "UV-stråler er ikke det eneste, vi skal beskytte huden imod. Der er også en række andre faktorer, som kan påvirke huden negativt og forårsage for tidlig aldring: Forurening fra miljøet og glucation fra kosten. Forurening er uundgåelig, den er overalt, hvor vi færdes. Det er bl.a. fra forbrænding af fossile brændstoffer, vejstøv, vulkaner og cigaretrøg. Når forureningspartikler kommer i kontakt med vores hud, bliver de ikke altid på overfladen, men trænger ind og kan inducere oxidativt stress via produktion af frie radikaler/reaktive oxygenarter (ROS) og sekretion af pro-inflammatoriske cytokiner. Glycation er reaktionen mellem sukkerarter fra vores kost og proteiner, fx kollagen i huden, hvorved der så dannes Advanced Glycation End Products (AGEs). Dette fører til kollagen tværbinding, hvor kollagenfibrene stivner og i sidste ende forårsager fine linjer og rynker." Ifølge Margret Pinto kan dannelse af frie radikaler også ske på grund af infrarøde stråler. Disse stråler kan trænge dybt ind i hudens epidermis og dermis, hvilket kan øge skaderne fra frie radikaler og matrix metalloproteinase-produktion (MMP) og føre til for tidlig aldring af huden. ■

Evolve Organic Beauty Hydrate & Protect Facial Cream

Creme baseret på bl.a. squalane, pink indigo og hvid ingefær, der tilsammen fugter, nærer og beskytter huden mod både infrarød stråling og blåt lys.



Nivea Sun UV Face Sensitive Cream SPF 50

Høj SPF til ansigtet. Velegnet til sensitiv hud. Med UVA- og UVB-beskyttelse samt antioxidanten Licochalcone A for beskyttelse mod HEV.



Eucerin Sun Fluid Photoaging Control SPF 50

Effektiv UV-beskyttelse og forsvar mod HEV. Med antioxidanten Licochalcone A og glycyrrhetinsyre for yderligere beskyttelse af DNA'et.

