

VITAMINERNES ABC

Vi starter nu en artikelserie om vitaminernes alfabet – lige fra A til K.

Definitionen på vitaminer er, at vi ikke kan lave dem selv, men er nødt til at få dem tilført fra kosten, fra kosttilskud eller i nogle tilfælde fra de bakterier, som lever i vores tarme. D-vitamin er dog helt særlig, da vi danner vitaminet i huden, når vi får sol.

Generelt om vitaminer

Vi kan både få for meget og for lidt af visse vitaminer. Det afhænger af, om de er vand- eller fedtopløselige. A, D, E og K er fedtopløselige, de bliver lagret i kroppens fedtvæv og ophobes i leveren og kan ved for stort indtag gøre skade. B og C er vandopløselige vitaminer, og de findes i kroppens væsker. Ved store mængder indtag af vandopløselige vitaminer, bliver de overskydende vitaminer blot tisset ud af kroppen, så de kan ikke gøre nogen skade.

Vi starter i dette nummer med alfabetets første bogstav og fortæller om A-vitamin i hudsammenhæng.

Vitaminernes historie

Der findes i alt 13 vitaminer. Her er en liste over vitaminerne, og hvornår de blev opdaget:

A - 1913
B1 - 1910
B2 - 1920
B3 - 1936
B5 - 1931
B6 - 1934
B7 - 1931
B9 - 1941
B12 - 1948
C - 1920
D - 1920
E - 1922
K - 1929



A-vitamin

Hudlægerens yndling – fordi der er grundig dokumentation for effekt. Men også et vitamin, der deler vandene, fordi virkninger hænger sammen med bivirkninger. Og seneste nyt: plante-baseret A-vitamin i form af ingrediensen bakuchiol ser ud til at give de typiske fordele mod rynker og pigmentering, men med bedre tolerance.

A-vitamin var i starten kosmetologisk værdsat for sin evne til at bekæmpe akne. Senere fandt man ud af, at dets talenter rækker langt videre end til det. Det kaldes "det normaliserende vitamin" for sin evne til at opretholde en normal hud, men det har også en række andre fordele. Det virker antiinflammatorisk og har en række antiage fordele som at modvirke pigmentforstyrrelser og reparere solskader og/eller rynker fremkommet som følge af den normale ældningsproces – blandt andet fordi det øger cellefornyelsen, styrker kollagen dannelsen og øger mængden af glycosaminoglykaner i grundsubstansen omkring cellerne, altså et forbedret fugtindhold i vævet. Endelig tager det sig også af at modvirke forstørrede porer.

Breder vi historien lidt mere ud, hører det også med, at A-vitamin ligeledes er vigtigt for sårheling, for at opretholde slimhindens normale udvikling og funktion samt for et velfungerende immunforsvar.

Hvor kommer A-vitaminet fra?

A-vitamin forekommer naturligt i kroppen, men vi får også tilført en del med kosten. Det er et fedtopløseligt vitamin, som kan lagres i lever og fedtvæv og herfra frigives til kroppen.

Aktivt A-vitamin (retinyl palmitat) findes naturligt især i indmad som lever – og i smør. I mindre mængder også fx i æggeblommer og mejeriprodukter. Vegetabilsk A-vitamin hentes som betakaroten især fra gule, orange, røde eller mørkegrønne frugter og grøntsager og omdannes til aktivt A-vitamin i tarmslimhinden og leveren.

Ifølge Head of Nutrition hos Advanced Nutrition Programme, Lorraine Peretta, mener man dog, at op mod halvdelen af befolkningen (i USA – men formodentlig også her) grundet en genetisk mutation har svært ved at omdanne betakaroten til aktivt A-vitamin, og at omdannelsen samtidig også kan hindres af en dårlig tarmflora. Derfor konkluderer hun, at mange burde være mere bekymrede for ikke at få nok A-vitamin frem for at få for meget.

Eu-godkendte claims for A-vitamin:

Bidraget til en normal omsætning af jern
Bidraget til at vedligeholde normale slimhinder
Bidraget til at vedligeholde en normal hud
Bidraget til at vedligeholde et normalt syn
Bidraget til immunsystemets normale funktion
Spiller en rolle i celledifferenceringsprocessen
(Kilde: Mezina.dk)



Produkter med A-vitamin

1. Pudderdåserne A-serum 2% og 5%. Bygger på det nye næste-generation A-vitamin granactive retinoid.

2. Seriøst Bedre Hud Ansigtscremen indeholder to forskellige former for A-vitamin: granactive retinoid og retinyl palmitat i lige store mængder. Frem for at fokusere på mildhed/mindre effekt fremhæver Anette Kristine Poulsen retinyl palmitats særlige evne til at styrke og beskytte huden.

3. Beauté Pacifique Crème Métamorphique og Super 3 Booster indeholder både retinyl palmitat og retinyl acetat.

4. Verso Night Cream with Retinol 8. Den aktive A-vitamin-ingrediens er her retinyl retinoat.

5. Environ. A-vitamin er hjørnestenen i hele Environs hudplejefilosofi. Fx Focus Care Youth+ Range Retinol Serum 1, 2 og 3 med både retinol, retinyl palmitat og retinyl acetat i kombination med beroligende råmælk. En serie til den allerede A-vitamin trænede hud, hvor der stadig er plads til forbedringer – fx ved ar efter akne, solskader, grov tekstur og dybe linjer.

6. The Ordinary bruger granactive retinoid i Granactive Retinoid Emulsion 2%.

7. Avène benytter retinaldehyd i produkterne Cleanance Women Night, A-Oxitive Night og A-Oxitive Eyes samt PhysioLift Night og PhysioLift Eyes.

8. RAZspa A-retinoid 5% indeholder – som navnet siger – "retinoid". Et kig på INCI-listen afslører, at det er en granactive retinoid-version, der er tale om.

9. pHformula V.I.T.A. A 24 hour cream indeholder retinol i kombination med et 24-timers fugtcomplex både for at sikre fugttilførsel og beskyttelse af huden.

10. Paula's Choice CBD Oil + Retinol giver en synergieffekt, fordi CBD-olie og retinol begge er cellekommunikations-ingredienser, der sammen mindsker alderstegn, mildner og beroliger alle hudlag. Den oliebaseerede formel blander fuldspektret cannabidiol med 0,5% retinol.

11. Formula 10.0.6 Total Wake-Up Vitamin A Repairing Eye Serum indeholder 0,03% retinol, som løbende frigives til øjenområdet.

Kært barn har mange navne

A-vitamin er ikke én ting, men en gruppe af aktivstoffer.

A-vitaminsyre (tretinoin/isotretinoin) er en receptpligtig form af vitaminet, som primært bruges ved markante akne-problemer. Ordineres kun af læger/hudlæger.

Retinsyre (tretinoin, Retin-A): Albert Kligman fandt i 1960 ud af, at det syntetiske derivat af A-vitamin tretinoin – som han navngav Retin-A – var utroligt effektivt mod akne. Og omkring et årti senere, at det også kunne øge kollagendannelsen, fortykke dermis og exfoliere huden – alt sammen med rynkeudglattende effekt.

Retinol er rent A-vitamin. I huden omdannes det til A-vitaminsyre og retinaldehyd. Retinol er mildere end receptpligtig retinsyre, men kan over tid give samme resultater.

Retinaldehyd har som virkestof ifølge studier større effekt end retinol. Især er effekt på akne påvist, men det regnes også for meget effektivt mod rynker. Forstadie til A-vitamin, meget veldokumenteret, kun få bivirkninger.

Retinyl palmitat og **retinyl acetat** er ester-varianter af A-vitamin. De svageste varianter inden for hudplejen – i huden skal de først omdannes til retinol og derefter til A-vita-

minsyre. De tolereres bedre, men er også mindre effektive.

Retinyl retinoat. Pudderdåserne skriver i deres "store guide til A-vitamin", at "retinyl retinoid er en nyere opfindelse, som vi kun har forskning i fra den samme gruppe asiatiske forskere". Molekylet er mere stabilt end retinol, omdannes derfor langsommere og kan måske derfor tolereres bedre.

Granactive retinoid (INCI: Hydroxypinacolone retinoate). Kaldes næste-generation A-vitamin. En ikke-irriterende ester-version af A-vitaminsyre, der giver samme effekt som retinol, men uden de medfølgende bivirkninger. Effekt især mod rynker og pigmentpletter.

Virkninger kontra bivirkninger

A-vitaminet er altså berømt for at have en lang række anti-age virkninger på huden og samtidig en evne til at normalisere aknehud. Men det kræver sin pris – jo mere aktiv en variant, desto større risiko for bivirkninger som irritation, rødme, svien og lysfølsomhed.

Om det sidste argumenterer Anette Kristine Poulsen i sin bog "Seriøst Bedre Hud" for, at A-vitaminets rygte for at give lysfølsom hud beror på en misforståelse – at det snare-

Når huden får problemer med rødme og irritation, er det lig med inflammation. Og vi ved alle, at det ikke er af det gode. At undgå at skabe inflammation er da også for Esse Skincare's Trevor Steyn det centrale argument for at bruge bakuchiol frem for retinol, da resultaterne er sammenlignelige, men der ikke samtidig ses ulemper med irritation og lysfølsomhed.

re forholder sig modsat, idet A-vitamin gør huden stærkere. Ifølge hende er det kun, når man overdoserer, at man risikerer den afskalning, rødme og irritation, der kan forårsage problemerne. Altafgørende er altså en langsom opbygning af tolerance.

I Dr. Monty Lyman's 2019-bog *The Remarkable Life of the Skin* kan man omvendt læse, at retinsyre gør hudens ydre lag omkring 1/3 tyndere, hvilket fører til et fald i hudens naturlige SPF, som igen gør den mere udsat for solskader.

Det er ikke nemt for pøbelen, når de lærte strides!

A-vitamin – topikalt eller oralt?

A-vitamin er et ustabil vitamin, som nedbrydes af lys og luft.

Retinsyre og retinol er meget aktive ingredienser, der kræver opbygning af tolerance for ikke at give problemer med, hvad der professionelt kaldes *retinoid dermatitis*: Irritation, rødme, afskalning, øget sensibilitet, kløe, brænden eller svien samt lysfølsomhed.

Allerede derfor er det i topikale produkter bedst egnet til brug om aftenen. Dertil kommer, at det som hovedregel kun bør bruges 1 gang i døgnet.

Skal man derudover sammenligne topikal og oral anvendelse, vil det – som altid – handle om, at hvad der indtages oralt, kommer hele kroppen til gode, mens man med topikal anvendelse mere kan målrette og resultatorientere. Det ene udelukker på ingen måde det andet.

Bakuchiol: Det naturlige A-vitamin

Bakuchiol udvindes primært af Babchi-plantens (*Psoralea corylifolia*) blade og frø, men findes også i en række andre planter. Ingrediensen har længe spillet en rolle i den traditionelle kinesiske medicin og inden for ayurveda. Den meget effektive antioxidant byder på nogle af de samme centrale fordele

Kan en A-vitaminrig kost modvirke hudkræft?

Et review-studie har vist, at en A-vitaminrig kost synes at kunne forebygge forekomsten af pladecellekræft. Efter at have kontrolleret for andre faktorer, herunder alder, sundhedstilstand og antal tidligere vabel-forbrændinger, fandt forskerne ud af, at den 1/5 af deltagerne med højeste indtag af A-vitamin – sammenlignet med den 1/5 af deltagerne med laveste indtag – havde en 17% reduceret risiko for at udvikle pladecellekræft. I sammenhængen nævnes æg, torskeleverolie, fuldkorn, kål, spinat, søde kartofler og cantaloup-melon som eksempler på gode kilder til A-vitamin – samt at det ikke vides, om tilskud af A-vitamin har samme effekt.

Kilde: JAMA Dermatology

Produkter med bakuchiol

1. **Trilogy Bakuchiol+ Booster Treatment.** Trilogy anbefaler især deres bakuchiol-produkt til sensitiv hud, gravide og ammende, som ikke kan bruge retinol.

2. **Balance Me Bakuchiol Smoothing Serum** fremhæves især til moden (+30!) og fedtet/kombineret hud. Indeholder også bl.a. antioxidant-frugtekstrakt af *Terminalia chebula*.

3. **Esse Resurrect Serum** er virkelig et "genoplivelsesserum" til huden med både ekstrakt af genopstandelsens plante, bakuchiol og GABA samt tyndalliserede probiotiske bakterier (niveau 3) og præbiotika.

4. **Paula's Choice Clinical 0.3% Retinol + 2% Bakuchiol Treatment** lover at tackle fine linjer og rynker, genskabe fasthed og en mere ensartet hud.

5. **The Inkey List Bakuchiol Retinol Alternative Moisturizer** har mindsning af fine linjer og rynker, en indsats mod trist og grå hud samt en ujævn overflade som de løfter, bakuchiol vil hjælpe med at indfri.

6. **Oskia Super 16 Pro-Collagen Super Serum** indeholder 16 næringsstoffer og bioaktiver – herunder bakuchiol, der fremhæves som velegnet til sensitiv hud. Booster kollagensyntese, fugter effektivt og giver antioxidant beskyttelse.

7. Ole Henriksen "siger goddag til resultaterne og farvel til retinol" med **Goodnight Glow™ Retin-ALT Sleeping Creme**, der bl.a. kombinerer bakuchiol med AHA. Mod fine linjer og rynker samt pigmentproblemer.

8. Norske RÅ Skincare byder på to produkter med bakuchiol: **Correcting Serum** med 1% bakuchiol samt squalane, hindbær- og saflorolie. Og **Kime Barrier Protecting Cream** med 3% bakuchiol kombineret med bl.a. squalane – meget velegnet til kuldebeskyttelse om vinteren.



Kosttilskud:

Advanced Nutrition Skin Vit A kosttilskud.
Daglig dosis 1 kapsel, indeholder 740 µg A-vitamin.

Votary Get Your Glow kosttilskud. Daglig dosis 1 kapsel, giver 1000 µg A-vitamin pr. kapsel.



som de former for A-vitamin, vi kender i forvejen – især hvad gælder virkningen mod rynker og pigmenteringsproblemer.

Men hvor effektivt er bakuchiol over for retinol?

Et enkelt studie fra 2018 (S. Dhaliwal et al – 13 forskere fra 6 amerikanske universiteter), "Prospective, randomized, double-blind assessment of topical bakuchiol and retinol for facial photoaging", har undersøgt den kosmetiske effekt af brug af retinol kontra bakuchiol. 44 deltagere brugte i 12 uger enten 0,5% bakuchiol-creme 2 x dagligt eller 0,5% retinol-creme 1 x dagligt (aften).

Resultaterne viste, at såvel bakuchiol som retinol signifikant mindskede rynker og hyperpigmentering i ansigtet. Der var ikke statistisk signifikant forskel på de to ingrediensers re-

sultater – men retinol-brugerne rapporterede flere problemer med bivirkninger som afskalning og brænden/svien.

Forskerne konkluderede derfor, at bakuchiol er sammenligneligt med retinol, hvad angår evnen til at forbedre photoældning (rynker, pigmentforstyrrelser), og at det tolereres bedre end retinol.

I artiklen, hvor studiet publiceres, skriver forskerne, at bakuchiol ser ud til at arbejde på samme måde som retinol, herunder at virke på retinoinsyre-receptor-gener og opregulere dannelsen af kollagen og enzymer i den ekstracellulære matrix. De fremhæver også, at bakuchiol er en effektiv antioxidant, der særligt ser ud til at øge hudens modstanddygtighed mod oxidativt stress, ligesom den effektivt modvirker melanindannelsen.

Særligt omkring lysfølsomhed bemærkes i studiet, at bakuchiol ikke hos nogen af deltagerne gav lysfølsomhed – der var altså ingen problemer med at bruge bakuchiol både morgen og aften.

Ifølge apoteket.dk er anbefalet daglig indtagelse for voksne mænd 900 retinolækvivalenter og for voksne kvinder 700 retinolækvivalenter – hhv. 900 og 700 µg (mikrogram) retinol.

KILDER:

Advanced Nutrition Programme, træningsmateriale.

Pudderdåserne, blog og shop.

Anette Kristine Poulsen: *Seriøst Bedre Hud.*

Vitamin A Skin Science, Dr Des Fernandes & Dr Ernst Eiselen:

Vitamin A Skin Science, a scientific guide to healthy skin.

Monty Lyman: *The Remarkable Life of the Skin.*

"Prospective randomized, double-blind assessment of topical bakuchiol and retinol for facial photoaging", S. Dhaliwal et al

VIND BOGEN

Anette Kristine Poulsen er stor fortaler for A-vitamin i hudplejen. Og hun ved en del om den sag. Anette er indehaver af bloggen beautyspace.dk og skriver til daglig om skønhed og hudpleje i bl.a. Børsen, er skønhedsekspert på Go'Morgen Danmark, holder foredrag og skriver bøger.

Nu har du muligheden for at vinde
Anette Kristine Poulsens seriøst gode bog:

Seriøst bedre hud

Sådan deltager du i konkurrencen:
Send en mail til info@fagbladetkosmetik.dk
med emnelinjen **Seriøst bedre hud**
- skriv dit navn og adresse i mailen, så vi kan kontakte dig.

Der udloddes 3 eksemplarer af bogen. Konkurrencen slutter den 1. april 2021, hvorefter bogen sendes direkte til vinderne.

Forlag: Politiken
Vejl. udsalgspris:
kr. 249,95

