



Ihohoito- ja luonnonkosmetiikkaopas eko- ja luomutuotteiden vähittäiskauppaketjulle

Kaisla Kõlhi

2021 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**Ihohoito- ja luonnonkosmetiikkaopas eko- ja luomutuotteiden
vähittäiskauppaketjulle**

Kaisla Kölhi
Estenomi (AMK)
Opinnäytetyö
Joulukuu, 2021

Kaisla Kölhi

Ihohoito- ja luonnonkosmetiikkaopas eko- ja luomutuotteiden vähittäiskauppakettijulle

Vuosi

2021

Sivumäärä

72

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa ihohoitoon ja luonnonkosmetiikkaan keskittyvä opas ja videokoulutus eko- ja luomutuotteiden vähittäiskauppakettijulle, jonka työntekijöillä on harvemmin kauneudenhoitoalan koulutusta. Opas ja koulutusvideot tulivat toimeksiantajan käyttöön perehdytysmateriaaliksi sekä uusille että nykyisille työntekijöille. Ne suunnattiin erityisesti yrityksen asiakaspalvelutyöntekijöille. Osana opinnäytetyötä toteutettiin haastattelu yhden ketjun myymälän henkilökunnalle ihohoitoon ja luonnonkosmetiikkaan liittyvästä osaamisesta. Haastattelun tulosten pohjalta muokattiin opinnäytetyön teoriapohjaa vastaamaan toimeksiantajan tarpeita.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa perehdyttiin ihon rakenteeseen, aineiden imeytymiseen ihoon, ihohoitoon yleisesti, ihotyypeittäin ja vuodenaikojen mukaan, yleisiin ihotauteihin, luonnonkosmetiikkaan ja kosmetiikka-allergiaan. Perehtymisen pohjalta koostettiin selkokielinen opas ja koulutusvideot samoista aiheista

Kaisla Kølhi

Skincare and natural cosmetics guide for a retail chain specializing in organic products

Year 2021

Pages

72

The aim of this Bachelor's thesis was to produce a skincare and natural cosmetics guide and training videos for a retail chain who specialises in organic products, and whose employees rarely have a chance to take part in training events in the cosmetics industry. The company will use the guide and training videos as orientation material for new and current employees. They were designed especially for the company's customer service employees. As part of the thesis, an interview with the staff at one of the chain's stores was conducted about their expertise in skincare and natural cosmetics. Based on the results of the interview, the thesis theory base was modified to meet the needs of the company.

The theoretical part of the thesis covered the structure of the skin, absorption of substances into the skin, skin care in general, by skin type and by season, general skin diseases, natural cosmetics and cosmetic allergy. A clarified language guide and training videos were made based on the theory.

Keywords: natural cosmetics, skincare, cosmetic allergy

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Yhteistyökumppani: Ruohonjuuri Oy	6
3	Ihon rakenne ja ihoon imeytyminen	7
4	Ihon hoito.....	10
4.1	Ihon puhdistus	10
4.2	Ihon kosteus	12
4.3	Ihon kuorinta.....	13
4.4	Ihohoito ihotyyppien mukaan	14
4.5	Ihon ikääntyminen	16
4.6	Herkkä iho.....	18
4.7	Vuodenaikojen vaikutus ihonhoitoon	19
4.8	Yleisiä ihotauteja	22
4.8.1	Akne	22
4.8.2	Ruusufinni	24
4.8.3	Atooppinen ekseema	25
5	Luonnonkosmetiikka	25
5.1	Luonnonkosmetiikan sertifikaatit	27
5.2	Luonnonkosmetiikan ainesosista	34
6	Kosmetiikka-allergia	38
7	Haastattelu.....	41
8	Haastattelun tulokset.....	42
9	Oppaan ja koulutusvideoiden toteutus.....	43
10	Pohdinta	47
	Lähteet.....	49
	Kuviot	54
	Liitteet	55

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä toimeksiantajan, Ruohonjuuri Oy:n, henkilökunnan ihonhoitoon ja luonnonkosmetiikkaan liittyvää osaamista kirjoittamalla aihetta käsittelevä opas heidän käyttöönsä. Opinnäytetyössä syvennyttiin luonnonkosmetiikkaan, siinä käytettyihin raaka-aineisiin, sen sääntelyyn ja sertifioitiin. Lisäksi teoriaosuudessa keskityttiin ihon rakenteeseen ja sen hoitoon eri lähtökohdista sekä kosmetiikan aiheuttamaan yliherkistymiseen ja allergiaan. Näihin aiheisiin perehtymisen pohjalta tuotettiin opinnäytetyön toiminnallisena osuutena ihonhoitoon ja luonnonkosmetiikkaan keskittyvä opas ja koulutusvideot. Opas tuli kaikkien Ruohonjuuren työntekijöiden käyttöön tulostuskelpoisessa pdf-muodossa. Videot tulivat myös kaikkien Ruohonjuuren työntekijöiden nähtäville. Lisäksi käsitellyn ja oppaseen valitun teorian valitsemisen pohjalla käytettiin yhden Ruohonjuuren toimipisteen henkilökunnalle tehtyä haastattelua, jotta oppaan ja videoiden sisältö vastaavat parhaalla mahdollisella tavalla Ruohonjuurilaisten tarpeita.

Suurella osalla Ruohonjuuren työntekijöistä ei ole taustaa kauneudenhoitoalalla. Osassa toimipisteitä työskentelee kosmetologi, mutta suurimmalla osalla työntekijöistä kauneudenhoitoalan osaaminen pohjaa omaan kiinnostukseen ja satunnaisiin brändien pitämiin koulutuksiin. Helposti työntekijöille saatavilla oleva ihonhoitoon keskittyvä tieto sujuvoittaa asiakaspalvelua ja auttaa Ruohonjuurta erottautumaan kilpailijoistaan.

Luonnonkosmetiikka on kasvattanut suosiotaan viime vuosina, ja asiakkaat odottavat saavansa yhä asiantuntevampaa palvelua erikoisliikkeissä. Suosion kasvun mukana myös viherpesu ja synteettisen kosmetiikan kanssa tapahtuva vastakkainasettelu ovat kasvaneet, ja puolueeton tieto laajasta aiheesta tukee Ruohonjuuren henkilökunnan halua tarjota asiakkailleen parasta mahdollista palvelua. Tiedon helppo saatavuus aiheista, joista henkilökunnalla ei välttämättä ole liiaksi pohjaosaamista, kasvattaa sekä asiakaspalvelun että myynnin varmuutta.

Opinnäytetyön onnistumista arvioitiin sekä itsearvioinnilla että toimeksiantajalta saadulla palautelomakkeella. Itsearvioinnin avulla arvioitiin opinnäytetyön aikataulullista onnistumista, kohdattujen haasteiden ylittämistä ja yleistä onnistumista kirjoittajan näkökulmasta.

2 Yhteistyökumppani: Ruohonjuuri Oy

Ruohonjuuri Oy on vuonna 1982 perustettu vähittäiskauppaketju, joka on erikoistunut luonnonkosmetiikkaan, luomuruokaan ja terveystuotteisiin. Ruohonjuurella on 16 myymälää eri puolilla Suomea sekä verkkokauppa. Verkkokaupasta toimitukset EU-maihin aloitettiin vuonna

2018, ja heillä on myös englanninkielinen verkkokauppa. Ruotsissa Ruohonjuuri aloitti vuonna 2018 toiminnan Happy Food Store -nimellä. Kivijalkakaupat suljettiin kevyällä 2020, mutta saman niminen verkkokauppa on edelleen toiminnassa. Tällä hetkellä Ruohonjuuri työllistää Suomessa yli 200 henkilöä. (Ruohonjuuri Oy a; Ruohonjuuri Oy b.)

Ruohonjuuren toiminta on perustamisesta lähtien nojannut kestävän kehityksen periaatteisiin. Ruohonjuuren toimintaa ohjaaviin arvoihin ja toimintatapoihin kuuluvat muun muassa laadukas asiakaspalvelu, reiluna työnantajana toimiminen, ympäristön suojeleminen, lähituotannon arvostaminen ja hyväntekeväisyys. (Ruohonjuuri Oy a; Ruohonjuuri Oy b.)

3 Ihon rakenne ja ihoon imeytyminen

Iho on ihmisen isoin elin, se kattaa noin 15 % aikuisen ihmisen kehonpainosta. Iholla on useita eri tehtäviä. Ehjä ja terve iho muun muassa suojaa muuta elimistöä UV-säteilyltä, ehkäisee veden haihtumista elimistöstä, välittää tuntoaistimuksia, toimii lämmönsäätelijänä, tuottaa D-vitamiinia ja toimii immunologisena elimenä, eli torjuu infektioita. Lisäksi iho toimii muun elimistön suojana fyysiallisilta ja kemiallisilta haittatekijöiltä. Erityisesti epidermiksen eli orvaskeden uloin kerros, stratum corneum eli sarveissolukerros toimii suojaavana kerroksena. Iho on paksuudeltaan noin 1-4 millimetriä. (Hannuksela, Peltonen, Reunala & Suhonen 2011, 12-21; Lyons & Ousley 2014, 15.)

Ihon rakenne

Iho koostuu epidermiksestä eli orvaskedestä, dermiksestä eli verinahasta ja subcutiksesta eli ihonalaisesta rasvakudoksesta, joka muun muassa toimii lämpöeristeenä keholle. Ihon apuelimiä ovat karvatupet, talirauhaset ja hikirauhaset. (Draelos 2016, 3; Hannuksela ym. 2011, 12-13; Lyons & Ousley 2014, 15.)

Ihon uloin kerros on epidermis. Se koostuu useasta eri kerroksesta epiteelikudosta eli kerrostuneista keratinosyyteistä (ihosoluista). Sen uloin kerros stratum corneum eli sarveissolukerros suojaa kehoa ulkoisilta tekijöiltä ja ehkäisee veden haihtumista ihosta. Muut epidermiksen kerrokset ovat tyvisolukerros, okasolukerros ja jyväsolukerros. Muista epidermiksen kerroksista poiketen sarveissolukerros on koostunut tumattomista korneosyyteistä (erikoistuneista keratinosyyteistä). Epidermis on erittäin ohut, paksuudeltaan vain 75-150 µm (kämmenissä ja jalkapohjissa jopa 0,4-0,6 mm). Se suojaa ihoa ulkoisilta tekijöiltä, kuten infektioilta ja ärsykkeiltä. Epidermis uusiutuu jatkuvasti tyvisolukerroksesta käsin. Keratinosyytit erikoistuvat läpi epidermiksen kerroksien ja erilaistumisen lopputuloksena ovat kuolleet sarveissolut, jotka hilseilevät pois ihon pinnalta sarveissolukerroksesta. (Draelos 2016, 3-4; Hannuksela ym. 2011, 12-13; Lyons & Ousley 2014, 15.)

Epidermiksen uloin kerros, sarveissolukerros muodostuu korneosyyttien lisäksi lipideistä, melaniinista, proteiineista, vapaista aminohapoista ja muista pienistä molekyyleistä. Sarveissolukerros muodostaa ihon läpäisyesteen, joka on vesitiivis kerros. Läpäisyeste ehkäisee veden (TEWL eli trans epidermal water loss) ja elektrolyyttien haihtumista iholta, toimii osana immunipuolustusta, suojaa UV-säteilyltä ja oksidatiiviselta stressiltä. Yksi ihon tehtävistä onkin toimia suojana muun kehon ja ympäristön välillä. Ihon läpäisyesteeseen iän tai ympäristötekijöiden takia tulleet muutokset vaikuttavat ihon ulkonäköön ja toimintaan. (Baumann 2015, 54; Draelos 2016, 3-4.)

Ihon läpäisyesteellä on monta eri tarkoitusta. Sarveissolukerroksen lipidit (rasvamaiset aineet) muodostavat soluväliaineen, joka ehkäisee veden ja elektronien haihtumista iholta. Soluväliaine toimii ihon rakennusaineena ja pitää korneosyytit paikallaan. Se koostuu noin 50 % keramideista, 25 % kolesterolista ja 15 % rasvahapoista. Useiden tutkimusten mukaan tuotteiden, jotka sisältävät sopivan määrän näitä ihon suojakerrokselle tärkeitä lipidejä, käyttäminen on auttanut korjaamaan vahingoittunutta läpäisyestettä. Läpäisyeste toimii myös fyysisenä esteenä ihon ja ympäristön välille. Kemialliset sidokset ihon rakennetekijöiden välillä luovat sarveiskerrokselle sen kestävyden ja jäykkyyden. Läpäisyeste estää patogeenejä (taudinaiheuttajia) läpäisemästä ihoa. Iholla olevat eritteiden, kuten hien ja talin hapan pH tuovat iholle antimikrobisia ominaisuuksia. Lisäksi ihon oma mikrofloora suojaa ihmistä patogeenisiltä mikrobeilta muun muassa kilpailemalla samoista ravinteista. Vahingoittuneen läpäisyesteen omaava iho on herkempi ihotulehduksille ja infektioille. Läpäisyesteen vahingoittumisen voi aiheuttaa useat eri tekijät, esimerkiksi puhdistusaineet, UV-säteily, hankaaminen ja vähärasvainen ruokavalio. (Baumann 2015, 54; Draelos 2016, 5-6.)

Veden haihtumisen estämisen lisäksi sarveissolukerros pyrkii lisäämään veden määrää ihossa. Sarveissolukerroksen korneosyyttien kuivapainosta arviolta 20-30 % koostuu luonnollisista kosteustekijöistä (NMF), jotka ovat vesiliukoisia yhdisteitä. Ne sitovat vettä ja näin auttavat ihon ulointa kerrosta pysymään kosteutettuna ulkoisista tekijöistä huolimatta. Luonnollisessa kosteustekijässä on useita humektantteja (esimerkiksi glyseroli, urea ja natrium laktaatti), joista erityisesti glyserolilla on suuri rooli ihon kosteudessa. Ihon lipidikerros suojaa luonnollista kosteustekijää, sillä vesiliukoisena se olisi helppo pestä pois. Luonnollisen kosteustekijän määrä ihossa vaihtelee vuodenaikojen mukaan; sen tuotanto ihossa kasvaa matalassa ilman kosteudessa ja laskee korkeassa ilmankosteudessa. Vielä ei tiedetä, lisääkö ulkoisesti iholle levitetty luonnollinen kosteustekijä tai sen esiasteet sen määrää ihossa. (Baumann 2015, 91; Draelos 2016, 6-7.)

Sarveissolukerros estää myös haitallisia ympäristötekijöitä ja ihon päälle laitettavia aineita imeytymästä liian syväälle ihoon. Aineet pääsevät imeytymään ihoon joko karvatuppien tai ihohuokosten kautta, tai läpäisemällä sarveiskerroksen lipidit ja korneosyytit. Aineiden molekyylipaino, liukoisuus ja koostumus vaikuttavat läpäisemismahdollisuuksiin, ja erilaiset kemi-

alliset aineet imeytyvätkin ihoon eri tavoin. Lisäksi ihon melaniinit tukevat ihon suojatumista auringolta. (Draelos 2016, 7.)

Sarveissolukerros on solukudosta, joka kestää erittäin hyvin fysikaalista ja kemiallista kuormitusta. Korneosyyttien solujenvälinen koheesio ja solujen väliset lipidit mahdollistavat sarveiskerroksen toiminnan fysikaalisena ja kemiallisena läpäisyesteenä kehon ulko- ja sisäpuolen välillä. Sarveissolukerrosta syntyy jatkuvasti ”lisää” keratinosyyttien erilaistumisprosessin seurauksena. Terve iho sarveiskerroksessa hilseilee pois tahdissa, joka on tasapainossa uusien korneosyyttien synnyn kanssa. Normaalisti ihon hilseilyprosessissa ihon solut hilseilevät pois yksittäisinä tai pieninä ryhmittyminä silmälle näkymättömästi, jättäen jälkeensä sileän näköisen ihon. Prosessissa voi esiintyä häiriöitä, joko korneosyyttien liikamuodostumista tai hilseilyn hidastumista. Tästä voi seurata ihosolujen kerääntymistä ihon pinnalle osittain irronneina ja/tai sarveiskerroksen paksuuntumista. Häiriöt voivat olla lievempiä, vain lievästi näkyvää hilseilyä ja ihon pinnan tuntumista kuivalle ja karhealle, tai vakavampaa, jolloin ihoa irtoaa paksuina tai hentoina hilsepaakkuina, kuten psoriasisessa. Normaali hilseily on erittäin tärkeää sarveiskerroksen toiminnalle ja ihon normaalille ulkonäölle. (Lodén & Maibach 2000, 109-115.)

Epidermistä alempi ihon kerros dermis toimii ihon mekaanisena tukena. Lisäksi siellä sijaitsevat myös ihon ravinteet ja hermosto. Dermis koostuu suurimmalta osin fibroblasteista, kollageenien, proteoglykaanien ja elastiinin muodostamasta säikeisestä sidekudoksesta ja niiden välissä olevasta geelimäisestä sidekudoksesta, joka muodostuu mukopolysakkarideista. (Hannuksela ym. 2011, 16.)

Useat rauhaset ja erilaiset solut vaikuttavat ihon toimintaan. Esimerkiksi ihossa olevat hikirauhaset erittävät hikeä ja säätelevät sen avulla kehon lämpötilaa. Talirauhaset erittävät talia. Melanosyytit, jotka sijaitsevat syvemmillä epidermiksessä, tuottavat melaniinia, joka määrittää ihon värin. Fibroblastit ovat sidekudosta muodostavia soluja, jotka tuottavat ihon kollageenia ja elastiinisäikeitä. Niiden päätehtävä on säilyttää ihon tukikudosten rakenne. (Lyons & Ousley 2014, 16.)

Ihoon imeytyminen

Aineet voivat imeytyä ihon kautta eri syvyyksiin. Aineet voivat ”läpäistä” ihon ja imeytyä tiettyyn ihon kerrokseen, kuten esimerkiksi sarveissolukerrokseen. Aineet voivat myös imeytyä ihon syvempiin kerroksiin tai jopa verenkiertoon saakka. (Kielhorn & Mangelsdorf 2006, 8.)

Aineiden imeytyminen ihoon on monimutkainen prosessi. On olemassa kolme pääasiallista tapaa, jolla aineet imeytyvät ihoon. Solujen läpi menevä imeytyminen, jossa kemikaalit siirtyvät keratiinitäytteisten korneosyyttien läpi jakautumalla sisään ja ulos solukalvosta. Solujenvälinen imeytyminen, jossa kemikaalit siirtyvät korneosyyttien ympäri lipidirikkaassa soluvälialueella. Ihon apuelinten kautta imeytyminen, jossa kemikaalit imeytyvät ihon apuelin-

ten, kuten hikirauhasten, talirauhasten ja karvatuppien kautta. (Kielhorn & Mangelsdorf 2006, 17.)

Ihon kunto vaikuttaa aineiden imeytymiseen, erityisesti ihon läpäisyesteen kunto. Ihon läpäisevyyttä voivat lisätä fyysiset (esim. sää, auringonvalo), kemialliset (esim. hapot, pesuaineet) ja patologiset (esim. mekaaninen vaurio, taudin aiheuttama ihon tila) tekijät. Ihon sarveissolukerroksen sisältämän veden määrä (normaalisti 5-20 %, jopa 50 % hyvin kosteutettuna) voi myös tehdä ihosta helpommin läpäistävän aineille. (Kielhorn & Mangelsdorf 2006, 19-20.)

Kosmetiikan imeytymiseen ihoon vaikuttavat useat tekijät, kuten yhdisteiden rasvaliukoisuus, ihon sarveissolukerroksen paksuus ja koostumus, iholle levitetyn tuotteen määrä sekä aineelle altistumisen kesto. Kosmetiikan turvallisuutta arvioidessa tarkastellaan sen imeytymistä ihon pinnalle sarveiskerrokseen saakka, ja sen imeytymistä syvemmälle ihoon kuin sarveiskerrokseen ja sen määrää, joka on läpäissyt ihon. Turvallisuusselvityksessä tarkastellaan sitä aineen määrää, joka läpäissyt sarveiskerroksen ja imeytynyt syvemmälle ihoon. (SCCNFP 2003a, 22-23.)

4 Ihon hoito

Ihon puhdistaminen ja kosteuttaminen luovat pohjan ihon pitämiselle hyvässä kunnossa iho-tyypistä riippumatta. Puhdistamalla iholta poistetaan lika, kuolleet ihosolut ja haitalliset mikrobit, jolloin iho pysyy myös terveenä. Liian vahva puhdistaminen voi kuitenkin myös vahingoittaa ihon sarveissolukerroksen läpäisyestettä, jolloin ihon kyky säilyttää vettä heikenee. Puhdistamisen lisäksi myös UV-valon aiheuttamat vahingot, ympäristötekijät (vesi, pesuaineet), ikä ja ihosairaudet voivat vaikuttaa ihon kykyyn säilyttää vettä, ja näin ollen puhdistamisen ohella vaikuttaa ihon tarpeeseen kosteuttaville tuotteille. Kosteutus pitää ihon sarveissolukerroksen pehmeänä ja joustavana sekä aktivoi ihon tervettä hilseilyä. Se on erityisen tärkeää silloin, kun sarveissolukerrokseen muuttuu paksummaksi, karheaksi ja hilseilee, muuten seurauksena voi olla muun muassa tulehdusta, ihon halkeilua ja verenvuotoa. (Leyden & Rawlings 2002, 6-7.)

4.1 Ihon puhdistus

Ihon puhdistuksen tarkoituksena on poistaa ylimääräinen rasva, lika ja kuolleet ihosolut iholta. Saippuan ja veden käyttö ihon puhdistuksessa on yleistä, mutta ne voivat puhdistaa ihon liiankin vahvasti ja tuhota ihon sarveiskerroksen lipidirikkaan soluväliaineen. Tämä voi haitata ihon tasapainoa ja aiheuttaa näin ollen ärsytystä. Lisäksi saippuoiden pH on erittäin emäksinen, mikä voi usein käytettäessä nostaa myös ihon pinnan pH:ta. Tämä voi aiheuttaa ihon normaaliflooran järkkymisen. Kaikissa ihon puhdistusaineissa olevat pinta-aktiiviset aineet vaikuttavat ihon lipideihin ja proteiineihin, minkä vuoksi suositellaan käytettäväksi miedom-

pia tai vaihtoehtoisesti lipidirikkaita puhdistusaineita, jotta vältetään ihon läpäisyesteen vahingoittuminen. (Baran & Maibach 2017, 169; Baumann 2015, 19.)

Puhdistustuotteita on kahta tyyppiä, pinta-aktiivisiin aineisiin perustuvia tai öljyihin/liuottimiin perustuvia. Pinta-aktiivisiin aineisiin perustuvat puhdistustuotteet ovat yleisempiä ja niitä käytetään yleensä ihon peruspuhdistukseen. Öljyihin ja liuottimiin perustuvia puhdistustuotteita käytetään enemmän spesifeihin tarkoituksiin, kuten meikkien poistamiseen. Kummatkin puhdistustuotetyypit voivat vahingoittaa ihoa joko häiritsemällä tai kokonaan tuhoamalla sarveissolukerroksen lipidivaipan tai aiheuttaa vahinkoa korneosyyttien proteiinien koostumukselle, joka taas vaikuttaa luonnollisen kosteustekijän (NMF) määrään ihossa. Lipidit ja luonnollinen kosteustekijä ovat tärkeässä roolissa ihon pysymisessä kosteana. Kaikki ihon puhdistaminen ei tietenkään ole haitallista. Puhdistustuotteiden aiheuttama ihon kuivuminen riippuu tuotteen koostumuksesta ja siitä, kuinka kauan ja kuinka usein tuote on kosketuksissa ihon kanssa. Näiden lisäksi vaikuttavia tekijöitä ovat tuotteen poishuhtoutuvuus, pH ja ihon herkkyys. Puhdistustuotteista pyritään nykyään valmistamaan hellempiä iholle tai niihin lisätään kosteuttavia ainesosia vähentämään ihon kuivumista. (Baumann 2015, 19-20; Leyden & Rawlings 2002, 8.)

Puhdistustuotteissa käytetään erilaisia pinta-aktiivisiä ainesosia. Anioniset pinta-aktiiviset aineet ovat kaikista vahvimmin puhdistavia ja vaahtoavat eniten. Niitä käytetään yleisesti pääpinta-aktiivisinä aineina puhdistustuotteissa. Ne voivat myös ärsyttää ihoa viemällä siltä hyödyllisiä lipidejä. Esimerkkeinä anionisista pinta-aktiivisista aineista natriumlauryylisulfaatti (SLS) ja vähemmän ihoa ärsyttävä natriumlaurylieetterisulfaatti (SLES). Kationiset pinta-aktiiviset aineet ovat heikommin puhdistavia kuin anioniset ja voivat olla erittäin ärsyttäviä iholle. Niitä käytetään usein antimikrobisten ominaisuuksiensa takia. Esimerkkinä bentsalkoniumkloridi. Amfoteeriset pinta-aktiiviset aineet ovat suosittuja, koska ne ovat tehokkaasti puhdistavia, vaahtoavat hyvin, toimivat monissa eri pH:ssa, ovat vähemmän ärsyttäviä ja niillä on jonkin verran antimikrobisia ominaisuuksia. Näistä esimerkkinä cocamidopropyyl-beta-iini. Ionittomat pinta-aktiiviset aineet ovat kalliita ja puhdistavat heikommin kuin edellä mainitut, mutta niiden uskotaan olevan vähemmän ärsyttäviä. Ne voivat kuitenkin häiritä ihon läpäisyestettä liuottamalla rasvahappoja ja kolesterolia. Esimerkkeinä ionittomista pinta-aktiivisista aineista on lauryyliglukosidi. (Baumann 2015, 19.)

Puhdistustuotteen valinta on erityisen tärkeää kuivasta tai rasvoittuvasta ihosta kärsivälle henkilölle. Rasvoittuva iho tarvitsee usein vaahtoavampia puhdistustuotteita, jotka poistavat ylimääräisen rasvan iholta. Kuiva iho taas tarvitsee hellävaraisempia puhdistustuotteita, jotka eivät liuota liikaa lipidejä iholta, kuten puhdistusmaitoja tai -voiteita. (Baumann 2015, 20.)

Erilaisia markkinoilla olevia puhdistustuotteita ovat vaahtoavat puhdistustuotteet, öljypohjaiset puhdistustuotteet, puhdistusmaidot ja kuorintavoiteet. Lisäksi myös kasvovedet voivat

toimia osana puhdistusta. Vaahtoavat puhdistustuotteet ovat yleensä vahvemmin peseviä, vaikka osa niissä käytetyistä pinta-aktiivisista aineista onkin hellävaraisempia. Niitä suositellaankin enemmän henkilöille, joiden ihotyyppi on normaalista rasvoittuvaan tai jotka käyttävät puhdistustuotetta vahvan meikin poistoon. Öljypohjaiset puhdistustuotteet ovat hellävaraisempi vaihtoehto, mutta ne puhdistavat myös tehokkaasti. Jotkut öljypohjaiset puhdistustuotteet saattavat jättää iholle rasvaisen kerroksen, mikä ei ole kaikkien mieleen. Öljypohjaisia puhdistustuotteita suositellaan henkilöille, joiden iho on kuiva tai toisaalta erittäin rasvoittuva, ja jos henkilöllä on tarve tehokkaalle puhdistukselle. Kuorintavoiteiden tarkoituksena on syväpuhdistaa iho ja kuoria sitä samalla. Herkkäihoisten kannattaa käyttää kuorintavoiteita maksimissaan 1-2 kertaa viikossa. Puhdistusmaidot sopivat hyvin kuivalle tai ärtyneelle iholle. Niitä ei yleensä huuhdella pois vedellä, vaan pyyhitään esimerkiksi pyyhkeellä. (Drae-los 2016, 105-106.)

4.2 Ihon kosteutus

Kuivaa ihoa hoidetaan nostamalla sarveiskerroksen kosteustaso veden haihtumista ihon pinnalta ehkäisevien tai kosteuttavien (esim. humektantit, eli kosteutta sitovat ainesosat) ainesosien avulla, hoitamalla ihon karheaa pintaa pehmentävillä aineilla, hoitamalla ihon läpäisyesteen kuntoa ja nostamalla luonnollisen kosteustekijän määrää ihossa. Kosteutustuotteissa käytetään siis monia erilaisia ainesosia ja ihotyyppi sekä ympäristö vaikuttavat kosteutustuotteen valintaan. Esimerkiksi humektantit toimivat paremmin kosteassa ilmastossa. (Baumann 2015, 21.)

Pehmentävät ainesosat ovat yleensä lipideistä ja öljyistä koostuvia kosmetiikan ainesosia, joiden tarkoituksena on pehmentää ja silottaa ihoa. Ne täyttävät kuoriutuvien korneosyyttien väleihin jäävän tilan luoden iholle tasaisen pinnan. Monet pehmentävät ainesosat toimivat samalla myös veden haihtumista ehkäisevinä ainesosina ja osalla on myös humektanteille tyyppisiä ominaisuuksia. (Baumann 2015, 21.)

Humektantit ovat vesiliukoisia aineita, jotka pystyvät sitomaan runsaasti vettä itseensä. Ne pystyvät sitomaan vettä itseensä sekä ilmasta, ilmankosteuden ollessa yli 70 %, että ihon pinnan alta epidermiksestä. Kosteammassa olosuhteissa humektanttien ilmasta iholle sitoma kosteus auttaa kosteuttamaan ihoa, mutta kuivemmissä olosuhteissa ne voivat sitoa kosteutta itseensä syvemältä ihosta (epidermis ja dermis) ja tehdä näin ihosta kuivemman. Tämän takia ne toimivat paremmin yhdistettyinä veden haihtumista ehkäiseviin ainesosiin. Humektantit voivat parantaa ihon ulkonäköä välittömästi tuomalla kosteutta iholle, millä on turvottava vaikutus sarveiskerrokseen, mikä saa ihon näyttämään tasaisemmalta. Humektantit myös tukevat muiden aineiden imeytymistä turvottamalla sarveissoluja ja häiritsemällä ihon läpäisyestettä erottamalla tiiviisti pakattuja sarveiskerroksen soluja toisistaan hieman. (Baumann 2015, 73.)

Kosteusvoiteiden tarkoituksena on kosteuttaa kuivaa ihoa sekä myös ehkäistä ihon kuivumista ja palauttaa kuiva iho normaaliin tilaan. Kosteusvoiteissa perinteisesti käytettyjä pehmentävien aineiden on huomattu auttavan kroonisten ihottumien hoidossa mahdollisesti niiden ihon läpäisyestettä korjaavien ominaisuuksien takia. Nykyään ihoa pehmentäviä ja hoitavia voiteita löytyy useissa muodoissa, esimerkiksi kosteusemulsioina, kosteusvoiteina, balsameina ja suihkeina. Voiteita löytyy sekä öljy-vedessä emulsioina, että vesi-öljyssä emulsioina, joista öljy-vedessä on yleisin. Nykyaikaisten voiteiden avulla voi siis sekä kosteuttaa ihoa että täydentää ihon suojamuurin lipidejä. (Baran & Maibach 2017, 169; Lodén & Maibach 2000, 4-215.)

Kosteusvoiteen perimmäisenä tarkoituksena on siis ylläpitää ja palauttaa sopiva kosteuden määrä ihon sarveissolukerroksessa. Tämä voi tapahtua kahdella tapaa. Ensimmäinen tapa on parantaa sarveissolukerroksen vedensitomiskykyä levittämällä iholle hygroskooppisia eli kosteutta sitovia ainesosia, humektantteja. Nämä ainesosat korvaavat iholta pois pestyä luonnollista kosteustekijää toimimalla samaan tapaan kuin se. Toinen tapa on saada vesi pysymään sarveissolukerroksessa tekemällä ihon pinnalle vettä läpäisemätön kerros öljymäisestä aineesta. Öljymäiset aineet toimivat samaan tapaan kuin ihon luonnollinen lipidivaippa ja pitävät humektantit ja luonnollisen kosteustekijän iholla. Lisäksi nämä pehmentävät ainesosat auttavat korjaamaan läpäisyestettä niiltä osin ihoa, jossa ihon luonnolliset lipidit ovat hävinneet sekä parantavat ihon kimmoisuutta ja pehmeyttä sekä voivat rauhoittaa ihoa. Kosteusvoiteiden säännöllinen käyttö ehkäisee ikääntymisen merkkejä, etenkin silloin kun kosteusvoide sisältää UV-suojan, joka suojaa UV-säteilyn vaikutusten lisäksi vapaiden radikaalien synnyltä. Kosteusvoiteet voivat parantaa sarveissolukerroksen lipidivaipan kuntoa, joka taas vaikuttaa ihon kuivuuteen. Riittävä kosteus sarveissolukerroksessa mahdollistaa ihon normaalin hilseilyn ja uusiutumisen. (Draelos 2016, 133-136; Leyden & Rawlings 2002, 9.)

4.3 Ihon kuorinta

Kun ihon normaali uusiutumisprosessi hidastuu, hoitona käytetään ihon kuorintaa. Kuorinnassa iho puhdistuu perusteellisesti, sen pinta pehmenee ja väri paranee. Kuorinta sopii lähes kaikille, kun kuorimiseen käytettävä aine on valittu henkilön ihon tyyppin ja herkkyuden mukaan. Kuorintatuotteissa voidaan käyttää joko entsyymaattisesti kuorivia aineita (esimerkiksi hydroksihapot ja hedelmäutteen) tai mekaanisesti kuorivia aineita (esimerkiksi merisuola, tietyt savilaadut, siemenet tai synteettiset polymeerit). Erityisen ärtynyttä tai infektoitunutta ihoa ei suositella kuorittavaksi. (Nuotio 2012, 99-103.)

Kemiallisia kuorintoja käytetään sekä ikääntyvän ihon että esimerkiksi aknen, hyperpigmentaation ja ruusufinnin hoidossa. Kuorinnat parantavat ihon tekstuuria esimerkiksi vähentämällä hyperpigmentaatiota. Kemiallisissa kuorinnoissa käytetään kuorivina aineina hydroksihappoja, jotka nopeuttavat solujen uusiutumista ja edistävät näin ihon kuoriutumista. Hydroksihapot, joita ovat alfa-hydroksihapot (AHA), beta-hydroksihapot (BHA) ja polyhydroksihapot

(PHA), ovat orgaanisia happoja, joita saadaan sekä kasveista että tuotetaan laboratorioissa. BHA:ta, eli salisyylihappoa on vain yhtä tyyppiä, kun taas AHA:ta (esimerkiksi sitruunahappo, maitohappo ja glykoli-happo) ja PHA:ta (esimerkkinä glukonolaktoni) on useampaa tyyppiä. (Baumann 2009, 148-151; Baumann 2015, 322-323.)

Useat tutkimukset ovat todenneet AHA:n ja BHA:n tehokkaaksi valovanhenemisen hoidossa, ne lieventävät muun muassa juonteita, pigmenttihäiriöitä ja ihon karheutta. Korkeissa pitoisuuksissa käytetyt hydroksihapot voivat aiheuttaa ihon pintasolukon irtoamista, mikä voi aiheuttaa rakkuloita ja ihon kulumista. Pienemmissä pitoisuuksissa käytetyt hydroksihapot tehostavat hilseilyä ja sarveiskerroksen ohentumista, mutta eivät vaikuta epidermikseen. Hydroksihapot tehostavat solujen uusiutumista (joka hidastuu ikääntymisen myötä) ja hilseilyä, joka parantaa ihon sävyä ja kirkkautta sekä pehmentää ihon pintaa. AHA:t myös auttavat ihon kosteutuksessa; ne toimivat humektanteina ja auttavat ihoa sitomaan vettä. Ne sopivat erityisesti kuivalle iholle. PHA-hapot on kehitetty antamaan iholle samanlaisia ikääntymistä ehkäiseviä vaikutuksia kuin AHA-hapot, mutta olemaan samalla vähemmän ärsyttäviä iholle. PHA:t eivät myöskään herkistä ihoa UV-säteilylle samaan tapaan kuin AHA:t. Salisyylihappo (BHA) toimii erityisen hyvin rasvoittuvimmilla iho-alueilla/rasvoittuvalla iholla. Sillä on tulehdusta ehkäiseviä ominaisuuksia, minkä takia se sopii hyvin esimerkiksi akneiholle. Salisyylihappo pystyy läpäisemään talin ihohuokosissa ja näin ollen kuorimaan näitä. (Baran & Maibach 2017, 171; Baumann 2009, 148-151; Baumann 2015, 322-323.)

4.4 Ihonhoito ihotyypin mukaan

Kasvojen ihotyypit ovat normaali, kuiva, rasvoittuva ja sekaiho. Lisäksi mikä tahansa näistä ihotyypeistä voi olla herkkä. (Leyden & Rawlings 2002, 11.)

Normaali iho

Normaali iho on yleensä hyvässä tasapainossa: se on hyvin kosteutettu, kimmoisa, puhdas, ei ärsyynny helposti ja on kaikin puolin hyvinvoiva. Normaalissa ihossa erilaiset ihossa tapahtuvat biologiset prosessit, kuten hikoilu, talineritys, kosteuden haihtuminen (TEWL), hilseily ja paksuuntuminen ovat tasapainotilassa. Sen perushoito koostuu suurimmalta osin puhdistuksesta, kosteutuksesta ja suojaamisesta. (Baran & Maibach 2017, 167-169; Baumann 2015, 2.)

Normaalin, hyvässä kunnossa olevan ihon sarveissolukerroksen eli marraskeden soluväliaine sisältää paljon keramideja, vapaita rasvahappoja ja kolesterolia, mitkä takaavat iholle hyvän läpäisyesteen. Lisäksi läpäisyestettä tukevat marraskedessä olevat luonnolliset kosteustekijät (NMF), jotka sitovat vettä ihoon. Kyky sitoa vettä ulkopuolelta iholle auttaa pitämään ihon ulkokerroksen kosteutettuna ympäristön vaikutuksista huolimatta, mikä tukee ihon elastisuutta. (Baran & Maibach 2017, 169.)

Kuiva iho

Kuiva iho on yleensä vähemmän kimmoisa kuin normaali iho ja se voi olla karhea tai jopa hilseilevä ulkonäöltään. Siinä esiintyy mahdollisesti punoitusta, kutinaa ja jopa halkeilua. Iho kuivuu, kun sen normaali toiminta häiriintyy, mikä voi johtua useista tekijöistä, mutta erityisesti siitä, että sarveissolukerroksessa olevan veden määrä on vähäisempi kuin normaalissa ihossa. Jotta iho olisi normaali, veden määrän ihon sarveissolukerroksessa pitää olla isompi kuin kymmenen prosenttia. Veden määrän lisäksi myös talin erityys vaikuttaa ihon kuivuuteen, mutta ei ole sen tärkein tekijä. Tali luo lipidipohjaisen kalvon iholle, joka ehkäisee veden haihtumista. Lisäksi kuivassa ihossa voi olla epänormaalia keratinisaatiota (keratinosyyttien erikoistumista korneosyyteiksi, joka tapahtuu epidermiksen eri kerroksissa), joka vaikuttaa sarveiskerroksen tasapainoon (esimerkiksi hilseilyyn) ja korneosyyttien yhdessä pysyvyyteen (lipidirikkaan soluväliaineen epänormaalius). Epänormaalissa hilseilyssä korneosyytit irtoavat isoina ”hilsesuomuina” pienien, silmille näkymättömien rykelmien sijaan. Hilsesuomut saavat ihon tuntumaan ja näyttämään kuivalta ja karhealta. Kuiva iho voidaan jakaa kahteen tyyppiin: hankittu kuiva iho ja luontainen kuiva iho. Hankittu kuiva iho on joko normaali tai jopa rasvoittuva iho, joka on kuivunut ulkopuolisten tekijöiden, kuten esimerkiksi äärimmäisten ilmasto-olojen (esim. kuivuus, kylmyys) tai UV-säteilyn vaikutuksesta. Luontainen kuiva iho voi olla joko ei-patologinen, kuten ikääntyvä iho ja herkkä iho, tai patologinen, kuten atopian aiheuttama kuiva iho. Lisäksi esimerkiksi krooniset ärsytysihottumat ja allergiset kosketusihottumat voivat aiheuttaa ihon kuivuutta. Naisten iho muuttuu yleensä kuivemmaksi vaihdevuosien aikana. (Baran & Maibach 2017, 167; Baumann 2015, 2; Draelos 2016, 132; Leyden & Rawlings 2002, 11; Lodén & Maibach 2000, 5.)

Kuivaa ihoa hoidettaessa tavoitteena on palauttaa epidermiksessä olevan veden määrä normaaliksi. Tähän käytetään iholle levitettäviä kosteuttavia aineita. Kuivan ihon hoitoon suositellaan vahvojen saippuoiden ja pesuaineiden sijasta miedompia saippuuita. Ihoa voidaan kosteuttaa joko tuomalla iholle vettä ulkoisesti ja sitomalle se iholle humektanttien avulla, tai hidastamalla veden passiivista haihtumista marraskedestä haihtumista ehkäisevän lipidikalvon avulla. Iholle tuodut lipidit auttavat kuivaa ihoa välillä vaivaavaan lipidien vähyyteen ja suojaavat ulkoisilta haitoilta. Humektantit ovat aineita, jotka sitovat kosteutta iholle. Ne voivat sitoa sitä verinahasta ylempään ihokerrokseen sarveiskerrokselle, tai ympäristöstä ilmankosteuden ollessa yli 70 %. Veden haihtumista ehkäisevät ainesosat kosteuttavissa tuotteissa taas hidastavat veden haihtumista ihon pinnalta. Ne ovat usein rasvaisia ja tehokkaimpia hiukan kostealle iholle laitettuna. Esimerkiksi skvaleeni, mineraaliöljyt ja rasva-alkoholit ovat yleisesti käytettyjä haihtumista ehkäiseviä ainesosia. (Baran & Maibach 2017, 107-171.)

Kuivan, erityisesti hilseilevän, ihon kyky säilyttää vettä sarveissolukerroksessa on heikentynyt. Tällöin läpäisyesteen toiminta heikkenee, jolloin myös veden haihtuminen (TEWL) lisääntyy. Tällöin iho tuntuu kireältä ja sen pinta muuttuu karhealta. Iho voi myös muuttua herkemmäk-

si. Lämpösuojesteen kuntoon voivat vaikuttaa muun muassa pesuaineet tai pinta-aktiiviset aineet (esimerkiksi kosmetiikassa). (Lodén & Maibach 2000, 147.)

Rasvoittuva iho

Rasvoittuva iho on yleensä paksumpi kuin normaali iho ja siinä on enemmän talineritystä kuin normaalissa ihossa, jonka vuoksi iho saattaa kiiltää erityisesti otsan ja nenän alueella. Vaikka ruokavalio, stressi ja hormonit vaikuttavat talin tuotantoon iholla, tärkein sen tuotantoon vaikuttava tekijä on geeniperimä. Rasvoittuva iho on yleistä erityisesti teini-ikäisillä ja nuorilla aikuisilla. Androgeenin eli mieshormonin määrä kehossa vaikuttaa talinerityksen määrään, esimerkiksi naisilla kuukautiskierron eri vaiheiden hormonitasot vaikuttavat talineritykseen. Jotkin iho-ongelmat, kuten akne ja tali-ihottuma eli seborrooinen ekseema, ovat yleisempiä rasvaisella iholla. Lisäksi monilla rasvoittuvan ihon omaavilla henkilöillä ihohuokokset ovat laajentuneet. (Baran & Maibach 2017, 167-168; Baumann 2009, 75; Baumann 2015, 2.)

Rasvoittuvan ihon hoidossa olennaista on vähentää ihon pinnan ylimääräistä talia, haittaamatta iholle luonnollista lipidikerrosta. Ihon pesuun voidaan käyttää esimerkiksi mietoa tai lipidi-rikasta saippuaa, joka huuhdellaan runsaalla vedellä. Kosteutukseen suositellaan esimerkiksi kevyitä, öljy-vedessä emulsioita. Rasvoittuvan ihon hoitotuotteiden on hyvä olla ei-komedogeenisiä, eli ihohuokosia tukkimattomia. (Baran & Maibach 2017, 171.)

Sekaiho

Sekaihoa on kaksi päätyyppiä: iho, jonka rasvoittuvuus riippuu vuodenaikasta ja iho, jonka t-alue on rasvoittuvainen ja kasvojen sivut ovat kuivat. Vuodenaikojen vaihtelun aiheuttamassa sekaihossa on luultavasti vika veden haihtumisesta iholta (TEWL), joka pahenee kuivassa ilmanalassa kuten talvella. Tämä ihotyyppi tarvitsee erilaista hoitoa kosteassa ja kuivassa ilmanalassa ja tavisin suositellaan käytettäväksi paksumpia kosteusvoiteita. T-alueelta rasvoittuva iho tarvitsee puhdistusaineita, jotka poistavat liian rasvan t-alueelta ja kosteusvoiteita, jotka parantavat ihon lämpösuojestettä ilman että ovat ne ehkäisevät kosteuden haihtumista liikaa. (Baumann 2015, 2.)

4.5 Ihon ikääntyminen

Ihon ikääntyminen johtuu sekä geeneistä että ulkoisista tekijöistä, kuten huonosta ravintoaineiden saannista, tupakoinnista, liiasta alkoholin käytöstä ja auringon UV-säteilylle altistumisesta. Jopa 80 % kasvojen ikääntymisestä voi johtua UV-säteilylle altistumisesta. UV-säteilyn ja muiden tekijöiden, kuten saasteiden, aiheuttama ihon ikääntyminen näkyy erityisesti usein paljaana olevilla ihoalueilla kuten kasvoilla, rinnalla ja käsissä. UV-säteilyn aiheuttama valovanheminen näkyy muun muassa ihon ohentumisena, ryppyinä, kuivuutena, elastisuuden vähenemisenä ja pigmenttiläiskinä. Lisäksi ikääntyessä epidermis ohentuu hieman, erityisesti yli

70-vuotiailla. Dermiksen kollageenisynteesi heikkenee varhaislapsuuden jälkeen ja pysyy kohdallisen tasaisena 20-80-vuotiailla, mutta kollageenissa tapahtuu laadullisia muutoksia iän myötä. Elastaanin synteesi ihossa pienenee yli 70-vuotiailla ja elastiset säikeet alkavat hajota 50-60-vuotiaana, joten ikääntynyt iho on vähemmän kimmoisa kuin nuori iho. Lisäksi muun muassa ihon solujen uusiutuminen hidastuu ja talineritys vähenee ihon ikääntyessä. Iho muuttuu kuivemmaksi ja karheammaksi. Siihen tulee juonteita ja ryppyjä sekä pigmenttimuutoksia. Kokonaisuudessaan ihon ikääntyminen on monimutkainen prosessi. Tämänhetkisen tiedon mukaan sitä suositellaan hoidettavaksi päivittäisellä aurinkovoiteen ja antioksidanttien käytöllä sekä retinoidien käytöllä iltaisin. Auringonsuojavoiteet ehkäisevät ikääntymistä minimoimalla UV-säteilyn aiheuttamia vahinkoja ja ehkäisemällä tai vähentämällä vapaiden radikaalien muodostumista ihossa. Antioksidantit, kuten tokoferoli (E-vitamiini) ja askorbiinihappo suojaavat kollageenia ja elastaania vapaiden radikaalien aiheuttamilta vahingoilta, joiden tiedetään edistävän ikääntymistä. (Baumann 2015, 317-320; Draelos 2016, 13; Hannuksela ym. 2011, 21.)

Kliinisten ikääntymisen merkkien uskotaan johtuvan suurimmaksi osin kollageenin, elastaanin ja/tai hyaluronihapon vähentymisestä tai toimimattomuudesta ihossa. Kollageenin vähentyminen ihossa johtaa ihon ohenemiseen. Myös ihossa olevan hyaluronihapon, rakenteeseen vaikuttavien proteiinien ja proteoglykaanien (soluväliaineen makromolekyylejä) laatu ja määrä vähenevät. Lisäksi ihon kemiallinen rakenne muuttuu, ja hormonitoiminnan vaikutuksesta ihon talineritys vähenee iän myötä. Ikääntymistä ehkäisevien ihonhoitotuotteiden tavoitteena on ehkäistä kollageenin, elastaanin ja hyaluronihapon vähenemistä ihossa sekä lisätä kollageenin ja hyaluronihapon tuotantoa. Ikääntyneen ihon läpäisyeste on heikentynyt, jolloin iho on kuivempi ja aineet imeytyvät siihen helpommin. Tutkimuksen mukaan ikääntyneessä (+ 80-vuotias) ihossa kaksikerroksisen lipidikerroksen rakenne on normaali, mutta ihossa on 30 % vähemmän lipidejä kuin 20-30-vuotiaassa ihossa. Ihon läpäisyeste myös parantuu hitaammin ikääntyneellä iholla. (Baran & Maibach 2017, 167; Baumann 2015, 54-317; Lodén & Maibach 2000, 147.)

Kollageeni on ihon rakennusaine, joka tukee ihon rakennetta. Kollageenisynteesi tarvitsee askorbiinihappoa eli C-vitamiinia. Kollageenin tuotantoa iholla voidaan lisätä C-vitamiinia sisältävillä ihonhoitotuotteilla, jotka tukevat kollageenia tuottavien fibroblastien toimintaa. Yksi UV-valon tavoista vanhentaa ihoa on vaikuttaa kollageenin tuotantoon. Elastaani vaikuttaa ihon kimmoisuuteen ja kykyyn palautua muotoonsa. Murrosiän jälkeen fibroblastit eivät pysty tuottamaan toimivaa elastaania. Aurinkovoiteet ja antioksidantit auttavat ehkäisemään elastaanin katoa, mutta ei ole mitään tunnettua tapaa kasvattaa elastaanin määrää ihossa. Hyaluronihappo sitoo vettä vaikuttaen ihon kosteuteen ja täyteläisyyteen. Hyalurohahaposta on tullut suosittu ihoon ruiskutettava aine, jolla on tarkoitus saada ikääntynyt iho täyteläisemmäksi lisäämällä hyaluronihapon määrää ihossa. Lisäksi humektanttina toimivaa hyaluro-

nihappoa käytetään useissa ihonhoitotuotteissa. Se kuinka syväälle se imeytyy, riippuu hyaluronihapon koosta ja tuotteen koostumuksesta. (Baumann 2015, 317-318.)

Harmanin vuonna 1956 esittämä teoria vapaiden radikaalien vaikutuksesta ikääntymiseen on yksi yleisimmin hyväksytyistä teorioista, joka selittää ikääntymisen syytä. Vapaat radikaalit ovat yhdisteitä, jotka muodostuvat, kun happimolekyylit yhdistyvät toisten molekyylien kanssa muodostaen parittoman määrän elektroneja. Happimolekyylillä, jolla on parillinen määrä elektroneja, on vakaa, mutta happimolekyylillä parittoman elektroni määrän kanssa on reagoiva, koska se etsii ja ottaa elektroneja tärkeiltä yhdisteiltä jättäen ne vahingoittuneiksi. Tämä voi vahingoittaa esimerkiksi DNA:ta, solujen proteiineja ja solukalvoja. Antioksidantit antavat happimolekyyleille niiden tarvitsemat puuttuvat elektronit ja näin neutralisoivat nämä vapaat radikaalit tehden niistä harmittomia. Tällä tavalla antioksidantit pystyvät lievittämään ihoon tulevia vahinkoja ja ikääntymisen merkkejä. (Baumann 2015, 319-320.)

4.6 Herkkä iho

Termistä herkkä iho on tullut laajasti käytetty viime vuosina, mutta virallista määritelmää termille ei ole olemassa. Kuluttajat yleensä kokevat ihonsa herkäksi, jos kosmetiikkatuotteet ja muut iholle laitettavat tuotteet aiheuttavat iholle ikäviä reaktioita, kuten kutinaa tai polttelun tunnetta, tai jos iho reagoi herkästi esimerkiksi ympäristöön (lämpötila, saasteet, tuuli), hormonitoimintaan (kuukautiskierto) tai elämäntapoihin/-tilanteeseen (stressi, ruokavalio). Sekä kuiva että rasvainen tai akneen taipuvainen iho voidaan kokea herkäksi, samaten helposti punehtuva iho. Ihotautilääkärit käyttävät termiä herkkä iho sekä ihosta, joka reagoi epänormaalin voimakkaasti moniin iholle levitettäviin aineisiin, että ihosta, jolle syntyy ”ihovirheitä” tai jonka ”ihovirheet” pahentuvat iholle levitettävistä aineista tai muista ulkoisista tekijöistä. Ihotautilääkärit eivät laske akneen taipuvasta ihoa herkäksi ihoksi vaan erilliseksi ihon ongelmaksi. Laaja-alaisesti herkkä iho on ihmisten, jotka kokevat itsensä herkemmäksi iholle levitettäville tuotteille ja ympäristön vaikutuksille kuin ihmiset yleensä, yleisesti käytämä termi. Ammattilaisten tehtävä on selvittää, mistä henkilön herkkä iho johtuu. (Lodén & Maibach 2000, 429-430.)

Vaikka herkän ihon taustalla voi olla monia eri syitä, se oirehtii yleisesti samantapaisin oirein. Näitä oireita ovat polttelu, kutina, kirvely ja kiristävä tunne iholla (erityisesti kuivan ihon kohdalla). Näiden oireiden voimakkuus vaihtelee lievistä vakavaan ja ne voivat olla ajoittaisia tai jatkuvia. Reaktiot eivät yleensä jätä pysyviä näkyviä oireita iholle, vaikka ohimenevä punoitus ja turvotus onkin yleistä. Kasvojen iho ja erityisesti silmäluomet ovat herkimpiä reaktioille kosmetiikasta. Aineet läpäisevät kasvojen ihon erittäin hyvin, koska kasvojen alueen sarveissolukerros on ohuempi kuin muualla ihossa ja kasvojen alueella on paljon hikirauhasia ja karvatuppeja. Lisäksi kasvojen iholla on erittäin paljon hermopäätteitä ja sille käytetään

kosmetiikkatuotteita useammin kuin muualle iholle. Usein henkilö myös huomaa helposti kasvoilla tapahtuvat reaktiot. (Lodén & Maibach 2000, 430-432.)

Herkän ihon hoidossa ensimmäinen askel on mahdollisuuksien mukaan selvittää oireiden syy, esimerkiksi oireet aiheuttava ainesosa tai ainesosat. Herkän ihon aiheuttaa usein monta eri syytä. Sitä mahdollisesti aiheuttavia ihosairauksia ovat muun muassa atopia, ruusufinni ja psoriaasi. Jos oireita aiheuttava ainesosa/ainesosat löytyvät, niiden välttämistä suositellaan. Herkälle iholle on tarjolla erilaisia hypoallergeenisiksi kutsuttuja kosmetiikkatuotteita. Näille tuotteille ei kuitenkaan ole virallista määritelmää. Jotkin niistä eivät sisällä tiettyjä ärsyttäviä aineita, ja jotkin ovat hajusteettomia tai säilöntäaineettomia. (Lodén & Maibach 2000, 437-438.)

Herkän ihon hoito koostuu puhdistuksesta, kosteutuksesta ja auringolta suojaamisesta. Sopivien tuotteiden valitseminen herkälle iholle on tarkkaa epätoivottujen reaktioiden välttämiseksi. Muiden hyötyjensä lisäksi kosteusvoiteen käyttö vähentää ihon herkkyyttä ärsykeille. Ihon suojaaminen auringolta on erittäin tärkeää, sillä altistuminen UV-säteilylle voi olla laukaiseva tekijä herkkään ihoon liittyville ihosairauksille, kuten ruusufinnille. Lisäksi herkäksihoisten henkilöiden suositellaan yleensä muun muassa käyttävän meikkejä, jotka on helppo poistaa hellävaraisella puhdistustuotteella, välttämään hajusteita ja säilöntäaineita kosmetiikassa ja jos kyseessä on erittäin herkkä iho, testaamaan kosmetiikkatuotteet etukäteen kyynärvarren iholla. (Honari, Andersen & Maibach 2017, 157-158.)

4.7 Vuodenaikojen vaikutus ihonhoitoon

Ilmasto, sääolot ja vuodenaikojen vaihtelu vaikuttavat ihon kuntoon ihotyypistä riippumatta. Erityisen herkkiä näille vaihteluille voivat olla kuiva iho ja herkkä iho. Kylmät lämpötilat, tuulisuus, auringonpaiste ja kuumuus saattavat kaikki ärsyttää herkkää ihoa. Sääolojen muutokset voivat jopa laukaista useita ihosairauksia. Esimerkiksi tavanomaisessa ihotulehduksessa läpäisyesteen toiminnan heikentyminen vaikuttaa yleensä oireiden vakavuuteen. Tällaiset sairaudet pahenevat yleensä talvisin, kun ilma on kuivempaa. Tällöin hyvä ihon kosteus on tärkeää, sillä se vaikuttaa parantavan näiden sairauksien tilaa. Erittäin karuissa oloissa tehokkaammat tuotteet ovat tarpeen, kun taas leudommassa ilmastoissa kevyemmät tuotteet riittävät. (Baran & Maibach 2017, 49; Leyden & Rawlings 2002, 11; Lodén & Maibach 2000, 150-151; Nuotio 2012, 168.)

Ihon perushoito pysyy kuitenkin samana vuodenaikojen vaihtelusta riippumatta. Keväisin ilmasto on hyvä iholle, sillä ulko- ja sisäilman välillä ei ole suuria eroja. Keväällä kannattaa käyttää kevyempiä tuotteita kuin talvella ja valmistaa iho kesän aurinkoa varten antioksidanttitoisilla tuotteilla. Auringolta suojautuminen pitää aloittaa riittävän ajoissa. Kesällä ihon puhdistus on erittäin tärkeää, sillä lämpö lisää hikoilua ja talineritystä. Kesälläkin voi käyttää kevyempiä tuotteita ja antioksidantit ovat edelleen hyödyksi ihon suojaamisessa auringon vaikutuksilta.

Lisäksi kannattaa käyttää auringonsuojavoiteita ja after sun -tuotteita säännöllisesti. Syksyllä iho voi kesän jäljiltä olla ihotyypistä riippuen joko hyvässä kunnossa, kuiva ja hilseilevä tai oireilla esimerkiksi näppyjen ja komedojen (musta- ja valkopäiden) muodossa. Tuotteet kannattaa valita ihon kunnon mukaan. Kaikki ihotyypit hyötyvät syksyllä kuitenkin energisoivista tuotteista ja ihoa kirkastavista kuorinnoista. Talvella iho hyötyy viikoittaisesta kuorinnasta sekä täyteläisimmistä kosteuttavista tuotteista. Kovalla pakkasella iho kannattaa suojata hoitovoiteilla. (Nuotio 2012, 168-172.)

UV-säteilyltä suojautuminen

Auringon UV-säteilyltä suojautuminen on tärkeää kaikille ihotyypeille. UV-säteily aiheuttaa ihossa tulehduksellisia muutoksia, punoitusta, pigmenttimuutoksia, ennenäikaista vanhenemista ja ihosyövän riskiä. Auringolta suojautumiseen vaikuttavat yksilölliset tekijät, kuten ihon väri, palamisherkyys ja ruskettumiskyky, ja kaikista herkimmin palavien onkin tarpeellista suojautua muita tarkemmin. Kukaan ei kuitenkaan ole suojassa auringonvalon aiheuttamalta ihon ennenäikaiselta vanhenemiselta. Lapset on syytä suojata auringolta tarkasti, sillä lapsen iho on herkkä ja auringon aiheuttamat vauriot silloin vakavimpia. (Baran & Maibach 2017, 170; Rantanen & Suhonen 2011, 101.)

Auringon UV-säteily jaetaan UVA- ja UVB-säteilyyn. Sekä UVA- että UVB-säteily aiheuttavat ihon punoitusta ja palamista, mutta UVB aiheuttaa niitä noin 1000 kertaa voimakkaammin. Kuumotus ja punoitus johtuvat UV-säteilyn aiheuttamista fotokemiallisista reaktioista ja vaurioista. Ihon palaminen ja punehtuminen auringossa riippuu yksilöstä. Ihon ruskettuminen ja punoitus syntyvät merkittävien solutason vaurioiden kautta, jotka eivät kaikki näy heti vaan pidemmän ajan kuluttua esimerkiksi valovanhenemisena ja ihosyöpinä sekä niiden esiasteina. UVA-säteily tunkeutuu myös syvemmälle ihoon ja aiheuttaa ihon ennenäikaista vanhenemista, valoihottumia, happiradikaalien kautta DNA-vaurioita ja immuunijärjestelmän lamaantumista, mikä voi edistää syöpien syntyä. Ruskettuminen on ihon reaktio UV-säteilyyn ja yritys suojautua vaurioilta, joita syntyy jo ennen kuin iho alkaa punoittaa. Ihon rusketusta on olemassa kahta eri tyyppiä, välitön ja viivästynyt rusketus. Välitön rusketus on jo valmiiksi ruskean ihon tummumista nopeasti aurinkoaltistuksen alettua (5-10 min) UVA-säteilyn vaikutuksesta. Se häipyy nopeasti noin tunnissa ja sitä ei pysty havaitsemaan vaaleassa ihosta melkein ollenkaan. Viivästynyt rusketus taas syntyy melanosyyttisolujen toiminnan tuloksena. (Rantanen & Suhonen 2011, 9-32.)

Valovanheneminen tarkoittaa UV-säteilyn iholle aiheuttamia vaurioita, jotka näkyvät ihon normaalin vanhenemisen lisäksi. UV-säteilyn lisäksi infrapuna- eli lämpösäteily vanhentaa ihoa. Valovanhenemisessä UVA-säteilyn synnyttämät happiradikaalit vaurioittavat solukalvoja ja käynnistävät metalloproteinaasientsyymien aiheuttaman kollageenin ja elastiinin hajoamisen ja uuden kollageenin synteesin heikkenemisen. Valovanhenemisen aiheuttamien valovaurio-

den syntyyn vaikuttavat myös perintö- ja ympäristötekijät. Perintötekijät vaikuttavat ihotyypin alttiuteen vaurioita kohtaan, suojaaviin tekijöihin ja vaurioiden korjaustehokkuuteen. Pahentavia ympäristötekijöitä ovat muun muassa tupakointi, suojaavia taas muun muassa aurinkosuojavoiteiden käyttö ja ravintoon liittyvät tekijät, kuten antioksidanttien saanti ravinnosta. Valovanheneminen näkyy iholla ihotyypistä riippuen (herkästi palava ja huonosti ruskettuva tai harvoin palava ja helposti ruskettuva) esimerkiksi joko orvaskeden ohenemisenä tai paksunemisena, läikikkäisenä pigmenttikatona tai rusketuksena ja aurinkokesakkoina, pinnallisina ohuina ryppyinä tai syvinä karkeina uurteina sekä laajentuneina hiussuonina. (Rantanen & Suhonen 2011, 41-42.)

UV-säteilyn voimakkuuteen, eli UV-indeksiin (UVI) vaikuttaa sijainti maapallolla, vuodenaika sekä vuorokaudenaika (auringon korkeus taivaalla). Säteilyn voimakkuus kasvaa 10-12 % kilometriä kohti ylöspäin mentäessä. Lumi lisää voimakkuutta vähintään 80 % ja pilvisyys vähentää sitä noin 10-70 %. Tarve säteilyltä suojautumiselle alkaa, kun UV-indeksi on 3 tai korkeampi, esimerkiksi Suomessa noin toukokuusta elokuuhun tulisi suojautua auringolta klo 10-17. (Hannuksela ym. 2011, 144-145; Ilmatieteen laitos; Rantanen & Suhonen 2011, 101-102.)

Ideaalilla tavalla toimivan aurinkosuojatuotteen täytyy joko absorboida, hajottaa tai heijastaa pois haitalliset UVB- ja UVA-säteet ja samaan aikaan kestää iholla, olla veden ja hien kestävä, kestää valoa ja lämpöä sekä olla täysin vaaraton käyttää. Auringonsuojatuotteiden UV-suoja saadaan joko kemiallisten suoja-aineiden tai fysikaalisten suoja-aineiden avulla, joita EU:n lainsäädäntö sallii yhteensä noin kolmekymmentä. Kemialliset UV-suoja-aineet ovat synteettisesti valmistettuja kemikaaleja, jotka absorboivat UV-säteilyä voimakkaasti kaksoisidosten avulla. Ne ovat verrattain stabiileja, joten absorboitu energia vapautuu hitaasti. Fysikaaliset UV-suoja-aineet ovat mineraalipartikkeleja, jotka sekä absorboivat että heijastavat ja hajottavat UV-säteilyä. Yleisimmin käytetty fysikaalinen suoja-aine on titaanidioksidi (TiO₂), jota käytetään usein erittäin pienessä, 20-30 nm koossa. Pienempi partikkelikoko mahdollistaa paremman UVA:n ja UVB:n heijastamisen sekä tuotteen paremman läpinäkyvyyden. Toinen käytössä oleva fysikaalinen UV-suoja-aine on sinkkioksidi. (Baran & Maibach 2017, 170; Hannuksela ym. 2011, 144-145.)

Auringonsuojatuotteiden täytyy suojella ihoa sekä äkilliseltä että pitkäaikaisen altistumisen aiheuttamilta vaurioilta. Auringonsuojatuotteiden UV-suojan vahvuus kerrotaan aurinkosuoja-kertoimen eli SPF:n avulla. SPF kertoo ajan, jonka verran iho voi altistettuna auringonvalolle ilman palamista verrattuna suojaamattoman ihon palamisnopeuteen. Euroopan lainsäädännön mukaan SPF:n UVA ja UVB suojassa täytyy olla vähintään yksi osa UVA-suojaa kolmea osaa UVB-suojaa kohtaan. (Baran & Maibach 2017, 170.)

Aurinkosuojavoiteiden lisäksi auringolta suojautumisessa on ensisijaisesti tärkeää välttää liiallista altistusta keskipäivän voimakkaimman säteilyn aikaan ja käyttää fysikaalisen suojautumi-

sen keinoja, kuten vaatteita ja aurinkolaseja. Aurinkosuojavoiteen tehon takaamiseksi se tulisi laittaa iholle 15-30 minuuttia ennen aurinkoon menoa ja sitä tulisi myös lisätä 15-30 minuuttia auringossa oleskelun alettua sekä parin tunnin välein ja aina uimisen jälkeen. Lisäksi voidetta tulisi levittää iholle riittävästi, voiteen lupaaman suojakertoimen (SPF) saamiseksi 2 mg/cm^2 . Todellisuudessa lähes kukaan ei levitä iholleen kuin puolet tai neljännesosan tästä määrästä, joten todellisuudessa voiteen, jonka suojakerroin on 15, kerroin on vain 3-4. (Hannuksela ym. 2011, 144-145; Rantanen & Suhonen 2011, 65-66.)

4.8 Yleisiä ihotauteja

Erilaisia ihotauteja tunnetaan yli kolmetuhatta. Niiden vaikeusaste vaihtelee; osa voi olla lähes harmittomia ja ohimeneviä, osa taas voi vaatia jatkuvaa lääkitystä. Ihotautien oireet ilmenevät yksilöllisesti. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry. 2021.)

4.8.1 Akne

Akne on talirauhasen karvatupessa esiintyvä tulehduksellinen ihotauti. Sen aiheuttamia oireita ovat komedot, märkähäät ja näppylät. Akne on yleisin murrosiässä, mutta sitä esiintyy myös aikuisiässä. Noin 50 prosenttia nuorista sairastaa jonkin tasoista aknea ja yli 25-vuotiaista 10-15 prosenttia. Aikuisiän kroonistunut akne lievittyy yleensä vasta keski-ikänsä jälkeen. (Hannuksela ym. 2011, 197-198.)

Aknea esiintyy yleisemmin kasvojen, rintakehän ja selän alueella, mutta myös esimerkiksi käsivarsissa. Aknen syntyyn vaikuttaa nykytiedon mukaan neljä toisistaan riippuvaa tekijää: lisääntynyt talineritys, muuttunut tai lisääntynyt bakteerikasvusto talirauhastiehyen alueella, talirauhastiehyen liikasarveistuminen tai tukkeutuminen ja siihen liittyvä tulehdusreaktio. Näiden tekijöiden lisäksi aknen syntyyn vaikuttavat geenit, hormonaaliset tekijät ja talirauhasten herkkyys androgeeneille (eli mieshormoneille). (Hannuksela ym. 2011, 197-198.)

Propionobacterium acnes on tärkein aknea aiheuttava bakteeri, jota aknepotilaiden iholla on paljon. Se aiheuttaa tulehdusreaktiota dermikseen. Lisäksi akne voi hankaloitua ennen kuu-kautisia, minkä arvellaan johtuvan laskevasta estrogeenitasosta (naishormoni) ja nousevasta progesteronitasosta (keltarauhashormoni). (Hannuksela ym. 2011, 198.)

Yleisimmin akne ilmenee näppylä- ja märkähäaknena. Siinä iholla esiintyy tulehduksellisia papuloita eli näppylöitä sekä pusteita eli märkähäänäppylöitä. Komedoaknessa iholla esiintyy komedoja, eli talirauhastien tukkineita sarveistulppia. Komedo voi olla joko sulkeutunut (tali- ja sarveismassan muodostama vaalea lieriö talirauhastiehyessä) tai avoin, jossa komedon pää on muuttunut mustaksi, eli mustapä. Lievemmissä aknetapauksissa iholla voi esiintyä pelkästään komedoja. Vaikeammissa tapauksissa voi komedojen ja näppylöiden lisäksi olla myös kyhmyjä ja kystia. (Hannuksela ym. 2011, 198-199.)

Aknen hoidossa on hyvä konsultoida ihotautilääkäriä. Säännöllinen pesu on tärkeää ihon rasvaisuuden vähentämiseksi. Lääkärin määräämät paikallishoidot ovat olennainen osa aknen hoitoa kaikista vaikeampia tapauksia lukuun ottamatta. Komedoakneen paikallishoitoina käytetään komedolyyttisiä eli tukkeutuneita talirauhastiehyitä avaavia aineita, kuten bentsoyyliperoksidi ja tretioiini. Näppylä-märkääpääaknen hoidossa komedolyyttisten aineiden lisäksi tarvitaan myös infektiota ja tulehdusta hillitseviä aineita, esimerkiksi paikallisantibioottiliuosta. Jos paikallishoidot eivät tehoa parissa kuukaudessa tai akne pahenee, on syytä aloittaa suun kautta otettava lääkitys. Lisäksi hormonihoitot, kuten ehkäisytabletit, ovat vaihtoehto naispuoleisille potilaille. (Hannuksela ym. 2011, 201-202.)

Aknen hoitoon käytettäviin aineisiin lukeutuvat tulehdusta vähentävät aineet, antimikrobiset aineet, kuorinta-aineet (vähentämään ihohuokosten tukkeutumista) sekä retinoidit. Lisäksi voidaan käyttää valohoitoja: sinistä valoa vähentämään *P. acnes* bakteerin määrää ja punaista valoa vähentämään tulehdusta. Suuri osa aknen hoitoon käytetyistä aineista on saatavissa vain reseptillä. Tehokkain tapa hoitaa aknea on käyttää yhtä aikaa sekä kuorivaa ainetta, tulehdusta ehkäisevää ainetta, antimikrobista ainetta ja jotakin retinoidia. Aknea voivat mahdollisesti pahentaa monet kosmetiikkatuotteissa käytetyt aineet, kuten esimerkiksi isopropyylimyristaatti, butyleeniglykoli, kookosöljy, kaakaovoili ja jotkin silikonit. (Baumann 2015, 288-289.)

Retinoli

Retinoli on A-vitamiinijohdannainen ja kosmetiikassa käytetty ainesosa, jota voidaan käyttää aknen hoidossa. Suullisesti nautittavien (isotretinoiini) ja muiden reseptillä saatavissa olevien retinoidien on todettu olevan tehokkaita aknen hoidossa. Myös retinolin voidaan olettaa toimivan samaan tapaan aknen hoidossa, sillä vaikka sitä ei ole tutkittu aknen hoidossa, se muuttuu iholla retinoidihapoksi. Kosmetiikkatuotteissa käytetty retinoli on valmistettu laboratorioissa. (Baumann 2015, 306-309.)

Retinoidit ovat komedolyyttisiä, eli niillä on ihohuokosten tukkeutumista ehkäisevä vaikutus. Niiden käyttö auttaa vähentämään musta- ja valkopäiden syntyä iholla. Iholle levitettävien retinoidien ei ole todettu vaikuttavan talineritykseen. Retinoidien käytön haittapuolena on ihon kuivuminen (ihon läpi tapahtuvan veden haihtumisen lisääntymisen vuoksi) ja mahdollinen ärsytys, hilseily ja punoitus. Retinoideja sisältäviä kosmetiikkatuotteita ei suositellakaan aluksi käytettävän joka päivä, vaan mieluummin parin päivän välein tai harvemmin, tai käyttämään tuotetta kosteusvoiteen päällä, mikä vähentää retinoidien imeytymistä. Retinoidit ovat myös anti-age -tuotteissa käytettyjä ainesosia. (Baumann 2015, 306-309.)

Salisyylihappo

Salisyylihappo eli BHA-happo on aknen hoitoon käytetty ainesosa, jota saadaan yleisimmin pajun kuoresta. Se, kuten myös AHA-hapot, on komedolyttinen ainesosa ja vähentää näin ollen ihohuokosten tukkeutumista ja komedojen (musta- ja valkopäät) määrää. Salisyylihappo on AHA-happoja tehokkaampi komedojen määrän vähentämisessä. Se on rasvaliukoinen ainesosa ja pystyy näin ollen läpäisemään karvatupessa olevan talin ja kuorimaan ihohuokokset. Salisyylihappo on lisäksi tulehdusta ehkäisevä ainesosa ja sopivassa pH:ssa (2-5) antimikrobinen ainesosa. Salisyylihappoa käytetään myös ikääntyvän ihon hoidossa, vaikka hapoista glykolihappo (AHA) on yleisempi. Salisyylihappo kuorii ihoa ja nopeuttaa ihosolujen uudistumista, ja sen käytön on todettu haalistavan pigmenttiläiskiä ja vähentävän ihon karheutta ja juonteita. Se voi muun muassa liian isoissa vahvuuksissa käytettynä ärsyttää ihoa, ja sen käytön kanssa suositellaan ihon suojaamista UV-säteilyltä. (Baumann 2015, 301-305.)

Teepuuöljy

Teepuuöljy, *Melaleuca alternifolia* -puusta saatava eteerinen öljy, on laajalti käytetty ainesosa ihonhoitotuotteissa. Sitä käytetään myös aknen hoitoon. Tutkimuksissa sen on todettu toimivan hyvin miedon ja keskivaikean aknen hoidossa, joskin tehoavan hitaammin kuin esimerkiksi bentoyyliperoksidi. Tutkimusta teepuuöljyn käytössä aknen hoidosta ei ole vielä kauhean paljoa, mutta olemassa oleva tutkittu tieto tukee sen käyttöä aknen hoidossa. Teepuuöljyllä on myös antimikrobisia ja tulehdusta ehkäiseviä ominaisuuksia ja sen käyttöä on tutkittu muidenkin ihosairauksien, kuten tali-ihottuman hoidossa. Teepuuöljy saattaa aiheuttaa lieviä allergisia reaktioita. (Baumann 2015, 297-300.)

Bentsoyyliperoksidi

Bentsoyyliperoksidi on yleisesti käytössä oleva aine aknen hoidossa. Sen on tutkimuksissa todettu olevan hyödyllinen aknen hoidossa iholle levitettynä ja sillä on myös antibakteerisia ominaisuuksia. Bentsoyyliperoksidi voi aiheuttaa ihoärsytystä. (Baumann 2015, 292-295.) Suomessa bentsoyyliperoksidia sisältäviä tuotteita aknen hoitoon on saatavilla apteekeista ilman reseptiä.

4.8.2 Ruusufinni

Ruusufinni eli rosacea puhkeaa yleisimmin 30-50 vuoden iässä, mutta voi esiintyä jo aiemmin nuoruusiän aknen yhteydessä. Ruusufinni oireilee pääosin kasvojen iholla eri alatyyppeinä, jotka voivat esiintyä myös yhtä aikaa. Tyypillisiä oireita ovat muun muassa poskien punoitus, joka ilmenee helposti esimerkiksi lämpötilan vaihtelun tai hikoilun yhteydessä, ja johon voi liittyä poskien turvotusta. Tämä punoitus häviää hitaammin kuin tavallinen punastuminen. Myös hiussuonten laajentuminen poskissa ja nenässä sekä joskus myös otsassa ja leuassa on yleinen oire. Osalla potilaista esiintyy myös aknemaisia märkähäitä ja silmäoireita: esimerkiksi silmien kuivuutta ja luomitulehdusta. Ruusufinnan puhkeamiseen saattavat vaikuttaa perin-

tötekijät, mutta sen syystä ei edelleenkään ole varmuutta. Ruusufinnin puhkeaminen on yksilöllistä, esimerkiksi auringonvalon tai kuumen sään on todettu potilaskyselyssä laukaisevan tai pahentavan oireita. (Hannuksela ym. 2011, 202-204, Hannuksela-Svahn 2017.)

Ruusufinnin hoidossa auringolta suojautuminen on suositeltavaa. Kannattaa myös erityisesti välttää asioita, joiden potilas on huomannut pahentavan ruusufinniä. Couperosa-iholle suunnatut kosmetiikkatuotteet sopivat yleisesti ärsytysherkälle iholle, ja muuten ruusufinniä hoidetaan lääkkeillä tai kirurgisesti alatyypin ja vaikeusasteen mukaan. (Hannuksela ym. 2011, 204-205; Hannuksela-Svahn 2017.)

4.8.3 Atooppinen ekseema

Atooppinen ekseema eli atooppinen ihottuma oireilee ihon kutinana, jatkuvasti toistuvana tai kroonisena tulehduksena iholla ja muun muassa punoituksen ja kutiavien papuloiden esiintymisenä iholla. Se on yksi yleisimmistä ihotaudeista, arvioiden mukaan 10-20 % ihmisistä sairastaa sitä jossakin elämänsä vaiheessa. Atooppinen ekseema ei ole sama asia kuin kuiva iho, mutta iho on atooppista ekseemaa sairastavilla kuiva. Lisäksi se on kalpea, paksuhkon tuntuisen ja hilseilee lievästi. (Hannuksela ym. 2011, 48.)

Atooppisen ihon hoidossa ihon pesemiseen suihkussa kannattaa käyttää saippuan sijasta esimerkiksi suihkuöljyä tai perusvoidetta. Iho on tärkeää kuivata heti pesun jälkeen ja sen jälkeen voidella kosteusvoiteella. Paikallishoitona käytetään yleensä kortisonivoiteita kerran päivässä. Lisäksi voidaan käyttää perusvoidetta 1-2 kertaa päivässä, ei kuitenkaan samaan aikaan kortisonivoiteen kanssa. Kortisonivoiteiden lisäksi hoitona voidaan käyttää voiteita, joissa on tulehdusta ehkäiseviä kalsineuriinestäjiä, valohoitoja (kesällä auringonvalo) ja sisäisesti nautittavia kortisonivalmisteita tai antibiootteja. (Hannuksela ym. 2011, 56-59.)

5 Luonnonkosmetiikka

Ympäristöystävällisempien kosmetiikkatuotteiden ja luonnonkosmetiikkatuotteiden kysyntä on noussut viime vuosina. Aiheesta kiinnostuneet kuluttajat odottavat ostamiensa kosmetiikkatuotteiden olevan muun muassa eläinkokeettomia, kierrätettäviin pakkauksiin pakattuja ja kestävästi tuotettuja. Osa kuluttajista myös uskoo luonnonkosmetiikan olevan turvallisempaa ja tehokkaampaa kuin synteettinen kosmetiikka. Luonnonkosmetiikkaa ei enää pidetä ohimenevänä trendinä ja valmistajien täytyy pystyä tarjoamaan ympäristöystävällisyyttä arvostavien kuluttajien tarpeet täyttäviä tuotteita (Chorilli, Corrêa & Fonseca-Santos 2015; Sahota 2014, 198).

Luonnonkosmetiikkaa kuten kaikkea muutakin kosmetiikkaa säädellään EU:ssa EU:n kosmetiikkalainsäädännöllä. Sekä synteettisten että luonnollisten ainesosien tulee olla samaan tapaan

turvallisia ja kaiken kosmetiikan on noudatettava esimerkiksi pakkausmerkintöihin ja mainontaan liittyviä säädöksiä. (Pro luonnonkosmetiikka ry 2016b, Kosmetiikka- ja hygieniateollisuus ry a.)

Kosmetiikassa käytettyjä raaka-aineita saadaan siis joko luonnosta tai valmistetaan synteettisesti laboratorioissa, ja osaa raaka-aineista käytetään sekä luonnollisessa että synteettisessä muodossa. Synteettisessä kosmetiikassa käytetäänkin yleensä sekä laboratorioissa valmistettuja että luonnosta peräisin olevia raaka-aineita. Raaka-aineita koskevat samat säädökset, eikä aineen alkuperä vaikuta automaattisesti sen turvallisuuteen tai tehokkuuteen. Kaikki kosmetiikan raaka-aineet ovat kemiallisia aineita, eikä sillä ole kemiallisesti merkitystä onko aine eristetty luonnosta vai synteettisesti valmistettu, jos kyseessä on puhdas aine. Kaikkia kosmetiikassa käytettyjä synteettisiä raaka-aineita ei olisi edes kestävästi mahdollista korvata luonnon raaka-aineilla. (Kosmetiikka- ja hygieniateollisuus ry a.)

Synteettinen raaka-aine tarkoittaa kemiallisesti tuotettua raaka-ainetta, jota ei esiinny luonnossa. Luonnollinen tai luonnosta peräisin oleva raaka-aine tarkoittaa yleisesti ottaen raaka-ainetta, joka on saatu luonnosta. Luonnollisen kanssa identtinen raaka-aine tarkoittaa raaka-ainetta, joka on tuotettu synteettisesti, mutta on identtinen luonnossa esiintyvän raaka-aineen kanssa. Tästä esimerkkinä E-vitamiini. Lisäksi voidaan puhua luomuraaka-aineista, joilla tarkoitetaan luomumaanviljelystä saatuja raaka-aineita. Luomuviljely on Euroopassa ja suuressa osassa muutakin maailmaa säädeltyä, ja luomusertifioimattomasta viljelystä saatuja raaka-aineita ei voida kutsua luomuraaka-aineiksi. Luonnonkosmetiikka ei ole sama asia kuin luomukosmetiikka, eivätkä kaikki luonnosta saadut raaka-aineet ole aina luomulaatuja. Luonnonkosmetiikkasertifikaateissa luonnon- ja luomukosmetiikka erotetaan yleensä toisistaan. Luonnonkosmetiikalla tarkoitetaan siis kosmetiikkaa, jonka valmistuksessa on käytetty suurimmaksi osaksi luonnollista alkuperää olevia raaka-aineita. Lisäksi luonnonkosmetiikassa kiinnitetään huomiota ainesosien, valmistuksen ja koko tuotteen elinkaaren ympäristöystävällisyyteen. Raaka-aineiden alkuperä on pystyttävä jäljittämään, luonnossa villinä kasvavat raaka-aineet on kerättävä vastuullisesti ja pakkausmateriaalien tulee olla mahdollisimman ekologisia. (Pro luonnonkosmetiikka ry 2016b; Sahota 2014, 197-200; Kosmetiikka- ja hygieniateollisuus ry a.)

Kuluttajien halu käyttää kosmetiikkatuotteita, joiden ainesosat ja pakkaukset ovat ympäristöystävällisiä kasvaa kasvamistaan. Tämä on johtanut termien kuten ”luonnollinen”, ”luomu” ja ”luonnolliset aktiiviaineet” yleistymään käyttöön. Näistä termeistä luomu on kuitenkin ainoa, jonka käyttöön on tietyt yleiset vaatimukset. Euroopassa luonnonkosmetiikkaa sertifioimonta järjestää, kuten COSMOS ja NaTrue, jotka määrittelevät itse vaatimuksensa luonnonkosmetiikalle. Eri järjestöjen vaatimukset eroavat toisistaan esimerkiksi sallittujen säilöntäaineiden osalta. (Baumann 2015, 8-9.)

Luonnosta peräisin olevista ainesosista valmistettua kosmetiikkaa pidetään ympäristöystävällisempänä, mutta se ei ole täysin ongelmaton. Monet luonnonkosmetiikassa käytetyt hajuste-raaka-aineet ja eteeriset öljyt voivat aiheuttaa ihotulehdusta/ihottumaa tai ärsyttää herkkää ihoa. Lisäksi sallittujen säilöntäaineiden pieni määrä aiheuttaa kosmetiikan valmistajille vaikeuksia löytää tuotteisiinsa sopivia säilöntäaineita ehkäisemään mikrobien kasvua. Esimerkiksi erittäin tehokkaat parabeenit eivät ole luonnonkosmetiikassa sallittuja. (Baumann 2015, 9.)

5.1 Luonnonkosmetiikan sertifikaatit

Ruohonjuuren valikoimissa olevista kosmetiikkatuotteista suurin osa on sertifioitu, ja lähes kaikki sertifioimattomat tuotteet täyttävät sertifioidun luonnonkosmetiikan kriteerit. Ruohonjuuren valikoimissa olevia kosmetiikkatuotteita on sertifioinut muun muassa COSMOS, FI Natura, the Soil Association, BDIH, NaTrue, Cosmebio ja Ecocert sertifikaatein.

FI-Natura on voittoa tavoittelematon, vuonna 2014 perustettu yhdistys, joka sertifioi suomalaista luonnonkosmetiikkaa. Yhdistyksen tavoitteena on korostaa suomalaisten luonnonkasvien merkitystä kosmetiikan raaka-aineina, helpottaa aidon luonnonkosmetiikan tunnistamista ja edistää suomalaisen luonnonkosmetiikan tunnistettavuutta. (FI-Natura 2020.)

Ecocert on vuonna 1991 perustettu järjestö, joka on sertifioinut luonnonkosmetiikkaa vuodesta 2002 saakka. Ecocert työskentelee maailmanlaajuisesti yli 130 maassa. (Groupe Ecocert 2019.)

BDIH on saksalainen, voittoa tavoittelematon kaupan ja teollisuuden alan liitto. Vuonna 1996 se kehitti yhdessä johtavien luonnonkosmetiikan valmistajien kanssa kriteerit luonnonkosmetiikalle, joiden pohjalta on testattu yli 2000 kosmetiikkatuotetta. (BDIH a.)

NaTrue on vuonna 2007 perustettu, kansainvälinen voittoa tavoittelematon järjestö. Järjestön tavoitteena on parantaa luonnon- ja luomukosmetiikan sääntelyä ja saada aikaiseksi virallinen kriteeristö luonnon- ja luomukosmetiikalle (NATRUE a; NATRUE b.)

Cosmebio on vuonna 2002 perustettu yhdistys, jonka tavoitteena on ylläpitää kriteerejä luonnon- ja luomukosmetiikalle ja suojella kuluttajia viherpesulta (Cosmébio 2020).

The Soil Association on vuonna 1946 perustettu järjestö, joka keskittyy luomusertifiointiin. Vuodesta 2002 lähtien järjestö on sertifioinut myös kosmetiikkaa. Nykyään SA on mukana kansainvälisessä COSMOS-standardissa ja sertifioi kosmetiikkaa sen alla. (The Soil Association a; The Soil Association b.)

COSMOS-standardi on voittoa tavoittelemattoman kansainvälisen järjestön, COSMOS-standard AISBL:n hallinnoima luonnonkosmetiikan sertifikaatti, jonka ovat perustaneet viisi eurooppalaista sertifioijaa: BDIH, Cosmebio, Ecocert, ICEA ja the Soil Association. COSMOS-standardin

tavoitteena on yhdenmukaistaa luonnon- ja luomukosmetiikan määritelmiä ja vaatimuksia. (COSMOS 2020a; 2020b.)

Alla olevassa taulukossa yhteenveto eri sertifikaattien kriteereistä.

	COSMOS	NaTrue	Ecocert	Cosmebio
Luonnon- vai luomukosmetiikkasertifikaatti	Kaksi sertifikaattia: luonnonkosmetiikka ja luomukosmetiikka.	Kaksi sertifikaattia: luonnonkosmetiikka ja luomukosmetiikka.	Tarjoaa Cosmos:n sertifikaatteja kosmetiikalle, eli samat kriteerit.	Tarjoaa kahden Cosmos:n sertifikaatin lisäksi omaa luonnonkosmetiikkasertifikaattiaan.
Luonnollisten raaka-aineiden määrä		Luonnonkosmetiikassa 0,1-80 % tuotetyypistä riippuen ja luomukosmetiikassa 1-90 % tuotetyypistä riippuen.		95-100 % ainesosista tulee olla luonnollisia (vesi, mineraalit ja mineraalipohjaiset ainesosat lasketaan luonnollisiksi).
Luomuraaka-aineiden määrä	Luonnonkosmetiikalle ei vaatimuksia, luomukosmetiikassa 10-20 %.	Luomukosmetiikassa 95 % kasvi- tai eläinperäistä ainesosista.		95-100 % kasviperäistä raaka-aineista tulee olla luomua. Vähintään 10 % kaikista raaka-aineista tulee olla luomua (vettä ja mineraalipohjaisia ainesosia ei lasketa luomuksi).
Vaatimuksia tuotannolle	Säteilytys kielletty, vihreän kemian periaat-	Säteilytys kielletty, kloorivalkaisu kielletty,		Kestävä resurssien käyttö, ympäristöystävälliset tuotantomenetelmät, fyysikaalisten

	teita noudattava.	raaka-aineita tulee muokata mahdollisimman vähän.		ja kemiallisten prosessien tulee noudattaa vihreän kemian periaatteita.
Vaatimuksia pakkauksille	Mahdollisimman vähän pakkausmateriaalia, mahdollisimman paljon kierrätettäviä materiaaleja, mahdollisuuksien mukaan kierrätettyjä materiaaleja. Ei saa käyttää muun muassa eläinperäisiä materiaaleja, PVC:tä tai styreeniä sisältäviä muoveja.	Mahdollisimman vähän pakkausmateriaalia, mahdollisuuksien mukaan kierrätettyjä, uusiutuvia ja kierrätettäviä materiaaleja. Ei halogenoituja muoveja.		Pakkausmateriaalien pitää olla kierrätettäviä ja aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa ympäristölle.
Sallitut synteettiset raaka-aineet	Muun muassa tietyt mineraaliraaka-aineet, säilöntäaineiksi muun muassa bentsyylialkoholi ja bentsoehappo ja sen	Tiettyjen luonnollisen kanssa identtisten mineraalien ja säilöntäaineiden käyttö sallitaan, kun aineet eivät ole järkevästi		

	suolat.	saatavilla luonnosta.		
Kielletyt raaka-aineet	Geenimani- nipo- loidut raaka- aineet.	Geenimani- pui- loitu- jen raa- ka- aineiden täytyy nou- dattaa EU- lainsäädän- töä, synteet- tiset haju- teet, ei- biohajoavat pinta- aktiiviset aineet, suurin osa synteetti- sistä raaka- aineista.		
Sallitut eläinperäi- set raaka-aineet	Eläimistä niitä vahin- goittamatta saadut raaka- aineet sallit- tu.	Eläimistä niitä vahin- goittamatta saadut raaka- aineet sallit- tu.		
Suhtautuminen eläinkokeisiin	Tuotteiden testaus kiel- letty, raaka- aineiden testaus kiel- letty, paitsi lainsäädän- nön sitä vaa- tiessa.	Kielletty (ku- ten EU:n lain- sääännössä).		Kielletty EU:n lainsäädännössä.
	FI-Natura	The Soil Association	BDIH	

Luonnon- vai luomukosmetiikkasertifikaatti	Luonnonkosmetiikka.	Tarjoaa Cosmos:n sertifikaatteja kosmetiikalle, eli samat kriteerit.	Luonnonkosmetiikka.
Luonnollisten raaka-aineiden määrä	Vähintään 95 % luonnollisia tai luonnollista alkuperää olevia raaka-aineita.		
Luomuraaka-aineiden määrä	Ei määrävaa- timusta, kasviraaka-aineiden kohdalla tulee suosia luonnonvaraisia tai luomuviljeltyjä kasveja.		Tiettyjen kasviperäisten raaka-aineiden täytyy olla luomulaatu- sia.
Vaatimuksia tuotannolle	Raaka-aineiden lähituotanto on suositeltavaa ja niitä tulee jalostaa mahdollisimman helppovaraisin prosessein.		Säteilytys kielletty. Ympäristöystävälliset tuotantotavat ja uusiutuvat/biohajoavat materiaalit ovat suositeltavia. Fysikaalisten prosessien lisäksi entsyymaattiset ja mikrobiolo-

			giset prosessit ovat sallittu, kunhan prosessit ovat samanlaisia kuin luonnossa tapahtuvat.
Vaatimuksia pakkauksille	Pakkausmateriaalien tulee olla mahdollisimman ympäristöystävällisiä ja kierrätettäviä.		Mahdollisimman vähän pakkausmateriaaleja.
Sallitut synteettiset raaka-aineet	Sallii tiettyjä aineita enintään 5 %, kun raaka-aineiden eristäminen luonnollisesta lähteestä ei ole ekologisesti kannattavaa tai mahdollista. Sallii muun muassa bentsoehapon ja sen suolat sekä bentsyylialkoholin.		Sallii säilöntäaineiksi muun muassa bentsoehapon ja sen suolat, sorbiinihapon ja sen suolat sekä bentsyylialkoholin.
Kielletyt raaka-aineet	Muun muassa petrokemian		Muun muassa petrokemian

	<p>tuotteet, etoksyloidut yhdisteet, kemialliset aurinkosuojaineet, synteettiset hajusteet ja väriaineet, silikoniyhdisteet, pääosa synteettisistä säilöntäaineista, pääosa eläinperäisistä raaka-aineista ja geenimanipuloidut raaka-aineet.</p>		<p>tuotteet, synteettiset hajusteet, etoksyloidut raaka-aineet ja silikonit.</p>
<p>Sallitut eläinperäiset raaka-aineet</p>	<p>Sallii muun muassa mehiläisvahan, hunajan, maidon ja lanoliinin.</p>		<p>Sallii eläinten tuottamia aineita (esim. maito ja hunaja), mutta ei kuolleista eläimistä saatuja aineita.</p>
<p>Suhtautuminen eläinkokeisiin</p>	<p>Tuotteiden ja raaka-aineiden testaaminen on kielletty.</p>		<p>Valmiiden tuotteiden testaaminen kielletty. Raaka-aineiden, jotka on testattu 31.12.1997 jälkeen käyttö</p>

			on kielletty, mutta tämä ei koske kolmansien osapuolien suorittamaa testausta.
--	--	--	--

Taulukko 1: Luonnonkosmetiikan sertifikaatteja. (BDIH b; Cosmébio 2021; Cosmébio 2011; COSMOS 2020b; FI-Natura 2020; Groupe Ecocert 2021; NATRUE 2021; The Soil Association c.)

5.2 Luonnonkosmetiikan ainesosista

Luonnonkosmetiikassa sallitut aineet riippuvat ensisijaisesti lainsäädännöstä (Suomessa EU:n kosmetiikkalainsäädäntö) ja toissijaisesti tuotteen mahdollisesta sertifikaatista. Sertifikaattien sallimissa ainesosissa on paljon yhtäläisyyksiä, mutta myös eroja.

Esimerkkejä yleisimmistä luonnonkosmetiikassa kielletyistä ainesosista ovat parabeenit, mineraaliöljyt, synteettiset väriaineet, silikonit, kemialliset auringonsuoja-aineet, jotkin sulfaatit kuten natriumlaurylieetterisulfaatti ja natriumlauryylisulfaatti, synteettiset hajusteet ja synteettiset glykolit, kuten butyleeni (Sahota 2014, 203).

Pehmentävinä aineina luonnonkosmetiikassa käytetään öljyä, rasvoja ja vahoja, usein luomulaatuisia. Esimerkkeinä jojobaöljy, sheavoi, dekanoyyli- ja oktanoyylisekatriglyseridit, manteliöljy, kookosöljy, oliiviöljy ja auringonkukkasiemenöljy. Mineraaliöljy ja petrolatum eli vaseeliini eivät ole sallittuja. (Sahota 2014, 204-205.)

Emulgaattoreita, jotka ovat täysin luonnollisia ja samaan aikaan tuottavat kosmeettisesti elegantteja emulsioita on vaikea löytää. Esimerkkeinä luonnonkosmetiikassa käytettävistä emulgaattoreista ovat polyglyseryli-3 polyrisiinioleaatti ja setearyyli olivaatti sekä sorbitaani olivaatti. (Sahota 2014, 204-206.)

Pinta-aktiivisina aineita luonnonkosmetiikassa käytetään synteettisessä kosmetiikassa tavannaisten natriumlaurylieetterisulfaatin ja natriumlauryylisulfaatin sijaan yleensä rasva-alkoholeista tuotettuja, biohajoavia pinta-aktiivisiä aineita (Sahota 2014, 206-207).

Euroopan unionin lainsäädännön mukaan kosmetiikassa säilöntäaineeksi voi kutsua vain kosmetiikkalainsäädännön liitteessä V mainittuja aineita. Monet näistä eivät ole sertifikaattien hyväksymiä, minkä vuoksi säilöntäaineet ovat haaste luonnonkosmetiikkaa valmistettaessa. Monet luonnonkosmetiikassa käytetyistä säilöntäaineista ovat synteettisesti tuotettuja, mutta identtisiä jonkin luonnosta löytyvän aineen kanssa, ja useimpien sertifikaattien hyväksymiä. Esimerkiksi bentsoehappo, natriumbentsoaatti, sorbiinihappo, kaliumsorbaatti, salisyylihappo

ja bentsyylialkoholi ovat tällaisia aineita. Joitakin aineita, kuten tiettyjä hajusteraaka-aineita tai kasviuutteita voidaan käyttää parantamaan tuotteen säilyvyyttä niiden muiden ominaisuuksien lomassa, mutta niitä ei voida kutsua säilöntäaineiksi. Myös denaturoitua alkoholia käytetään joskus parantamaan tuotteiden säilyvyyttä, mutta sekään ei itsessään ole säilöntäaine. Yleensä kosmetiikkatuotteissa käytetään eri säilöntäaineiden sekoituksia, sillä säilöntäaineilta vaaditaan monenlaisia ominaisuuksia. Lisäksi kosmetiikkatuotteen säilyvyyteen vaikuttaa myös siinä olevan veden aktiivisuus, eli kuinka paljon tuotteessa on vettä vapaana mikrobeille. Jos kaikki vesi on sitoutunut muihin ainesosiin, ei sitä jää käytettäväksi mikrobien kasvuun. (European commission 2021; Sahota 2014, 211; Steinberg 2006, 6-107.)

Luonnonkosmetiikassa hajusteina käytetään eteerisiä öljyjä ja muita luonnollisia seoksia. Näitä koskevat samat säädökset kuin muitakin hajusteita ja esimerkiksi hajusteallergeenit täytyy merkata kosmetiikkatuotteen pakkaukseen. (Sahota 2014, 212.)

Kansainvälisen hajusteyhdistyksen IFRA:n standardit koskevat sekä synteettisiä että luonnollisia hajusteraaka-aineita, sillä samat raaka-aineet, oli ne sitten tuotettu synteettisesti tai kerätty luonnosta, vaikuttavat saman lailla sekä ihmiseen että luontoon hajusteraaka-aineiden tutkimuslaitoksen RIFM:n tutkiman datan mukaan. Luonnollisten hajusteraaka-aineiden turvallisuustestaus noudattaa samaa kaavaa kuin synteettistenkin raaka-aineiden testaus. Testauksessa tutkitaan raaka-aineiden käytön ja niille altistumisen vaikutuksia ympäristölle, iholle ja raaka-aineiden systemaattinen toksisuus. Luonnollisten hajusteraaka-aineiden testaamisessa on kuitenkin omia haasteitaan. Luonnollinen raaka-aine ei välttämättä aina ole esimerkiksi riittävän tasalaatuinen ollakseen luotettava. (Dayan & Kromidas 2011, 92-94.)

Tuotetta voidaan kutsua hajusteettomaksi, jos siinä ei ole käytetty hajusteina käytettäviä raaka-aineita. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, ettei tuote tuoksuisi miltään, sillä muut ainesosat voivat toki tuoksua. Joskus hajusteraaka-aineita käytetäänkin peittämään muiden aineisosiensa hajuja. (Baumann 2015, 11.)

Luonnonkosmetiikkatuotteiden formulointiin liittyy tiettyjä ongelmia. Esimerkiksi luonnonkosmetiikassa hyväksytyjen säilöntäaineiden tehokkuus on heikompi kuin synteettisten säilöntäaineiden. Lisäksi luonnollisia ainesosia käyttäessä laadunvalvonnan merkitys korostuu, sillä on tärkeää, että sekä raaka-aineet että valmiit tuotteet täyttävät vaatimukset (esim. väri ja tuoksu). Ne täytyy myös testata säännöllisesti mikrobien varalta. (Sahota 2014, 214.)

Vaikka tutkimusten mukaan tietyt kemikaalit voivat aiheuttaa mahdollisia pitkäaikaisempia terveysvaikutuksia, suurin osa kosmetiikan ainesosiin liittyvistä kohuista on liioiteltuja vailla tieteellisiä todisteita. Euroopan unioni vahtii kemikaalien turvallisuutta kuluttajille muun muassa REACH-asetuksen avulla. REACH-asetuksen tavoitteena on parantaa ihmisten tervey-

den ja ympäristön suojelua kemikaalien mahdollisesti aiheuttamilta riskeiltä ja tehostaa EU:n kemikaaliteollisuuden kilpailukykyä. (ECHA; Sahota 2014, 202.)

Jotkin kosmetiikkatuotteet väittävät olevansa ”kemikaalivapaita”. Tässä väitteessä ei ole mitään perää, sillä kaikki aineet tässä maailmassa koostuvat kemikaaleista. (Sahota 2014, 202.)

Vegaaniselle kosmetiikalle ei ole virallista määritelmää, mutta yleisesti vegaanisella kosmetiikalla tarkoitetaan kosmetiikkaa, jossa ei ole käytetty eläinperäisiä raaka-aineita. Vegaanissa kosmetiikassa sallitaan synteettisten ainesosien käyttö eikä se siis ole sama asia kuin luonnonkosmetiikka. Luonnonkosmetiikassa eläinperäisten ainesosien käyttö on sallittua, mikäli niiden hankkimisesta ei koidu haittaa eläimille. Esimerkiksi mehiläisvaha ja lanoliini eli villarasva ovat sallittuja eläinperäisiä ainesosia. (Pro luonnonkosmetiikka ry 2016b; Kosmetiikka- ja hygieniateollisuus ry b.)

Muutamia yleisesti käytettyjä ja mielenkiintoisia luonnonkosmetiikan ainesosia

Aloe vera, joka tunnetaan myös nimellä *Aloe barbadensis*, on yksi yleisimmin käytetyistä kasvipörsäisistä raaka-aineista ympäri maailmaa. Aloe veralla on muun muassa tulehdusta ehkäiseviä ominaisuuksia ja se on useissa tutkimuksissa todettu tehokkaaksi esimerkiksi auringon polttaman ihon ja syyhyn hoidossa (Baumann 2015, 229-231.)

Arganöljy on *Argania spinosa* puun hedelmistä saatava öljy. Kosmetiikassa sitä käytetään kosteusvoiteissa, vartalovoiteissa ja shampoissa. Arganöljyn sisältämä linolihappo auttaa ihoa muodostamaan kosteuttavia keramideja ja ehkäisee tulehduksellisten prostaglandiiniinien syntymää. Okklusiivisena ainesosana ehkäisee veden haihtumista (TEWL) iholta. (Baumann 2015, 25-26.)

Jojobaöljy saadaan kylmäpuristamalla *Simmondsia chinensis* pensaan siemenistä. Sitä ja sen johdannaisia käytetään kosmetiikassa laajalti (esimerkiksi voiteissa ja huulipunissa). Sillä on todella samanlainen koostumus kuin ihon talilla ja sen uskotaankin olevan erittäin hoitava ja pehmentävä iholle. Se myös muodostaa suojaavan kalvon ihon päälle ja auttaa näin ehkäisemään veden haihtumista iholta. Tutkimuksien mukaan jojobaöljy ei ärsytä tai herkistä ihoa, mutta jotkin muodot, kuten jojobavaha ja osa jojoban estereistä ovat jonkin verran komedogeenisiä, eli ne voivat pahentavat aknea. (Baumann 2015, 31-32.)

Kehäkukkaa (*Calendula officinalis*) on pitkään perinteisesti käytetty rauhoittavana yrttinä, mutta nykyään sen tiedetään omaavan tulehdusta vähentäviä, antibakteerisia ja antioksidanttisia ominaisuuksia. Kehäkukkaa käytetään kosmetiikkatuotteissa laajasti, esimerkiksi voiteissa, emulsioissa ja shampoissa. Sen on todettu olevan tehokas esimerkiksi vaippaihotuman ja imettämisenestä kärsineiden nännien hoidossa. Kehäkukka voi aiheuttaa allergiaa niille, jotka

ovat allergisia asterikasveille eli mykerökukkaisille kasveille. Näitä ovat esimerkiksi kamomilla, krysanteemi ja auringonkukka. (Baumann 2015, 271-272.)

Askorbiinihappoa eli C-vitamiinia on esimerkiksi sitrushedelmissä. Kosmetiikassa käytetty askorbiinihappo on yleensä synteettisesti valmistettua, koska luonnosta saatu on yleensä epästabiilia eikä imeydy niin hyvin ihoon. Askorbiinihappo on yksi runsaimmista antioksidanteista ihmisten ihosta, koska sitä saadaan monista ruoka-aineista. Ihon C-vitamiinin määrä voi vähentyä auringonvalon ja saasteiden vaikutuksesta, mutta pelkkä suullisesti nautittu C-vitamiini ei riitä korjaamaan ihon C-vitamiinitasoa. Iholle levitettävien C-vitamiinituotteiden formulointi on tarkkaa, sillä imeytyäkseen ihoon tuotteen pH:n täytyy olla 2 ja 2,5 välillä ja sen täytyy olla suojattuna UV-valolta ja ilmalta. (Baumann 2015, 176-180.)

C-vitamiini on uniikki antioksidantti, sillä vapailta radikaaleilta suojaamisen lisäksi se pystyy kasvattamaan kollageenin tuotantoa ihosta. Erityisesti muihin antioksidantteihin yhdistettynä C-vitamiini toimii tärkeänä osana monia antioksidantti ja anti-age tuotteita. (Baumann 2015, 179-180.)

Glyseriiniä käytetään kosmetiikkatuotteissa ehkäisemään ja hoitamaan ihon kuivuutta, sillä se kosteuttaa ja pehmentää sarveissolukerrosta. Se on yksi laajimmin käytetyistä kosteuttavista ainesosista kosmetiikassa. Se sitoo ihoon kosteutta, pitää ihon solujen solukalvojen ja solujenvälisen lipidien nestemäisyyttä ja pitää yllä normaalia ihon hilseilyä kosteuttamalla niitä entsyymejä, jotka ovat mukana desmosomien käsittelyssä. Jos ihosta ei ole riittävästi vettä, nämä entsyymit eivät pysty toimimaan kunnolla ja tällöin ihon korneosyytit ”paakkuuntuvat” yhteen ja saavat ihon näyttämään kuivalle ja karhealle hilsehiutaleiden takia. Entsyymien saadessa kosteutta hilseilyprosessi normalisoituu. Glyseriini myös auttaa ylläpitämään solukalvon nestemäisyyttä. (Baumann 2015, 75; Lodén & Maibach 2000, 214-216.)

Bakuchioli on kasviperäinen ainesosa, jonka on todettu tutkimusten mukaan toimivan retinolin (A-vitamiini) kanssa samaan tapaan valovanhemista hoitavana ainesosana. Sillä on myös antioksidanttisia vaikutuksia. Bakuchioli on myös todettu olevan vähemmän herkistävä kuin retinoli, aiheuttaen esimerkiksi vähemmän kirvelyä iholla. Se ei myöskään vaikuta olevan samalla tavalla ihon auringonvalolle herkistävä ainesosa, kuin retinoli. (Dhaliwal ym. 2018, 289-296.)

Hyaluronihappo pystyy sitomaan tuhatkertaisesti oman painonsa verran vettä, ja on näin ollen tehokas humektantti. Hyaluronihapon koko vaikuttaa sen imeytymiseen ihoon. Mitä isompaa, sen heikompa imeytyminen on. Humektanttina se toimii parhaiten kosteammissa ilmastoissa. (Baumann 2015, 78-79.)

Lanoliinia saadaan esimerkiksi lampaanvillarasvasta, eikä sen hankkiminen vahingoita eläimiä. Se on tehokas ihoa hoitava ja pehmentävä aine, jonka käytöllä on pitkä historia. (Baumann 2015, 68-69.)

6 Kosmetiikka-allergia

Allergia on poikkeava tapa, jolla elimistö reagoi erilaisiin aineisiin, tavallisesti valkuaisaineisiin. Näitä allergiaa aiheuttavia aineita kutsutaan allergeeneiksi. Allergia voi olla joko välitöntä tai viivästynyttä. Välittömässä allergiassa oireet tulevat nopeasti altistumisen jälkeen ja viivästyneessä oireiden ilmestymisessä voi kestää tunteja tai jopa vuorokausia. Yleisimpiä allergian aiheuttajia ovat muun muassa kananmuna, pähkinät, siitepölyt sekä koirat ja kissat. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry. 2020d; Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry. 2020e.)

Allergian aiheuttaja riippuu allergian tyypistä. Välitöntä allergiaa aiheuttaa yleisimmin 20-40 kDa:n kokoinen proteiini tai glykoproteiini, joka pystyy sitomaan IgE-vasta-ainetta. Kosketusallergeenit, jotka muuttuvat allergeeneiksi vasta sitoutuessaan elimistön omiin proteiineihin, ovat taas yksinkertaisia, molekyylipainoltaan alle 1000 daltonia olevia kemikaaleja. (Haahtela, Hannuksela & Terho 1999, 36.)

Allerginen kosketushottuma eli -ekseema on ihon tulehdus, joka johtuu jonkin ulkoisen tekijän vaikutuksesta. Se voi olla tyypiltään joko hidasta tai nopeaa allergiaa. Hidas allerginen reaktio ilmaantuu 1-7 päivän kuluessa siitä, kun allergeeni on ollut ihon kanssa kosketuksissa. Hitaan reaktion voi aiheuttaa esimerkiksi nikkeli tai hiusten kestovärinä käytettävä parafenyleenidiamiini. Nopea allerginen reaktio taas näkyy jo parinkymmenen minuutin kuluttua siitä, kun allergeeni, kuten ruoka-aine tai luonnonkumi, on koskettanut ihoa. Allergeenille voi lisäksi altistua myös ilmaitse (esim. mykerökukkaisten kasvien erittämät kemikaalit), suun kautta ja peräsuolen tai emättimen kautta. (Haahtela ym. 1999, 291; Hannuksela-Svahn 2014.)

Kosketusallergia todetaan joko lapputesteillä tai ihopistokokeilla. Hitaan reaktion oireet alkavat kutinalla, jonka jälkeen ilmestyy punoitusta, hilseilyä ja lievää turvotusta. Vakavammassa ekseemassa iho voi myös visvata ja siihen voi tulla rupia. Ihottuma alkaa allergeenin kosketuskohdasta, mutta voi levitä laajallekin. Nopean reaktion oireina ovat kosketuskohtaan tulevat kutina, punoitus ja nokkospaukamet. Paukamet häviävät 15-30 minuutissa. Uusiutuessaan usein oireista voi kehittyä pitkäaikaisempi ihottuma. Itsehoitona kosketushottumalle suositellaan allergeenin välttämistä mahdollisuuksien mukaan ja hydrokortisonivoidetta, joka nopeuttaa ihottuman paranemista. Ekseema voi kroonistua nopeasti, joten lääkäriin kannattaa ottaa yhteyttä nopeasti silloin, kun epäilee esimerkiksi jonkin tietyn aineen aiheuttavan tai pahentavan ihottumaa. Kosketusallergia on seurausta altistumisesta allergiaa aiheuttavalle aineelle,

joten sitä voi ehkäistä välttämällä altistumista kyseisille aineelle. Esimerkiksi hajusteille allergisen henkilön kannattaa välttää hajustettua kosmetiikkaa. (Haahtela ym. 1999, 432-433; Hannuksela-Svahn 2014.)

Kosmetiikan aiheuttamia allergiaoireita esiintyy noin 2-10 prosentilla ihmisistä. Omalle iholle sopimaton kosmetiikka voi aiheuttaa myös vain ärsytysreaktion, esimerkiksi punoitusta ja kihelmöintiä. Se, onko kyse kosmetiikan aiheuttamasta allergiasta, selvitetään lääkärin määräämillä epikutaneitesteillä eli lapputesteillä. Noin 10 % potilaista, jotka ovat ihotautilääkärin vastaanotolla ihottuman ja epäillyn kosmetiikka-allergian testattu allergisen kosketusihottuman varalta, ovat olleet allergisia kosmetiikkatuotteille. Hajusteet ovat suurin allergiaa aiheuttava ainesosaryhmä, seuraavana tulevat hiusvärit ja säilöntäaineet (erityisesti formaldehydiä vapauttavat). Muita harvinaisempia aiheuttajia ovat esimerkiksi kosteuttavat ainesosat kuten lanoliini, humektantit kuten propyleeniglykoli, emulgaattorit, pehmentävät ainesosat ja UV-suoja-aineet. Kosmetiikasta erityisesti ihonhoitotuotteet ovat yleinen allergisten reaktioiden aiheuttaja, aiheuttaen 30-50 % reaktioista. Kosmetiikan raaka-aineille voi olla allerginen tai herkistyä riippumatta siitä, ovatko ainesosat synteettisesti tuotettuja vai luonnollisia. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry. 2020a; Haahtela ym. 1999, 518-524; Lodén & Maibach 2000, 403; Kosmetiikka- ja hygieniateollisuus ry a.)

Kosmetiikasta johtuvat allergiaoireet alkavat yleensä muutama päivä altistumisen jälkeen ja voivat kestää pitkäänkin. Yleisiä oireita ovat kutina, punoitus, turvotus ja näppylät sillä kohtaa ihoa, mihin kosmetiikkaa on laitettu. Kosmetiikan aiheuttamaa ärsytystä, allergista kosketusihottumaa ja välittömiä kosketusreaktioita voidaan hoitaa ihotautilääkärillä. Näistä yleisimmin hoidettavana on allerginen kosketusihottuma. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry. 2020a, Lodén & Maibach 2000, 403.)

Hajusteet ovat yleisiä kosketusallergian aiheuttajia. Allergia ilmenee ihottumana niillä ihoalueilla, jotka ovat altistuneet hajusteita sisältäville tuotteille, kuten kosmetiikalle. Noin 2-3 % väestöstä on korkean elintason maissa herkistynyt hajusteille. Tavallisimpia kosketusallergian aiheuttajia ovat hajusteet deodoranteissa, partavesissä sekä käsi- ja kosteusvoiteissa. Kosmetiikan ulkopuolelta siivousaineiden hajusteet ovat yleinen aiheuttaja. Hajusteiden aiheuttamien allergiaoireiden ilmaantumispaikka riippuu hajusteita sisältävästä tuotteesta. Hajusteallergia voi myös pahentaa perusihottumaa tai hidastaa sen parantumista. Itsehoitona suositellaan vähentämään kaikkien hajustettujen tuotteiden käyttöä ja siirtymään mahdollisuuksien mukaan hajusteettomiin tuotteisiin. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry. 2020b.)

Kosmetiikkatuotteiden hajusteet merkitään ainesosaluetteloon yleensä nimellä Parfum tai Aroma. Hajusteina voidaan käyttää sekä synteettisesti valmistettuja hajusteita että luonnollisia hajusteita (eteerisiä öljyjä). Tutkimusten mukaan synteettisten ja luonnollisten hajusteiden allergeenisuudessa ei ole eroa, eli kummatkin voivat aiheuttaa allergiaa yhtä lailla. Luon-

nollisista ainesosista tehdyillä hajusteilla laadunvalvonta on myös hankalampaa kuin synteettisillä, sillä eri kemikaalien pitoisuuksissa voi olla huomattaviakin variaatioita. SCCNFP:n vuonna 1999 identifioimat 26 allergisoivaa hajusteraaka-ainetta (jotka löytyvät EU:n kosmetiikkalainsäädännön liitteestä III) ovat tutkimusten mukaan edelleen relevantteja tänä päivänä, sillä niitä käytetään laajalti kosmetiikassa ja myös muissa tuotteissa, kuten pesuaineissa EU velvoittaa ilmoittamaan nämä allergisoivinta 26 hajustetta ainesosaluettelossa, jos niiden pitoisuus ylittää 0,01 % poispestävissä tuotteissa ja 0,001 % iholle jätettävissä tuotteissa. Näitä 26 allergisoivinta hajustetta voi löytyä yhtä lailla synteettisestä kosmetiikasta ja luonnonkosmetiikasta, jossa hajusteina käytetään yleensä eteerisiä öljyjä. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry. 2020b; Incihaku 2012; SCCS 2011, 70-102; SCCNFP 2003b, 3.)

Tuoksuylherkkyys tarkoittaa poikkeavaa reagoitua tavallisiin elinympäristön tuoksuihin ja hajuihin, esimerkiksi hajuvesiin tai tupakansavuun. Se on eri asia kuin hajusteallergian aiheuttama kosketusihottuma. Tuoksuylherkkyuden oireet ovat yleensä nopeasti ohi meneviä. Niitä ovat esimerkiksi kasvojen punoitus, silmäoireet, kuten silmien vuotaminen, yskä ja nuha sekä nenän kutina ja vuotaminen. Ne aiheutuvat yleensä tavanomaisista tuoksuista ja hajuisista, jotka eivät aiheuta ongelmaa suurimmalle osalle ihmisistä. Lisäksi voimakkaampia oireita päänsärky, väsymys, pahoinvointi ja hengenahdistus. Oireet alkavat yleensä muutaman minuutin kuluttua tuoksun aistimisesta. Tuoksuylherkkyyttä ei voida mitata testeillä, joten sen toteaminen perustuu lääkärin arvioon sekä henkilön omaan oirekuvaukseen ja tuntemuksiin. Diagnosoinnissa voidaan käyttää apuna esimerkiksi oirekyselyä. Tutkimusten mukaan tuoksuylherkkyuden yleisyys vaihtelee 10-40 % välillä, mutta tarkan määritelmän puutteen takia tarkkaa tuoksuylherkkyudesta kärsivien määrää on vaikea määrittää. Lievä tuoksuherkkyys on tavallista ja vakavampaa haittaa siitä aiheutuu noin prosentille väestöstä. (Airola 2019; Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry. 2020b; Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry. 2020c.)

Muutamia yleisiä luonnonkosmetiikassa käytettäviä allergiaa aiheuttavia raaka-aineita

Hajusteita käytetään melkein kaikessa kosmetiikassa sekä monissa muissa tuotteissa, esimerkiksi kotitaloustuotteissa. Tämän vuoksi suurin osa ihmisistä on päivittäin kosketuksissa hajusteiden kanssa. Ihmisistä noin 1 % on allerginen hajusteille, ja ihotautilääkäreiden ihottumapotilailla allergian yleisyys on 6-14 %. Hajusteet ovat kaikista yleisin herkistävä aine kosmetiikassa ja yli 100 hajusteraaka-ainetta on tunnistettu allergeeneiksi. Yhtä tai useampaa näistä hajusteraaka-aineista käytetään esimerkiksi lähes kaikissa deodoranteissa, luonnonkosmetiikassa tai selektiivisen kosmetiikan hajuvesissä. (Lodén & Maibach 2000, 404.)

Säilöntäaineet ovat kemikaaleja, joita käytetään esimerkiksi ruuassa ja kosmetiikassa estämään mikrobien kasvua. Nämä mikrobit voivat aiheuttaa tuotteen pilaantumisen tai vaarantaa tuotteen käyttäjän terveyden. Säilöntäaineet ovat hajusteiden jälkeen toiseksi yleisimpiä herkistäviä aineita kosmetiikassa. Yleisimpiä allergisoivia säilöntäaineita ovat muun muassa

formaldehydien luovuttajat. Pois pestävissä tuotteissa säilöntäaineet aiheuttavat harvemmin reaktioita lyhyen ihokosketusajan takia. (Lodén & Maibach 2000, 404-405.)

Esimerkiksi säilöntäaine bentsoehappo voi tutkimusten mukaan aiheuttaa kosketusihottumaa. Esimerkiksi Belgiassa bentsoehappo oli vuosina 2000-2010 vastuussa 7 tapauksessa 959 tapauksesta kosmetiikka-allergiaa, jota hajusteraaka-aine ei ollut aiheuttanut ja jossa allergian aiheuttanut aine saatiin selville. Säilöntäaine fenoksietanoli oli samassa belgialaisessa tutkimuksessa vastuussa 13 kosketusihottumatapauksesta 959 tapauksesta. (Groot 2018a, 110-111; Groot 2018b, 957.)

Luonnonkosmetiikassakin käytetty säilöntäaine kaliumsorbaatti oli aiemmin mainitussa belgialaisessa tutkimuksessa allergeeninä 2 tapauksessa 959 tapauksesta. Myös Belgiassa vuosina 2010-2015 vuosina tutkituista 603 henkilöstä, jotka kärsivät kosmetiikan aiheuttamasta ihotulehduksesta, oli kaliumsorbaatti aiheuttajana yksin tai muiden aineiden kanssa kahdella henkilöllä. (Groot 2018b, 1037.)

Hajusteiden ja säilöntäaineiden jälkeen eniten allergisia oireita kosmetiikassa aiheuttavat sekalainen ryhmä emulgaattoreita, pinta-aktiivisia aineita, pehmentäviä aineita ja humektantteja. Lisäksi satunnaisia allergisia oireita aiheuttavia aineita ovat jotkin auringonsuoja-aineet, kuten oksibentsoni sekä jotkin antioksidantit. (Lodén & Maibach 2000, 405-409.)

Calendula officinalis (tarhakehäkukka) on asterikasvien eli mykerökukkaisten heimoon kuuluva kukka, jota käytetään ihoa hoitavana ainesosana. Sen vaikuttaa aiheuttavan allergiaa kosketusihottuman muodossa, joskin harvinaisemmin. Aikaisemmin mainitussa belgialaisessa tutkimuksessa se aiheutti 3 tapausta 959 tapauksesta ja itävaltalaisessa tutkimuksessa vuonna 2000 2,0 % testatuista 443 henkilöstä sai positiivisen reaktion epikutaanikokeessa eli lappukokeessa. (Groot 2018a, 200.)

Mehiläisvaha tunnistettiin brittiläisessä rutiinitestauksessa vuosina 2007-2008 kosketusihottuman aiheuttajaksi 13 (0,5 %) tapauksessa 2828:sta. Reaktiosta 10 johtui keltaisesta mehiläisvahasta ja 3 valkoisesta. (Groot 2018a, 213-214.)

7 Haastattelu

Osana opinnäytetyötä haastateltiin kosmetiikasta ja kosmetiikan myynnistä yhden Ruohonjuuren toimipisteen henkilökuntaa. Haastattelua ja koulutusta varten valittiin myymälä, jonka henkilökunnan joukossa ei ole kauneudenhoitoalan koulutusta omaavaa henkilöä, mutta haastattelun aikana kävinkin ilmi, että myymälässä oli töissä yksi kosmetologi. Haastattelun tavoitteena oli saada lisää tietoa asiakaspalvelijoiden kauneudenhoitoalan osaamisesta sekä

kosmetiikan myyntiin liittyvistä haasteista, ja saatujen tietojen pohjalta muokata oppaan ja koulutuksen sisältöä ja näiden pohjalla olevaa teoriataustaa.

Itse haastattelun muoto oli puolistrukturoitu eli haastattelussa käytettiin valmiita kysymyksiä vaille vastausvaihtoehtoja. Haastattelu pyrittiin kuitenkin pitämään epävirallisena tilaisuutena, jossa oli tilaa mahdollisuuksien mukaan myös muulle aiheeseen liittyvälle keskustelulle laajan materiaalin saannin varmistamiseksi. Haastattelu aloitettiin kertomalla haastattelevalle, kuka olen ja mihin käyttöön haastattelussa kerätty materiaali tulee, eli opinnäytetyön pohjamateriaaliksi. Sen jälkeen kerrottiin, miten itse haastattelun aikana edetään ja pidettiin itse haastattelu. Haastattelun loppuun jätettiin aikaa mahdolliselle muulle aiheeseen liittyvälle keskustelulle.

Haastattelussa kartoitettiin henkilökunnan kauneudenhoitoalan osaamista ja kosmetiikan myynnin haasteita kuuden kysymyksen avulla. Jotta haastateltavien henkilöllisyys pysyy salassa, haastatteluista saatu materiaali jäi vain opinnäytetyön tekijän nähtäville ja hävitettiin opinnäytetyön valmistumisen jälkeen. Itse opinnäytetyöhön kirjoitettiin saatuja materiaaleja analysoidessa vain yhteenvetoja haastatteluiden aikana esiin nousseista tarpeista ja ongelmista.

8 Haastattelun tulokset

Haastattelut pidettiin kahdessa osassa, kaksi haastattelua 14.4.2020 ja kolme 20.4.2020. Haastattelut toteutettiin Google Hangouts -ohjelman avulla etähaastatteluina. Haastattelun kuusi kysymystä analysoitiin etsimällä niistä muun muassa asiat, jotka nousivat eniten esiin kaikkien haastateltujen henkilöiden vastauksissa.

Kysymyksessä 1 pyydettiin haastateltavia kuvailemaan omaa kauneudenhoitoalaan liittyvää osaamistaan. Suurin osa haastateltavista koki oman osaamisensa tason puutteelliseksi, pois lukien yksi vastaajista. Haastateltavat ovat hankkineet osaamistaan enimmäkseen töiden kautta, osa myös kavereiden tai alan koulutuksen kautta. *”Tarvitsen enemmän tietoa, laajastikin.”*

Kysymyksessä 2 pyydettiin haastateltavia kertomaan, kuinka tuttua luonnonkosmetiikka heille on. Lähes kaikille haastateltaville luonnonkosmetiikka oli jollain tasolla tuttua. Haastateltavat olivat tutustuneet luonnonkosmetiikkaan yleensä töiden kautta. Osalle haastateltavista olivat eri luonnonkosmetiikkabrändit ja sertifikaatit vähintään jonkin verran tuttuja, mutta osa haastateltavista ei tuntenut luonnonkosmetiikan sertifikaatteja. *”Ne (sertifikaatit) ovat jonkin verran tuttuja.”*

Kysymyksessä 3 kysyttiin, osaako haastateltava lukea kosmetiikkatuotteiden raaka-ainelistaa eli INCI-listaa, ja tarvitseeko haastateltava tätä taitoa työssään. Osa haastateltavista ei kertomansa mukaan osaa lukea INCI-listaa ollenkaan, ja muut haastateltavat osaavat lukea sitä jonkin verran. Lähes kaikki haastateltavat kokevat tarvitsevansa tätä taitoa työssään enemmän tai vähemmän, ja osa haastateltavista koki myös tarvitsevansa lisätietoa aiheesta. ”*En osaa lukea (INCI-listaa) ollenkaan.*”

Kysymyksessä 4 kysyttiin, missä haastateltavat kokevat onnistuvansa kosmetiikan myynnin parissa. Haastateltavat kokivat onnistuvansa tiettyjen tuotteiden, esimerkiksi suuren suosion saavuttaneiden tuotteiden myynnin parissa, heille tutuimpien sarjojen parissa (sarjojen tuntemuksen määrä vaihtelee haastateltavien välillä) ja taustatiedon hankinnan asiakkaalta kanssa. ”*Osaan etsiä sen (hankitun taustatiedon) perusteella hyvän vaihtoehdon.*”

Kysymyksessä 5 pyydettiin haastateltavia kertomaan, minkälaisia haasteita he kokevat kosmetiikan myynnin parissa. Lähes kaikki haastateltavat kokivat tuotteiden paljouden ja erilaisten ihoon liittyvien ongelmien paljouden haastavaksi. Lisäksi haastavaksi koettiin välistä myös asiakaskontaktit haastavampien asiakkaiden kanssa. Lähes puolet haastateltavista kertoi kokevansa itsensä varmaksi myydessään kosmetiikkaa ja vähän alle puolet taas ei kokevansa. ”*...jos iho on hankalammassa kunnossa tai on paljon epäpuhtauksia... hankala suositella tuotteita.*”

Kysymyksessä 6 pyydettiin haastateltavia miettimään, olisiko mitään muuta aiheeseen liittyvää, mistä he tarvitsisivat lisätietoa. Vastauksista nousi esille erityisesti tiedontarve eri ihotyypeistä ja eri ihotyypeille sopivista ihonhoitotuotteista ja rutiineista. Lisäksi lisätietoa koettiin tarvitsevan ihosairauksista sekä ihonhoitotuotteiden ainesosista ja erilaisista täsmätuotteista eri iho-ongelmia kohtaan. ”*...mikä olisi eri ihotyypeille paras tuote.*”

Haastattelu auttoi hyvin hahmottamaan luonnonkosmetiikka- ja ihonhoitotiedon laajuuden myymälähenkilökunnan joukossa. Haastattelun tulosten pohjalta teoriapohjaa muokattiin hieman, keskityttiin esimerkiksi ihotauteihin hiukan enemmän, kuin alkuperäinen tarkoitus oli ja oppaaseen kirjoitettiin myös hiukan INCI-listasta.

9 Oppaan ja koulutusvideoiden toteutus

Opinnäytetyön toiminnallisena osuutena toteutettiin ihonhoitoon ja luonnonkosmetiikkaan keskittyvä opas Ruohonjuuren henkilökunnan käyttöön ja oppaan lisäksi neljä reilun viiden minuutin pituista koulutusvideota aihealueittain. Toiminnallisen osuuden toteutus aloitettiin keskustelemalla Ruohonjuuren yhteyshenkilön kanssa heidän tarpeistaan koulutukselle. Lisäksi pidettiin haastattelu yhden Ruohonjuuren toimipisteen henkilökunnalle, jonka avulla kartoiti-

tettiin entisestään Ruohonjuuren henkilökunnan ihonhoito- ja luonnonkosmetiikkaosaamista ja heidän tarpeitaan oppaalle.

Seuraava vaihe toteutuksessa oli opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen sisällön lopullinen valinta ja kirjoitus. Oppaan kirjoittaminen tapahtui osittain samaan aikaan teorian kirjoittamisen kanssa ja osittain teorian valmistuttua. Lopuksi toteutettiin koulutusvideot sekä teorian että oppaan pohjalta.

Oppaasta tehtiin yksinkertainen, selkokielineen ja tulokelpoinen pdf-tiedosto, jonka sisältö on samassa järjestyksessä kuin sen pohjana oleva teoria. Lisäksi oppaaseen laitettiin ehdotuksia eri ihotyypeille sopivista tuotteista Ruohonjuuren valikoimasta ja lisälukemista-osio, josta lukijat löytävät ehdotuksia kirjoista, joihin perehtyä kiinnostuksen mukaan. Koulutusvideoita tehtiin useampi, sillä lyhyemmän videon katsomiseen on helpompi löytää aika ja yhteen aihealueeseen on helpompi keskittyä kerralla. Videot toteutettiin PowerPoint-esityksinä ja niiden päälle nauhoitettuna puheena. Niiden tavoitteena oli tarjota vaihtoehto parhaiten kuuntelemalla oppiville henkilöille sekä mahdollistaa nopea paluu tiettyyn aihealueeseen tarpeen mukaan.



Kuvio 1: Ensimmäisen koulutusvideon aloitus dia

Sisällys	
1 Aluksi	3
2 Ihon rakenne ja ihoon imeytyminen.....	3
3 Ihon hoito	4
3.1 Puhdistus	4
3.2 Kosteutus.....	5
3.3 Ihon kuorinta	5
3.4 Normaali iho	5
3.5 Kuiva iho.....	6
3.6 Sekaiho	7
3.7 Rasvoittuva iho.....	8
3.8 Ikääntyvä iho	8
3.9 Herkkä iho	9
3.10 Vuodenaikojen vaikutus ihonhoitoon	9
3.11 Yleisiä ihotauteja.....	11
4 Luonnonkosmetiikka.....	12
4.1 Muutamia mielenkiintoisia luonnonkosmetiikassa käytettäviä ainesosia	13
5 Kosmetiikka-allergia.....	13
6 Muuta luettavaa ja linkkejä	14

Kuvio 2: Oppaan sisällysluettelo

3.4 Normaali iho

Normaali iho on hyvässä tasapainossa: se on hyvin kosteutettu, kimmoisa, ei ärsyynny helposti ja voi kaikin puolin hyvin. Myös ihossa tapahtuvat biologiset prosessit, kuten hilseily, talineritys ja

kosteuden haihtuminen ovat tasapainossa, eli iho ei siis tunnu kuivalle tai ole liian rasvainen. Normaalille iholle riittää yleensä säännöllinen perushoito, eli hyvä puhdistus ja riittävä kosteus.

Tuote-esimerkkejä Ruohonjuuren valikoimasta (on hyvä muistaa, että kosmetiikkatuotteet ovat hyvin yksilöllisiä. Mikä sopii toiselle täydellisesti ei välttämättä sovi toiselle ollenkaan.):

- Sopivan tehokas, mutta samalla riittävän hellävarainen puhdistustuote. Öljypohjainen puhdistustuote käy hyvin, jos henkilö esim. käyttää vahvempaa meikkiä.
 - Esim. Whamisa Cleansing Oil, Laponie of Scandinavia Gel Cleanser -puhdistusgeeli tai Neal's Yard Remedies Rejuvenating Frankincense Facial Wash
- Kuorinnaksi oman preferenssin mukaan esim. AHA-happoa hyödyntävä tuote tai kuorintavoide
 - Esim. Mádara Kirkastava kuorintanaamio tai Cattier Paris Valkoinen savikuorinta
- Kasvovesi tai hoitoneste, kosteuttava yleensä sopii normaalille iholle
 - Esim. Patyka Soothing Milky Toner (kosteuttavampi) tai Mossa Radiance toner

Kuvio 3: Ote oppaasta

Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä painotettiin eri aiheita toimeksiantajan tarpeiden mukaan. Aihealueita painotettiin samaan tapaan myös oppaassa. Ihonhoitoon liittyvällä tiedolla oli vahvempi painotus, sillä laaja tieto aiheesta oli tarpeen toimeksiantajan työntekijöille. Ihon rakennetta, ihoon imeytymistä, ihotauteja ja kosmetiikan aiheuttamaa allergiaa käsiteltiin hiukan lyhyemmin, jotta näistä saatiin perustietoa opasta käyttäville työntekijöille, jolloin opas saatiin myös pysymään sopivan pituisena. Luonnonkosmetiikkaa käsiteltiin oppaassa yleisesti, sertifikaattien ja ainesosien kautta, jotta saatiin hyödyllistä perustietoa aiheesta oppaan lukijoille. Kokonaisuudessaan oppaasta tehtiin laaja kokonaisuus, joka käsitteli aiheet opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen nojautuen sopivan syvällisesti, mutta ole-matta liian pitkä tai vaikeaselkoinen henkilöille, joille aihe on entuudestaan tuntematon.

Videoissa käsiteltiin samoja aiheita kuin oppaassakin, osaa hiukan lyhyemmin ja osaa hiukan pidemmin. Ensimmäinen video käsitteli ihon rakenteen, ihoon imeytymisen ja ihonhoidon perusteet. Toinen video käsitteli ihonhoitoa ihotyypeittäin ja lisäksi ikääntyvää ihoa. Kolmas video käsitteli herkkää ihoa, vuodenaikojen vaikutusta ihonhoitoon ja ihotauteja. Neljäs video käsitteli luonnonkosmetiikkaa ja kosmetiikka-allergiaa.



Kuvio 4: Ote toisesta koulutusvideosta



Kuvio 5: Ote neljänestä koulutusvideosta

Opas tuli koko Ruohonjuuren henkilökunnan käytettäväksi ja osaksi perehdytysmateriaaleja, jotta mahdollisimman laaja joukko Ruohonjuuren henkilökuntaa pääsee hyötymään oppaasta.

10 Pohdinta

Kokonaisuudessaan opinnäytetyö onnistui suhteellisen hyvin. Teoreettisesta viitekehyksestä tuli riittävän kattava ja toiminnallisesta tuotoksesta toimeksiantajan tarpeisiin sopiva. Toimeksiantaja oli tyytyväinen sekä tuotettuun oppaaseen ja videoihin sekä yhteistyön sujumiseen. Opin myös itse paljon lisää opinnäytetyön aikana, sekä aihepiiristä, erityisesti ihotaudeista ja kosmetiikka-allergiasta, että myös itse opinnäytetyön tuottamiseen liittyneistä asioista, kuten tieteellisen tekstin tuottamisesta. Osittain aihepiiri oli minulle hyvinkin tuttu, mutta sain hyvin vahvistettua osaamistani kaikin puolin.

Haasteitakin oli aika ajoittain. Aikataulu ei valitettavasti pitänyt, mikä aiheutti haasteita muun muassa työn yhtenäisenä pitämisessä, sillä osioita ja opasta kirjoitettiin pitkän ajan kuluessa. Maailman tilanteen vuoksi alun perin suunniteltu paikan päällä tapahtuva koulutus vaihdettiin koulutusvideoiksi, mutta sama sisältö pystyttiin onneksi tarjoamaan niissäkin, vaikka yleisö ei pystykään esittämään lisäkysymyksiä aiheista. Laajan teoreettisen viitekehyksen saaminen riittävän syvälliseksi oli hiukan hankalaa, mutta teoria saatiin kuitenkin vastamaan hyvin toimeksiantajan tarpeita oppaalle.

Toimeksiantajalla on myynnissä laaja valikoima kosmetiikkaa, johon kuuluu muitakin kuin ihonhoitoon liittyviä tuotteita. Uskoakseni he voisivat hyötyä samantapaisesta oppaasta esimerkiksi hiustenhoitoon liittyen. Mielestäni oppaassa oleva tieto tulee pysymään ajantasoisena pitkään, mutta totta kai tieto esimerkiksi ihonhoidosta ja raaka-aineiden turvallisuudesta päivittyy jatkuvasti. Opas ja videot tehtiin selkokielisiksi aiheita etukäteen tuntemattomia henkilöitä varten ja videot jaettiin useampaan osaan, jotta niihin perehtymiseen riittää vaikka vain viisi minuuttia kerralla. Uskon, että tämä mahdollistaa niiden käyttämisen perehdytysmateriaaleina joustavasti. Oppaasta olisi voinut tehdä visuaalisesti näyttävämmän, mutta toisaalta opas vastasi hyvin toimeksiantajan tarpeita yksinkertaisuudessaan.

Lähteet

Painetut

Baran, R. & Maibach, H. 2017. Textbook of cosmetic dermatology. 5. painos. Boca Raton: CRC Press.

Baumann, L. 2015. Cosmeceuticals and cosmetic ingredients. New York: McGraw Hill Education.

Baumann, L. 2009. Cosmetic dermatology. Principles and practice. 2. painos. New York: McGraw-Hill Companies.

Dayan, N. & Kromidas, L. 2011. Formulating, packaging and marketing of natural cosmetic products. Hoboken: John Wiley & Sons.

Groot, A. 2018a. Monographs in contact allergy volume 1. Non-fragrance allergens in cosmetics (part 1). Boca Raton: CRC Press.

Groot, A. 2018b. Monographs in contact allergy volume 1. Non-fragrance allergens in cosmetics (part 2). Boca Raton: CRC Press.

Dhaliwal, S., Rybak, I., Ellis, S., Notay, M., Trivedi, M., Burney, W., Vaughn, A., Nguyen, M., Reiter, P., Bosanac, S., Yan, H., Foolad, N. & Sivamani, R. 2018. Prospective, randomized, double-blind assessment of topical bakuchiol and retinol for facial photoageing. *British journal of dermatology* 180, 289-296.

Draelos, Z. 2016. Cosmetic dermatology: products and procedures. 2. painos. Hoboken: John Wiley & Sons.

Haahtela, T., Hannuksela, M. & Terho, E. 1999. Allergologia. 2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Hannuksela, M., Peltonen, S., Reunala, T. & Suhonen, R. 2011. Ihotaudit. 2. painos. Helsinki: Duodecim.

Honari, G., Andersen, R. & Maibach, H. 2017. Sensitive skin syndrome. 2. painos. Boca Raton: CRC Press.

Kielhorn, J. & Mangelsdorf, I. 2006. Dermal absorption. Pregny-Chambésy: World Health Organization.

Leyden, J. & Rawlings, A. 2002. Skin moisturization. New York: Marcel Dekker.

Lodén, M. & Maibach, H. 2000. Dry skin and moisturizers: chemistry and function. Boca Raton: CRC Press.

Lyons, F. & Ousley, L. 2014. Dermatology for the advanced practice nurse. New York: Springer Publishing Company.

Nuotio, U. 2012. Kerro kerro kuvastin. Kauneudenhoidon käsikirja. Helsinki: Otava.

Rantanen, T. & Suhonen, R. 2011. Ihon aurinkosuojaus. Saarijärvi: Recallmed.

Sahota, A. 2014. Sustainability: how the cosmetics industry is greening up. Hoboken: John Wiley & Sons.

Steinberg, David. 2006. Preservatives for cosmetics. 2. painos. Carol Stream: Allure Publishing Corporation.

Sähköiset

Airola, K. 2019. Tuoksuyliherkkyys. Viitattu 8.11.2020.

https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00531&p_hakusana=hajusteallergia

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry. 2020a. Kosmetiikka-allergia. Viitattu 20.11.2020.

<https://www.allergia.fi/allergia/allergiset-iho-oireet/kosmetiikka-allergia/#9686ac87>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry. 2020b. Hajusteallergia. Viitattu 20.11.2020.

<https://www.allergia.fi/allergia/allergiset-iho-oireet/hajusteallergia/#9686ac87>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry. 2020c. Tuoksuherkkyys. Viitattu 20.11.2020.

<https://www.allergia.fi/allergia/kemikaalit-ja-ymparisto/tuoksuyliherkkyys/#9686ac87>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry. 2020d. Mitä allergia on? Viitattu 20.11.2020.

<https://www.allergia.fi/allergia/mita-allergia-on/#9686ac87>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry. 2020e. Allergioiden aiheuttajia. Viitattu 20.11.2020.

<https://www.allergia.fi/allergia/mita-allergia-on/allergioiden-yleisimmat-aiheuttajat/#9686ac87>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry. 2021. Ihosairaudet. Viitattu 1.12.2021.

<https://www.allergia.fi/iho/ihosairaudet/>

BDIH. a. What is the BDIH. Viitattu 11.3.2020. <https://www.kontrollierte-naturkosmetik.de/e/bdih.htm>

BDIH. b. Guidelines. Viitattu 16.10.2021. https://www.kontrollierte-naturkosmetik.de/e/guideline_natural_cosmetics.htm

Chorilli, M., Corrêa, M. & Fonseca-Santos, B. 2015. Sustainability, natural and organic cosmetics: consumer, products, efficacy, toxicological and regulatory considerations. Brazilian journal of pharmaceutical sciences vol. 51. Viitattu 10.3.2020. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-82502015000100017&lng=en&tlng=en

Cosmébio. 2020. Cosmebio - a history of 16 years as a mark of trust for consumers. Viitattu 8.3.2020. <https://www.cosmebio.org/en/association/>

Cosmébio. 2021. Cosmebio, a label for organic and natural cosmetics. Viitattu 13.10.2021. <https://www.cosmebio.org/en/cosmebio-label/>

Cosmébio. 2011. Cosmebio charter. Viitattu 13.10.21. https://media.cosmebio.org/filer_public/1a/a2/1aa2fd3a-835e-4d11-8f24-490dd6f51195/cosmebio_charter.pdf

COSMOS. 2020a. COSMOS - Trust in organic and natural cosmetics. Viitattu 4.3.2020. <https://www.cosmos-standard.org/>

COSMOS. 2020b. COSMOS-standard. Viitattu 26.9.2020. https://a7e08fa4-7e84-472f-86dd-95a19f777744.filesusr.com/ugd/0bbe4a_7af6a7f98e7f4a21a429ea27863d0da5.pdf

ECHA. REACH-asetus tutuksi. Viitattu 12.10.2021. <https://echa.europa.eu/fi/regulations/reach/understanding-reach>

European commission. 2021. Annex V. Viitattu 13.10.21. https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/pdf/COSING_Annex%20V_v2.pdf

FI-Natura. 2020. Mikä FI-Natura? Viitattu 6.3.2020. <https://www.finatura.com/fi-natura-sertifikaatti>

Groupe Ecocert. 2019. About us. Viitattu 8.3.2020. <https://www.ecocert.com/en/about-us>

Groupe Ecocert. 2021. Organic and natural cosmetics. Viitattu 10.10.2021. <https://www.ecocert.com/en/certification-detail/natural-and-organic-cosmetics-cosmos>

Hannuksela-Svahn, A. 2014. Allerginen kosketushottuma. Viitattu 14.12.2020.
https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00417&p_hakusana=aller gia

Hannuksela-Svahn, A. 2017. Ruusufinni. Viitattu 7.9.2021.
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00483>

Ilmatieteen laitos. Mitä ovat UV-säteily ja UV-indeksi?. Viitattu 11.1.2021.
<https://www.ilmatieteenlaitos.fi/ultraviolettisateily>

Incihaku. 2012. 26 yleisemmin allergisoivaa hajustetta. Viitattu 8.11.2020.
<https://incihaku.fi/artikkeli/6/26-yleisimmin-allergisoivaa-hajustetta>

NATRUE. a. Who we are. Viitattu 7.3.2020. <https://www.natrue.org/who-we-are/>

NATRUE. b. About us. Viitattu 7.3.2020. <https://www.natrue.org/who-we-are/our-history/>

NATRUE. 2021. NATRUE Label criteria: requirements to be met by natural and organic cosmetics. Viitattu 5.4.2021. https://www.natrue.org/uploads/2021/01/EN-NATRUE-Label_criteria_v3.9_January-2021.pdf

Pro luonnonkosmetiikka ry. 2016b. Mistä tunnistaa aidon luonnonkosmetiikan? Viitattu 9.3.2020. <https://www.luonnonkosmetiikka.fi/luonnonkosmetiikka/mita-on-luonnonkosmetiikka/>

Ruohonjuuri Oy. a. Ruohonjuuri Oy - rohkea edelläkävijä. Viitattu 9.1.2021.
<https://www.ruohonjuuri.fi/pages/ruohonjuuri-oy-rohkea-edellakavija>

Ruohonjuuri Oy. b. Vastuullisuus Ruohonjuuressa. Viitattu 9.1.2021.
<https://www.ruohonjuuri.fi/pages/vastuullisuus-ruohonjuuressa>

Kosmetiikka- ja hygieniateollisuus ry. a. Miten luonnonkosmetiikka eroaa "tavallisesta" kosmetiikasta? Viitattu 9.3.2020.
http://www.teknokemia.fi/fin/kosmetiikka/kosmetiikan_puheenaiheita/luonnonkosmetiikka/

Kosmetiikka- ja hygieniateollisuus ry. b. Mitä vegaaninen kosmetiikka tarkoittaa? Viitattu 9.3.2020.
http://www.teknokemia.fi/fin/kosmetiikka/kosmetiikan_puheenaiheita/vegaaninen_kosmetiikka/

The Soil Association. a. Our history. Viitattu 7.3.2020.
<https://www.soilassociation.org/about-us/our-history/>

The Soil Association. b. What is certification? Viitattu 7.3.2020.

<https://www.soilassociation.org/organic-living/beauty-wellbeing/what-is-certification/>

The Soil Association. c. Thinking about getting certified? Viitattu 1.10.2020.

<https://www.soilassociation.org/certification/beauty-wellbeing/types-of-certification-services-available/>

Scientific Committee on Consumer Safety (SCCS). 2011. Opinion on fragrance allergens in cosmetic products. Viitattu 1.10.2021.

https://ec.europa.eu/health/scientific_committees/consumer_safety/docs/sccs_o_073.pdf

The Scientific Committee on Cosmetic Products and Non-Food Products intended for consumers (SCCNFP). 2003a. The SCCNFP's notes of guidance for testing of cosmetic ingredients and their safety evaluation. 5th revision. Viitattu 30.8.2021.

https://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/sccp/documents/out242_en.pdf

The Scientific Committee on Cosmetic Products and Non-Food Products intended for consumers (SCCNFP). 2003b. Evaluation and opinion on: essential oils. Viitattu 1.10.2021.

https://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/sccp/documents/out218_en.pdf

Kuviot

Kuvio 1: Ensimmäisen koulutusvideon aloitus dia	44
Kuvio 2: Oppaan sisällysluettelo.....	45
Kuvio 3: Ote oppaasta	45
Kuvio 4: Ote toisesta koulutusvideosta	46
Kuvio 5: Ote neljännestä koulutusvideosta	47

Taulukot

Taulukko 1: Luonnonkosmetiikan sertifikaatteja. (BDIH b; Cosmébio 2021; Cosmébio 2011; COSMOS 2020b; FI-Natura 2020; Groupe Ecocert 2021; NATRUE 2021; The Soil Association c.)	34
---	----

Liitteet

Liite 1: Haastattelukysymykset	56
Liite 2: Ihonhoito- ja luonnonkosmetiikkaopas	57

Liite 1: Haastattelukysymykset

1. Miten kuvailisit omaa kauneudenhoitoalan osaamistasi?
 - a. Täydentävinä kysymyksinä esimerkiksi missä/mistä on osaamistaan hankkinut?
2. Kuinka tuttua luonnonkosmetiikka sinulle on?
 - a. Täydentävinä esimerkiksi kuinka tuttuja eri sertifikaatit ovat, luonnonkosmetiikan ja synteettisen erot?
3. Koetko osaavasi lukea tuotteiden ainesosalistaa (INCI)? Tarvitsetko tätä taitoa työssäsi?
4. Missä koet onnistuvasi kosmetiikan myynnin parissa?
 - a. Täydentävinä esimerkiksi tietyt tuotteet/brändit helpompia?
5. Mitä haasteita koet kosmetiikan myynnin parissa?
 - a. Täydentävinä esimerkiksi kuinka varmaksi koet itsesi myydessäsi kosmetiikkaa, koetko tietäväsi tuotteista riittävästi, onko jäänyt mieleen erityisen hankalia kysymyksiä/tilanteita asiakkaiden kanssa, jotain usein esiin tulevaa ongelmaa?
6. Onko jotain muuta aiheeseen liittyvää mistä kokisit tarvitsevasi lisätietoa?

Liite 2: Ihonhoito- ja luonnonkosmetiikkaopas

Opas ihonhoitoon ja luonnonkosmetiikkaan

Ruohonjuuri Oy:lle, kirjoittanut Estenomi AMK opiskelija Kaisla Kølhi

Sisällys

<u>1</u>	<u>Aluksi</u>	59
<u>2</u>	<u>Ihon rakenne ja ihoon imeytyminen</u>	59
<u>3</u>	<u>Ihon hoito</u>	60
<u>3.1</u>	<u>Puhdistus</u>	60
<u>3.2</u>	<u>Kosteutus</u>	61
<u>3.3</u>	<u>Ihon kuorinta</u>	61
<u>3.4</u>	<u>Normaali iho</u>	62
<u>3.5</u>	<u>Kuiva iho</u>	63
<u>3.6</u>	<u>Sekaiho</u>	63
<u>3.7</u>	<u>Rasvoittuva iho</u>	64
<u>3.8</u>	<u>Ikääntyvä iho</u>	65
<u>3.9</u>	<u>Herkkä iho</u>	66
<u>3.10</u>	<u>Vuodenaikojen vaikutus ihonhoitoon</u>	66
<u>3.11</u>	<u>Yleisiä ihotauteja</u>	68
<u>4</u>	<u>Luonnonkosmetiikka</u>	69
<u>4.1</u>	<u>Muutamia mielenkiintoisia luonnonkosmetiikassa käytettäviä ainesosia</u>	70
<u>5</u>	<u>Kosmetiikka-allergia</u>	71
<u>6</u>	<u>Muuta luettavaa ja linkkejä</u>	71

1 Aluksi

Tämän oppaan tarkoituksena on tarjota tietoa ihosta, ihonhoidosta ja luonnonkosmetiikasta Ruohonjuuren työntekijöille. Oppaassa käsitellään ihon rakenne, ihon hoito eri ihotyypeittäin ja muita ihonhoitoon liittyviä asioita sekä tarjotaan tietoa luonnonkosmetiikasta selkeästi. Oppaan tietoja voidaan käyttää avuksi esimerkiksi uusien työntekijöiden perehdytyksessä, asiakkaiden kysymyksiä kanssa ja oman mielenkiinnon mukaan lisäopiskelussa. Toivottavasti oppaasta on paljon hyötyä kaikille lukijoille. Lisäksi apuna ovat myös koulutusvideot 4 kappaletta, jotka käsittelevät samaa aihetta ja sopivat erityisesti heille, jotka oppivat parhaiten kuuntelemalla.

Opas on toteutettu osana Estenomi AMK opinnäytetyötä.

2 Ihon rakenne ja ihoon imeytyminen

Iho on ihmisen isoin elin, joka kattaa noin 15 % aikuisen kehonpainosta. Se on paksuudeltaan 1-4 millimetriä kehon kohdasta riippuen. Iho kostuu epidermiksestä eli orvaskedestä, dermiksestä eli verinahasta ja subcutiksesta eli ihonalaisesta rasvakudoksesta. Ihon apuelimiä ovat karvatupet, talirauhaset ja hikirauhaset.

Ihon uloin kerros on epidermis, joka suojaa ihoa ulkoisilta ärsykkeiltä ja infektiolta. Epidermis on erittäin ohut ja uusiutuu jatkuvasti (hilseily). Se jakautuu kerroksiin, jotka ovat stratum corneum eli sarveissolukerros, tyvisolukerros, okasolukerros ja jyväissolukerros. Sen ylin kerros on sarveissolukerros, joka koostuu erikoistuneista ihosoluista ja muun muassa lipideistä, vapaista aminohapoista ja muista pienistä molekyyleistä. Sarveissolukerros muodostaa ihon läpäisyesteen, joka muun muassa ehkäisee veden haihtumista iholta, toimii osana immuunipuolustusta ja suojaa sekä uv-säteilyltä että oksidatiiviselta stressiltä (=vapaiden radikaalien ja antioksidanttien määrä kehossa epätasapainossa, jolloin vapaat radikaalit pääsevät vahingoittamaan soluja). Läpäisyesteeseen iän tai ympäristötekijöiden (esim. uv-säteily, puhdistusaineet) takia tulleet muutokset vaikuttavat ihon ulkonäköön ja toimintaan, ja vahingoittuneen läpäisyesteen omaava iho on myös herkempi ihotulehduksille ja infektioille. Vahingoittunutta läpäisyestettä voi pyrkiä korjaamaan tuotteilla, jotka sisältävät sille tärkeitä lipidejä eli keramideja, kolesterolia ja rasvahappoja.

Veden haihtumisen ehkäisyn lisäksi sarveissolukerros pyrkii lisäämään veden määrän ihossa. Sarveissolukerroksen ihosolut sisältävät luonnollisia kosteustekijöitä, jotka sitovat vettä ja auttavat näin ihon ulointa kerrosta pysymään kosteutettuna ulkoisista tekijöistä huolimatta.

Ihon alempi kerros eli dermis toimii ihon mekaanisena tukena ja pitää sisällään ihon hermoston ja ravinteet.

Iholla on useita tehtäviä. Se toimii muun muassa elimistön suojana fyysikaalisilta ja kemiallisilta haittatekijöiltä sekä UV-säteilyltä, välittää tuntoaistimuksia, tuottaa D-vitamiinia, toimii lämmönsäätelijänä, ehkäisee veden haihtumista elimistöstä ja torjuu infektioita.

Kosmetiikan imeytymiseen ihoon vaikuttavat useat tekijät, kuten ihon sarveissolukerroksen paksuus, iholle levitetyn tuotteen määrä ja sen iholla oloaika. Veden määrä ihon sarveissolukerroksessa (normaalisti 5-20 %, ihon ollessa hyvin kosteutettu jopa 50 %) voi vaikuttaa edistävästi aineiden imeytymisessä ihoon, joskaan ei kaikissa tapauksissa. Lisäksi ihon kunto vaikuttaa aineiden imeytymiseen, erityisesti ihon läpäisyesteen kunto.

On olemassa kolme pääasiallista tapaa, jolla aineet voivat imeytyä ihoon ja sen läpi. Aineet voivat imeytyä solujen läpi jakautumalla, siirtymään ihon läpi lipidirikkaassa soluväliaineessa tai ihon apuelinten kautta. Kosmetiikka voi imeytyä joko ihon pinnalle sarveissolukerrokseen tai syvemmälle ihoon. Kosmetiikkatuotteiden turvallisuus selvitetään EU:n kosmetiikkalainsäädännön vaatiman turvallisuusselvityksen avulla ja siinä tarkastellaan sitä aineen määrää, joka on imeytynyt syvemmälle ihoon kuin sarveissolukerrokseen.

3 Ihon hoito

Ihon perushoitoon kuuluu ihotyypistä riippumatta puhdistus ja kosteutus sekä uv-suojaus. Puhdistamalla iholta poistetaan lika, kuolleet ihosolut ja haitalliset mikrobit, jolloin iho pysyy myös terveenä. Kosteutus pitää ihon sarveissolukerroksen pehmeänä ja joustavana sekä aktivoi ihon tervettä hilseilyä. Ne luovat pohjan ihon pitämiseksi hyvässä kunnossa ihotyypistä riippumatta.

3.1 Puhdistus

Ihon puhdistuksen tarkoituksena on siis poistaa iholta ylimääräinen rasva, lika ja kuolleet ihosolut. Puhdistustuotteen pitää olla riittävän tehokas puhdistamaan iho kunnolla, mutta samaan aikaan riittävän hellävarainen, sillä liian tehokas puhdistus voi vahingoittaa sarveissolukerroksen läpäisyestettä ja näin heikentää ihon kykyä säilyttää kosteutta, mikä kuivattaa ihoa. Puhdistustuotteiden aiheuttama ihon kuivuminen riippuu tuotteen koostumuksesta ja siitä, kuinka kauan ja kuinka usein tuote on kosketuksissa ihon kanssa. Näiden lisäksi vaikuttavia tekijöitä ovat tuotteen poishuuhtoutuvuus, pH ja ihon herkkyys. Puhdistustuotteista pyritään nykyään valmistamaan hellempiä iholle tai niihin lisätään kosteuttavia ainesosia vähentämään ihon kuivumista.

Puhdistustuotteiden toiminta voi perustua joko pinta-aktiivisiin aineisiin tai öljyihin/liuottimiin. Puhdistustuotteissa käytetään erilaisia pinta-aktiivisiä ainesosia, joita ovat anioniset, kationiset ja amfoteeriset pinta-aktiiviset aineet. Näistä anioniset pinta-aktiiviset aineet ovat kaikista vahvimmin peseviä ja eniten vaahtoavia, esimerkiksi natriumlauryylisulfaatti. Amfoteeriset pinta-aktiiviset aineet ovat hellävaraisempia, mutta silti tehokkaasti puhdistavia. On myös olemassa ionittomia pinta-aktiivisiä aineita, jotka vaikuttavat olevan hellävaraisempia iholle, mutta eivät puhdistane niin tehokkaasti. Esimerkkinä lauryyliglukosidi.

Puhdistustuotteen valinta on erityisen tärkeää kuivasta tai rasvoittuvasta ihosta kärsivälle henkilölle. Rasvoittuva iho tarvitsee usein vaahtoavampia puhdistustuotteita, jotka poistavat ylimääräisen rasvan iholta. Kuiva iho taas tarvitsee hellävaraisempia puhdistustuotteita, jotka eivät liuota liikaa lipidejä iholta, kuten puhdistusmaitoja tai -voiteita.

Erilaisia markkinoilla olevia puhdistustuotteita ovat vaahtoavat puhdistustuotteet, öljypohjaiset puhdistustuotteet, puhdistusmaidot ja kuorintavoiteet. Lisäksi myös kasvovedet voivat toimia osana puhdistusta. Vaahtoavat puhdistustuotteet ovat usein tehokkaammin peseviä, ja sopivat paremmin normaalista rasvoittuvalle iholle. Puhdistusmaidot sopivat hyvin kuivalle ja herkemälle iholle. Niitä ei yleensä pestä pois iholta, vaan pyyhitään esimerkiksi pyyhkeellä. Öljypohjaiset puhdistustuotteet ovat tehokas ja samalla hellävaraisempi vaihtoehto kaikille ihotyypeille ja esimerkiksi vahvan meikin poistamiseen. Kuorintavoiteet voivat ihon kuorimisen lisäksi syväpuhdistaa ihoa.

3.2 Kosteutus

Kosteuttavien tuotteiden tarkoituksena on kosteuttaa kuivaa ihoa sekä myös ehkäistä ihon kuivumista ja palauttaa kuiva iho normaaliin tilaan. Tämä voidaan tehdä parantamalla sarveiskerroksen vedensitomiskykyä levittämällä iholle kosteutta sitovia eli humektanttisia aineita, ja levittämälle iholle öljymäisiä aineita, jotka pitävät kosteuden iholla samaan tapaan kuin ihon omat lipidit. Lisäksi nämä öljymäiset ainesosat auttavat korjaamaan läpäisyestettä niiltä osin ihoa, jolta ihon luonnolliset lipidit ovat hävinneet sekä parantavat ihon kimmoisuutta ja pehmeyttä.

Pehmentävät ainesosat kosteusvoiteissa ovat yleensä lipideistä ja öljyistä koostuvia aineita, joiden tehtävänä on pehmentää ja silottaa ihoa, ja usein myös ehkäistä kosteuden haihtumista iholta muodostamalla ihon pinnalle vettä läpäisemättömän kerroksen.

Humektantit eli kosteutta sitovat ainesosat ovat vesiliukoisia aineita, jotka pystyvät sitomaan itseensä runsaasti vettä. Kosteammissa olosuhteissa humektanttien ilmasta iholle sitoma kosteus auttaa kosteuttamaan ihoa, mutta kuivemmissa olosuhteissa ne voivat sitoa kosteutta itseensä syvemältä ihosta (epidermis ja dermis) ja tehdä näin ihosta kuivemman. Tämän takia ne toimivat paremmin yhdistettyinä veden haihtumista ehkäiseviin ainesosiin. Humektantit voivat parantaa ihon ulkonäköä välittömästi tuomalla kosteutta iholle, millä on turvottava vaikutus sarveiskerrokseen, mikä saa ihon näyttämään tasaisemmalta.

Kosteuttavia tuotteita löytyy nykyään monenlaisia. On olemassa muun muassa kosteusemulsioita, kosteusvoiteita, balsameita ja kosteuttavia suihkeita. Myös kosteuttavia vahoja ja salvoja on olemassa, mutta ne eivät ole niin kosmeettisesti elegantteja kuin muuta vaihtoehtoja ja siksi harvinaisempia.

3.3 Ihon kuorinta

Ihon kuorinta pitää yllä hidastunutta ihon uusiutumisosprosessia. Kuorinnassa iho puhdistuu perusteellisesti, sen pinta pehmenee ja väri paranee. Kuorinta sopii lähes kaikille, kun kuorimiseen käytettävä aine on valittu henkilön ihotyypin ja ihon herkyyden mukaan. Kuorintatuotteissa voidaan käyttää joko entsymaattisesti kuorivia aineita (esimerkiksi hydroksihapot ja hedelmä uutteet) tai mekaanisesti kuorivia aineita (esimerkiksi merisuola, tietyt savilaadut, siemenet tai synteettiset polymeerit). Erityisen ärtynyttä tai infektoitunutta ihoa ei suositella kuorittavaksi.

Kemiallisia kuorintoja voidaan käyttää sekä ikääntyvän ihon että akneihon ja rasvoittuvan ihon hoidossa. Kuorivina ainesosina näissä tuotteissa käytetään hydroksihappoja, joita ovat AHA-, BHA- ja PHA-hapot. AHA-hapot, esimerkiksi maitohappo ja glykoli happo, ovat erityisen tehokkaita ikääntymisen merkkien hoidossa, ne pystyvät lieventämään ihon juonteita, pigmenttihäiriöitä ja karheutta. PHA-hapoilla on samanlaisia ominaisuuksia kuin AHA-hapoilla, mutta ne ovat hellävaraisempia eivätkä herkistä ihoa auringonvalolle. Ainoa BHA-happo, salisyylihappo toimii myös ikääntyvän ihon hoidossa, mutta tehokkain se on rasvoittuvan ihon hoidossa, sillä se pystyy läpäisemään talin ihohuokosissa ja kuorimaan niitä. Tulehdusta ehkäisevien ominaisuuksiensa puolesta se sopii myös hyvin akneiholle.

3.4 Normaali iho

Normaali iho on hyvässä tasapainossa: se on hyvin kosteutettu, kimmoisa, ei ärsyynny helposti ja voi kaikin puolin hyvin. Myös ihossa tapahtuvat biologiset prosessit, kuten hilseily, talineritys ja kosteuden haihtuminen ovat tasapainossa, eli iho ei siis tunnu kuivalle tai ole liian rasvainen. Normaalille iholle riittää yleensä säännöllinen perushoito, eli hyvä puhdistus ja riittävä kosteus.

Tuote-esimerkkejä Ruohonjuuren valikoimasta (on hyvä muistaa, että kosmetiikkatuotteet ovat hyvin yksilöllisiä. Mikä sopii toiselle täydellisesti ei välttämättä sovi toiselle ollenkaan.):

- Sopivan tehokas, mutta samalla riittävän hellävarainen puhdistustuote. Öljypohjainen puhdistustuote käy hyvin, jos henkilö esim. käyttää vahvempaa meikkiä.
 - Esim. Whamisa Cleansing Oil, Laponie of Scandinavia Gel Cleanser - puhdistusgeeli tai Neal's Yard Remedies Rejuvenating Frankincense Facial Wash
- Kuorinnaksi oman preferenssin mukaan esim. AHA-happoa hyödyntävä tuote tai kuorintavoide
 - Esim. Mádara Kirkastava kuorintanaamio tai Cattier Paris Valkoinen savi-kuorinta
- Kasvovesi tai hoitoneste, kosteuttava yleensä sopii normaalille iholle
 - Esim. Patyka Soothing Milky Toner (kosteuttavampi) tai Mossa Radiance toner (puhdistavampi)
- Halutessaan seerumi ihon tarpeista riippuen, esimerkiksi kosteuttava tai antioksidanttipitoinen
 - Esim. Evolve organic beauty Hyaluronihapposeerumi tai Murumuru C-vitamiiniseerumi
- Kasvonaamio ihon tarpeiden mukaan halutessaan
 - Esim. Lavera Kirkastava kangasnaamio tai Evolve organic beauty Miracle Mask - kuoriva hedelmähapponaamio
- Silmänympärysvaide
 - Esim. Lavera Illuminating Eye Cream
- Kosteusvoide, hiukan kevyempi yleensä riittää. Erillinen yövoide ja kasvoöljy halutessaan
 - Esim. Whamisa Water cream - tehokosteuttava kasvovoide, Laponie of Scandinavia Face Cream -kasvovoide tai Face Oil -kasvoöljy

3.5 Kuiva iho

Kuiva iho on vähemmän kimmoisa kuin normaali iho, ja se voi olla ulkonäöltään karhea ja jopa hilseilevä. Siinä voi myös esiintyä punoitusta ja kutinaa. Iho kuivuu, kun sen normaali toiminta häiriintyy. Tämä voi johtua monista syistä, mutta tärkein niistä on sarveissolukerroksessa olevan veden vähäinen määrä. Lisäksi liian vähäinen talineritys vaikuttaa ihon lipidivaippaan heikentävästi, mikä taas puolestaan lisää veden haihtumista ihosta.

Kuiva iho voidaan jakaa kahteen tyyppiin: hankittu kuiva iho ja luontainen kuiva iho. Hankittu kuiva iho on joko normaali tai jopa rasvoittuva iho, joka on kuivunut ulkopuolisten tekijöiden, kuten esimerkiksi äärimmäisten ilmasto-olojen (esim. kuivuus, kylmyys) tai uv-säteilyn vaikutuksesta. Luontainen kuiva iho voi olla joko ei-patologinen, kuten ikääntyvä iho ja herkkä iho, tai patologinen, kuten atopian aiheuttama kuiva iho. Naisten iho muuttuu yleensä kuivemmaksi vaihdevuosien aikana.

Kuivaa ihoa hoidettaessa tavoitteena on palauttaa epidermiksessä olevan veden määrä normaaliksi. Kosteuttavat tuotteet ovat tässä pääosassa, vettä sitovat aineet auttavat sitomaan iholle tuotua kosteutta ja veden haihtumista ehkäisevät, yleensä öljymäiset aineet muodostavat iholle haihtumista ehkäisevän kalvon. Hellävaraiset puhdistustuotteet sopivat kuivalle iholle paremmin, jotta ihon läpäisyeste ei vahingoitu.

Tuote-esimerkkejä Ruohonjuuren valikoimasta:

- Hellävarainen puhdistustuote, kuten puhdistusöljy, puhdistusmaito tai misellivesi
 - Esim. Avril Puhdistusöljy, Cattier Paris Hellävarainen puhdistusmaito tai Mossa Misellivesi
- Hellävarainen kuorinta kerran viikossa tai joka toinen viikko
 - Esim. Neal's Yard Remedies Rehydrating Rose Facial Polish tai Bybi Beauty Day Glow Brightening AHA Tonic
- Kasvovesi tai hoitoneste, täyteläinen ja kosteuttava
 - Esim. Whamisa Deep Rich Toner tai Evolve organic beauty Kosteuttava kasvosuihke
- Ihon tarpeen mukaan esim. kosteuttava tai kirkastava seerumi
 - Esim. Mádara SOS kosteuttava seerumi tai Mossa Glow Cocktail Heleyttävä seerumi
- Halutessaan kosteuttava kasvonaamio
 - Esim. Lavera Kosteuttava kangasnaamio tai Mádara SOS kosteuttava naamio
- Tehokosteuttava silmänympäryvoide
 - Esim. Mádara SOS revive hydra silmänympäryvoide & naamio
- Ravitsevampi kasvovoide tai kasvoöljy, halutessaan voi käyttää molempia
 - Esim. Frantsila Ravitseva Kasvovoide, Mádara Syväkosteuttava voide tai PURE = BEAUTY Arganiaöljy

3.6 Sekaiho

Sekaihoa on kaksi päätyyppiä: iho, jonka rasvoittuvuus riippuu vuodenajasta ja iho, jonka t-alue on rasvoittuvainen ja kasvojen sivut ovat kuivat. Vuodenaikojen vaihtelusta riippu-

va sekaiho tarvitsee ilmastosta riippuvaa hoitoa, esimerkiksi talvella se yleensä tarvitsee paksumpia voiteita. T-alueelta rasvoittuva iho tarvitsee puhdistusaineita, jotka poistavat liian rasvan t-alueelta ja kosteusvoiteita, jotka parantavat ihon läpäisyestettä ilman että ovat ne ehkäisevät kosteuden haihtumista liikaa.

Tuote-esimerkkejä Ruohonjuuren valikoimasta:

- Sopivan tehokas, mutta samalla riittävän hellävarainen puhdistustuote
 - Esim. Laponie of Scandinavia Gel Cleanser -puhdistusgeeli tai Patyka Melting Cleansing Oil
- Kuorinta, BHA-happoa hyödyntävä sopii varsinkin, jos iholla on epäpuhtauksia
 - Esim. Cattier Paris Valkoinen savikuorinta tai Whamisa Fruits peeling finger mitt -kuorintalaput
- Kasvovesi tai hoitoneste ihon tarpeen mukaan, kosteuttavampi jos ihossa on pintakuivuutta, puhdistava tai tasapainottava
 - Esim. Whamisa Toner, refresh - tasapainottava kasvovesi tai Patyka Anti-Blemish Toner
- Seerumi halutessaan ihon tarpeiden mukaan, esimerkiksi kosteuttava tai antioksidanttipitoinen
 - Esim. Laponie of Scandinavia Kirkastava hoitoseerumi tai Novexpert C-vitamiiniseerumi
- Halutessaan ihon tarpeisiin sopiva kasvonaamio, esimerkiksi kevyesti kuoriva ja kirkastava
 - Esim. Evolve organic beauty Kirkastava kasvonaamio
- Silmänympäryvoide
 - Esim. Taika Silmänympäryvoide
- Kevyempi kasvovoide, halutessaan mattapinnan jättävä. Erillinen yövoide tai kasvoöljy halutessaan
 - Esim. Evolve organic beauty True Balance -kasvovoide, Lavera Energisoiva tehoyövoide tai PURE = BEAUTY Jojobaöljy

3.7 Rasvoittuva iho

Rasvoittuva iho on yleensä paksumpi kuin normaali iho, ja iholla erittyy enemmän talia, mikä voi saada ihon näyttämään kiiltävältä erityisesti otsalla ja nenän alueella. Ihohuokokset ovat myös usein laajentuneet. Geeniperimä on suurin ihon rasvoittuvuuteen vaikuttava syy, lisäksi siihen voivat vaikuttaa ruokavalio, stressi ja hormonit, viimeinen erityisesti naisilla kuukautiskierron eri vaiheissa.

Rasvoittuvan ihon hoidossa on tärkeää pestä ylimääräinen tali iholta vahingoittamatta ihon lipidivaippaa. Kosteutukseen sopivat yleensä kevyemmät tuotteet. Rasvoittuvan ihon kannattaa välttää ihohuokoisia tukkivia aineita, sillä akne on yleisempää rasvoittuvalla iholla. Se, mitkä aineet tukkivat ihohuokosia herkästi, on yksilöllistä, mutta yleinen esimerkki on kookosöljy.

Tuote-esimerkkejä Ruohonjuuren valikoimasta:

- Tehokas, mutta riittävän hellävarainen puhdistustuote
 - Esim. Luonkos Healing-öljypuhdistuskakku tai Evolve organic beauty Puhdistusgeeli kasvoille
- Kuorintaan sopii muun muassa BHA-happo

- Esim. Mossa Syväpuhdistava hiilikuorinta tai Whamisa Seed peeling finger mitt -kuorintalaput
- Kasvovesi tai hoitoneste ihon tarpeiden mukaan, esimerkiksi kosteuttava/tasapainottava tai epäpuhtauksiin taipuvalle iholle sopiva
 - Esim. Whamisa Toner, refresh - tasapainottava kasvovesi tai Madara Syväpuhdistava kasvovesi
- Seerumi halutessaan ihon tarpeiden mukaan, esimerkiksi epäpuhtauksia ja rasvoittuvuutta ehkäisevä
 - Esim. Evolve organic beauty Rainforest Rescue -seerumi tai Laponie of Scandinavia Puhdistava hoitoseerumi
- Halutessaan ihon tarpeisiin sopiva kasvonaamio
 - Esim. Madara Syväpuhdistava kasvonaamio tai Cattier Paris Kasvonaamio rasvaiselle iholle
- Silmänympäryvoide
 - Esim. Bybi Beauty Bright Eyed - Kirkastava silmänympäryvoide
- Kevyempi kasvovoide, halutessaan mattapinnan jättävä. Erillinen yövoide tai kasvoöljy halutessaan
 - Esim. Mádara Syväkosteuttava geeli, Avril Kasvovoide rasvoittuvalle iholle tai Taika Yövoide

3.8 Ikääntyvä iho

Ihon ikääntyminen johtuu sekä geneistä että ulkoisista tekijöistä, joita ovat muun muassa uv-säteily, tupakointi ja huono ravintoaineiden saanti. Jopa 80 % kasvojen ikääntymisestä voi johtua uv-säteilyn vaikutuksesta. Tämä valovanheminen näkyy muun muassa ihon ohentumisena, ryppyinä, kuivuutena, elastisuuden vähenemisenä ja pigmenttiläiskinä. Ihon ikääntymisessä epidermis ohenee hiukan, ihon kollageenissa tapahtuu laadullisia muutoksia ja elastaanin synteesi ihosta pienenee yli 70-vuotiailla. Elastiset säikeet alkavat hajota 50-60-vuotiaana.

Ikääntymistä ehkäisevien ihonhoitotuotteiden tavoitteena on ehkäistä kollageenin, elastaanin ja hyaluronihapon vähenemistä ihosta sekä lisätä kollageenin ja hyaluronihapon tuotantoa. Ikääntyneen ihon läpäisyeste on heikentynyt, jolloin iho on kuivempi ja aineet imeytyvät siihen helpommin. Tärkeitä ainesosia ikääntyvän ihon hoidossa ovat muun muassa antioksidantit (jotka neutralisoivat vapaita radikaaleja), ja uv-säteilyltä suojautuminen on paras keino ehkäistä ikääntymisen merkkejä.

Tuote-esimerkkejä Ruohonjuuren valikoimasta:

- Hellävarainen, mutta tehokas puhdistustuote
 - Esim. Whamisa Cleansing Oil tai Laponie of Scandinavia Milk Cleanser -puhdistusmaito
- Kuorinta, esim. ikääntymisen merkkejä ehkäisevä AHA-happo
 - Esim. Mádara Kirkastava kuorintanaamio
- Kasvovesi tai hoitoneste tarpeen mukaan, ikääntyessä iho muuttuu kuivemmaksi, joten kosteuttava on usein sopiva
 - Esim. PURE = BEAUTY Birch sap mist tai Whamisa Toner, original - uudistava kasvovesi
- Halutessaan seerumi ihon tarpeiden mukaan
 - Esim. Bybi Beauty Bakuchiol Booster tai Mádara Time miracle repair serum

- Halutessaan ihon tarpeisiin sopiva kasvonaamio
 - Esim. Evolve organic beauty Beauty Bio-Retinol Gold Mask
- Tehokosteuttava silmänympäryvoide
 - Esim. Mossa V LIFT Kiinteyttävä silmänympäryvoide
- Hieman täyteläisempi kasvovoide, erillinen yövoide ja kasvoöljy halutessaan
 - Esim. Mádara Time miracle -yövoide, Evolve organic beauty Multi peptide 360-kasvovoide tai Alteya Organics Ruusunmarjaöljy

3.9 Herkkä iho

Herkkä iho ei ole oma ihotyyppinsä, vaan mikä tahansa ihotyyppi voi olla herkkä. Herkkä iho reagoi esimerkiksi iholle laitettaviin aineisiin epätoivotusti ja siihen voi tulla helposti ihoirheitä. Herkän ihon taustalla voi olla monia syitä, ja yleensä syy onkin parasta selvittää ihotautilääkärin avulla. Oireet ovat kuitenkin samantapaisia: kutinaa, kirvelyä, polttelua ja kiristävää tunnetta iholla (etenkin jos iho on kuiva). Oireiden voimakkuus vaihtelee ja ne voivat olla jatkuvia tai ajoittaisia.

Herkän ihon hoidossa on tärkeää pyrkiä selvittämään oireiden syy ja välttämään sitä, jos mahdollista (kun oireita esim. tietyt kosmetiikan ainesosat). Perushoito koostuu jälleen puhdistuksesta, kosteutuksesta ja suojaamisesta. Yleisesti ottaen herkkäihoisten kannattaa suosia hellävaraisia puhdistustuotteita, kuoria iho hellävaraisesti (ei liian usein) ja vältellä esimerkiksi hajusteita tai tiettyjä säilöntäaineita, jos kokee niiden aiheuttavan reaktioita. Jos iho on todella herkkä, kannattaa kosmetiikkatuotteet testata ensin kyynärvarren iholla.

Tuote-esimerkkejä Ruohonjuuren valikoimasta:

- Laponie of Scandinavia on herkälle iholla suunnattu tuotesarja, jonka tuotteissa ei muun muassa ole hajusteita.
- Mossa Derma+ -tuotteet ovat suunnattu herkälle iholle. Sisältävät hajusteita.
- Kasvoöljyt, jotka sisältävät vain yhtä öljyä (esim. jojobaöljy) voivat olla hyvä valinta, jos iho reagoi useisiin aineisiin, jotka eivät kaikki ole tiedossa.

3.10 Vuodenaikojen vaikutus ihonhoitoon

Vuodenaikojen vaihtelu vaikuttaa kaikkien ihotyyppien hoitoon, vaikka perushoito pysyykin samana. Erityisen herkkiä vuodenaikojen vaihtelulle voivat olla kuiva iho ja herkkä iho.

Keväällä iho kaipaa kevyempi tuotteita ja ihoa kannattaa valmistaa kesän aurinkoa varten antioksidanttipitoisilla tuotteilla. Auringon uv-säteilyltä suojautuminen kannattaa aloittaa riittävän ajoissa. Uv-säteilyltä suojautumisesta lisää alempana.

Kesällä ihon hyvä puhdistus on erittäin tärkeää, sillä lämpö lisää hikoilua ja talineritystä. Kevyemmät tuotteet sopivat edelleen suurimmalle osalle ja antioksidanteista on hyötyä auringon uv-säteilyn vaikutuksia vastaan. Lisäksi kannattaa käyttää auringonsuojavoiteita ja after sun -tuotteita säännöllisesti.

Syksyllä iho on ihotyyppistä ja ihon peruskunnosta riippuen joko hyvässä kunnossa, kuiva ja mahdollisesti hilseilevä tai jopa oireilee epäpuhtauksien muodossa. Tuotteet kannattaa

tietenkin valita ihon kunnon mukaan. Kaikki ihotyypit hyötyvät syksyllä kuitenkin kirkastavista kuorinnoista ja energisoivista tuotteista.

Talvella kaikki ihotyypit hyötyvät hiukan täyteläisimmistä tuotteista ja viikoittaisesta kuorinnasta. Kovalla pakkasella iho kannattaa suojata hoitovoiteella, jos viettää pitkiä aikoja ulkona.

Auringon uv-säteilyltä suojautuminen on siis tärkeää kaikille ihotyypeille. Uv-säteily aiheuttaa ihossa tulehduksellisia muutoksia, punoitusta, pigmenttimuutoksia, ennen aikaista vanhenemista ja ihosyövän riskiä. Siltä suojautumiseen vaikuttavat monet yksilölliset tekijät, kuten ihon väri, palamisherkkyys ja ruskettumiskyky, ja kaikista herkimmin palavien onkin tarpeellista suojautua muita tarkemmin. Kukaan ei kuitenkaan ole suojassa auringonvalon aiheuttamalta ihon ennen aikaiselta vanhenemiselta. Lapset on syytä suojata auringolta tarkasti, sillä lapsen iho on herkkä ja auringon aiheuttamat vauriot silloin vakavimpia.

Auringon uv-säteily jaetaan UVA- ja UVB-säteilyyn, joista molemmat aiheuttavat ihon punoitusta ja palamista, mutta UVB-säteily aiheuttaa niitä todella paljon voimakkaammin. Ihon ruskettuminen ja punoitus syntyvät merkittävien solutason vaurioiden kautta, jotka eivät kaikki näy heti vaan osa pidemmän ajan kuluttua esimerkiksi valovanhemisena (UV-säteilyn iholle aiheuttamia vaurioita, jotka näkyvät ihon normaalin vanhenemisen lisäksi) ja ihosyöpinä sekä niiden esiasteina. Ruskettuminen on ihon reaktio UV-säteilyyn ja yritystä suojautua vaurioilta, joita syntyy jo ennen kuin iho alkaa punoittaa.

Uv-säteilyn voimakkuuteen, eli UV-indeksiin (UVI) vaikuttaa sijainti maapallolla, vuodenaika sekä vuorokaudenaika (auringon korkeus taivaalla). Säteilyn voimakkuus kasvaa mentäessä korkeammalle ja lumen takia, pilvisyys taas vähentää sitä, mutta ei poista kokonaan. Säteilyltä tarvitsee suojautua UV-indeksin ollessa 3 tai korkeampi, eli esimerkiksi Suomessa noin toukokuusta elokuuhun tulisi suojautua auringolta klo 10-17.

Auringonsuojatuotteiden uv-suojaa saadaan joko kemiallisten suoja-aineiden tai fysikaalisten suoja-aineiden avulla, joita EU:n lainsäädäntö sallii yhteensä noin kolmekymmentä. Kemialliset uv-suojat ovat synteettisesti valmistettuja kemikaaleja, jotka absorboivat uv-säteilyä voimakkaasti kaksoissidosten avulla. Ne ovat verrattain stabiileja, joten absorboitu energia vapautuu hitaasti. Fysikaaliset uv-suojat ovat mineraalipartikkeleita, jotka sekä absorboivat että heijastavat ja hajottavat uv-säteilyä. Yleisimmin käytetty fysikaalinen suoja-aine on titaanidioksidi (TiO₂). Toinen käytössä oleva fysikaalinen uv-suojat on sinkkioksidi.

Auringonsuojatuotteiden uv-suojan vahvuus kerrotaan aurinkosuojakertoimen eli SPF:n avulla. SPF kertoo ajan, jonka verran iho voi altistettuna auringonvalolle ilman palamista verrattuna suojaamattoman ihon palamisnopeuteen. Euroopan lainsäädännön mukaan SPF:n UVA ja UVB suojassa täytyy olla vähintään yksi osa UVA-suojaa kolmea osaa UVB-suojaa kohtaan. Aurinkosuojavoiteiden lisäksi auringolta suojautumisessa on ensisijaisesti tärkeää välttää liiallista altistusta keskipäivän voimakkaimman säteilyn aikaan ja käyttää fysikaalisen suojautumisen keinoja, kuten vaatteita ja aurinkolaseja. Aurinkosuojavoiteen tehon takaamiseksi se tulisi laittaa iholle 15-30 minuuttia ennen aurinkoon menoa ja sitä tulisi myös lisätä 15-30 minuuttia auringossa oleskelun alettua sekä parin tunnin välein ja aina uimisen jälkeen. Lisäksi voidetta tulisi levittää iholle riittävästi, voiteen lupaaman suojakertoimen (SPF) saamiseksi 2 mg/cm². Todellisuudessa lähes kukaan ei levitä iholleen kuin puolet tai neljännesosan tästä määrästä, joten voiteen, jonka suojakerroin on 15, kerroin on vain 3-4.

3.11 Yleisiä ihotauteja

Akne on talirauhasen karvatupessa esiintyvä tulehduksellinen ihotauti, jonka aiheuttamia oireita ovat komedot (eli mustapäät tai valkopäät), märkähäät ja näppylät. Yleisin aknea on murrosiässä, mutta sitä esiintyy myös aikuisiässä. Aikuisiän kroonistunut akne helpottaa yleensä vasta keski-ikäen jälkeen. Aknea esiintyy yleensä kasvojen, rintakehän ja selän alueella, mutta muuallakin kehossa, esimerkiksi käsivarsien alueella. Aknea aiheuttavat nykytiedon mukaan neljä toisistaan riippuvaa tekijää: lisääntynyt talineritys, muuttunut tai lisääntynyt bakteerikasvusto talirauhastiehyen alueella, talirauhastiehyen tukkeutuminen ja siihen liittyvä tulehdusreaktio. Lisäksi aknen syntyyn vaikuttavat myös geenit ja hormonaaliset tekijät (akne saattaa esimerkiksi pahentua ennen kuukautisia). Tärkein aknea aiheuttava bakteeri on *propionobacterium acnes*.

Aknen hoidossa kannattaa useimmiten konsultoida ihotautilääkärinä. Ihotautilääkäri voi määrätä aknen hoitoon paikallisvoiteita ja antibiootteja sekä suun kautta otettavia lääkkeitä tai hormonihoidoja (naispuoleisille potilaille) aknen vaikeustasosta riippuen.

Hellävarainen pesu riittävän usein ehkäisee akneihon liiallista rasvoittumista. Aknen hoidossa käytetään tuotteita, jotka sisältävät tulehdusta vähentäviä aineita, antimikrobisia aineita, kuorivia aineita (vähentämään ihohuokosten tukkeutumista) ja retinoideja. Tehokkain tapa hoitaa aknea on käyttää kaikkia edellä mainittuja aineita hoidossa yhtä aikaa tarpeen mukaan.

Salisyylihappo eli BHA-happo, kuten myös AHA-hapot, ovat komedolyttisiä (ihohuokosten tukkeutumista ehkäiseviä) ainesosia, jotka tukkeutumista ehkäisemällä vähentävät komedojen eli musta- ja valkopäiden määrää. Rasvaliukoisena ainesosana salisyylihappo on tehokkaampi aknen hoidossa kuin AHA-hapot, sillä se pystyy läpäisemään karvatupessa olevan talin. Salisyylihappo toimii myös tulehdusta ehkäisevänä ainesosana ja sopivassa pH:ssa (2-5) antimikrobisena ainesosana. Salisyylihappo voi isoissa pitoisuuksissa ärsyttää ihoa ja sen käytön kanssa kannattaa suojata iho uv-säteilyltä.

Teepuuöljy on kosmetiikkatuotteissa käytetty eteerinen öljy, jota käytetään aknen hoidossa. Lisäksi sillä on antimikrobisia ja tulehdusta ehkäiseviä ominaisuuksia.

Jotkin kosmetiikassa käytetyt aineet voivat olla komedogeenisiä eli ihohuokosia tukkivia. Se, mitkä aineet henkilöllä pahentavat/aiheuttavat aknea on kuitenkin yksilöllistä. Esi-merkkinä tällaisista yleisesti käytetyistä aineista ovat kookosöljy, butyleeniglykoli, kakaovoivo ja jotkin silikonit.

Ruusufinni eli rosacea puhkeaa yleensä 30-50 vuoden iässä, mutta voi esiintyä jo aiemmin nuoruusiän aknen yhteydessä. Ruusufinnin puhkeamisen syistä ei olla varmoja. Perintötekijöiden uskotaan vaikuttavan asiaan. Sen puhkeaminen on erittäin yksilöllistä, esimerkiksi auringonvalo tai kuuma sää voivat laukaista tai pahentaa oireita. Sen yleisimpiä oireita on poskien punoitus ja mahdollinen turvotus esimerkiksi hikoilun tai lämpötilan vaihteluiden yhteydessä. Punoitus häviää hitaammin kuin tavallinen punastuminen. Toinen yleinen oire on hiussuonten laajentuminen poskissa ja nenässä sekä joskus myös otsassa ja leuassa. Osalla potilaista esiintyy myös aknemaisia märkähäitä ja silmäoireita: esimerkiksi silmien kuivuutta ja luomitulehdusta.

Ruusufinnin hoidossa auringolta suojautuminen on suositeltavaa, kuten myös niiden asioiden välttäminen, joiden potilas on huomannut laukailevan tai pahentavan oireita. Kosmetiikkatuotteista kannattaa käyttää couperosa-iholle suunnattuja tuotteita tai vaihto-

ehtoisesti herkän ihon tuotteita, ja vaikeammissa tapauksissa konsultoida ihotautilääkäriä.

Atooppinen ekseema eli atooppinen ihottuma oireilee ihon kutinana, jatkuvasti toistuvana tai kroonisena tulehduksena iholla ja muun muassa punoituksen ja kutiavien papuloiden (kohoumien) esiintymisenä iholla. Se ei ole sama asia kuin kuiva ihotyyppi, mutta atooppista ihottumaa sairastavien potilaiden iho on kuiva. Lisäksi iho voi olla paksuhkon tuntuinen ja hilseillä lievästi.

Atooppisen ihon hoidossa on tärkeää pitää pesu hellävaraisena ja kosteuttaa ihoa usein. Suihkussa kannattaa käyttää suihkuöljyä tai perusvoidetta peseytymiseen saippuan sijaan. Iho kannattaa myös kuivata heti pesun jälkeen ja sen jälkeen voidella iho kosteusvoiteella. Paikallishoitona atopiaan voidaan käyttää kortisonivoiteita, ja lisäksi 1-2 kertaa päivässä perusvoidetta (ei samaan aikaan kortisonivoiteen kanssa). Auringonvalossa oleskelu kesäisin voi parantaa atopiapotilaan ihon kuntoa.

4 Luonnonkosmetiikka

Luonnonkosmetiikan ja ympäristöystävällisemmän kosmetiikan suosio on noussut viime vuosina. Aiheesta kiinnostuneet kuluttajat olettavat kosmetiikkatuotteittensa olevan eläinkokeettomia, kierrätettäviin pakkauksiin pakattuja ja kestävästi tuotettuja. Osa kuluttajista uskoo luonnonkosmetiikan olevan turvallisempaa ja tehokkaampaa kuin synteettinen kosmetiikka. EU:ssa luonnonkosmetiikkaa kuten kaikkea muutakin kosmetiikkaa säädellään EU:n kosmetiikkalainsäädännöllä. Kaikkien ainesosien ja tuotteiden, niin synteettisten kuin luonnollisten täytyy noudattaa samoja vaatimuksia turvallisuudesta ja esimerkiksi pakkausmerkintöihin ja markkinointiin liittyviä säädöksiä.

Kosmetiikan ainesosat voivat siis olla joko synteettisiä tai luonnosta saatuja. Synteettisessä kosmetiikassa näitä käytetään yleensä sekaisin. Luonnonkosmetiikan ainesosat ovat luonnosta saatuja muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta. Aineen alkuperä ei vaikuta sen tehokkuuteen, eikä kaikki luonnonkosmetiikassakaan käytettyjä ainesosia olisi edes kestävästi mahdollista hankkia luonnosta. Joitakin ainesosia voidaan tuottaa synteettisesti laboratoriossa ympäristöystävällisemmin kuin kasvattaa luonnossa, ja ne ovat täysin identtisiä alkuperästä riippumatta. Lisäksi luonnonkosmetiikassa kiinnitetään huomiota ainesosien, valmistuksen ja koko tuotteen elinkaaren ympäristöystävällisyyteen. Jotkin kosmetiikkatuotteet saattavat väittää olevansa kemikaalivapaita. Tämä ei kuitenkaan ole totta, sillä kaikki asiat tässä maailmassa koostuvat kemikaaleista.

Kosmetiikassa voidaan käyttää myös luomuraaka-aineita. Vaikka luomuraaka-aineiden käyttäminen on yleistä luonnonkosmetiikassa, kaikki luonnosta saadut raaka-aineet eivät ole automaattisesti luomua. Osalla luonnonkosmetiikkaa sertifioivista tahoista on oma sertifikaatti luomukosmetiikalle.

Luonnonkosmetiikka voi aiheuttaa yhtä lailla esimerkiksi allergiaa kuin synteettinen kosmetiikka. Esimerkiksi luonnonkosmetiikassa hajusteina käytettävät eteeriset öljyt voivat aiheuttaa allergiaa tai ärsyttää ihoa. Lisäksi pieni sallittujen säilöntäaineiden määrä voi aiheuttaa valmistajille ongelmia löytää sopiva valmiste ehkäisemään mikrobien kasvua tuotteessa.

Luonnonkosmetiikan sertifikaatteja on useita. Ruohonjuuren valikoimasta löytyy esimerkiksi COSMOS, FI Natura, the Soil Association, BDIH, NaTrue, Cosmebio ja Ecocert sertifi-

oituja tuotteita. Sertifikaattien kriteereissä on paljon yhtäläisyyksiä, mutta myös eroja. COSMOS-standardin tavoitteena on yhdenmukaistaa sertifiointikriteerejä ja monet sertifiointitahoista käyttävätkin nykyään sen kriteerejä.

Yhteistä eri sertifikaattien kriteereille on muun muassa eläinkokeiden kieltö (kielletty myös EU:n kosmetiikkalainsäädännössä nykyään), eläinperäisistä ainesosista vain eläimiä vahingoittamatta saatujen ainesosien salliminen (esim. hunaja, lanoliini), vaatimukset ympäristöystävällisistä tuotantomenetelmistä (esim. vihreän kemian periaatteet, tietyt muokausmenetelmät kielletty), vaatimukset mahdollisimman vähäisistä tai kierrätettävistä pakkausmateriaaleista ja vain tiettyjen synteettisesti tuotettujen raaka-aineiden sallinta (esim. muutamien säilöntäaineiden kuten bentsoehappo). Yleisimmät luonnonkosmetiikassa kielletyt ainesosat ovat mineraaliöljyt, synteettiset väriaineet, silikonit, kemialliset auringonsuoja-aineet ja synteettiset hajusteet.

Luonnonkosmetiikassa, kuten muussakin kosmetiikassa, käytetyt ainesosat löytyvät tuotteen INCI-listasta. Aineet merkataan järjestyksessä määrän mukaan ja aine, jota on eniten, tulee ensimmäisenä. Aineet, joita on alle 1 % voivat olla missä vain järjestyksessä. Aineiden INCI-nimet eivät aina varsinkaan tavalliselle kuluttajalle sano suoraan mitään siitä, mitä aine tuotteessa tekee. Ainesosien funktioita kosmetiikkatuotteessa voi tarkistaa joko EU:n CosIng-hakusivustolta tai suomenkielisestä Incihausta. Kumpaakin sivustoon löydät linkit oppaan lopusta.

4.1 Muutamia mielenkiintoisia luonnonkosmetiikassa käytettäviä ainesosia

Glyseriini on erittäin yleisessä käytössä oleva kosteuttava ainesosa kosmetiikassa. Humektanttina se sitoo vettä iholle ja sillä on myös ihoa hoitavia ja pehmentäviä ominaisuuksia.

Bakuchioli on kasvipiperäinen ainesosa, jonka on todettu toimivan valovanhememisen hoidossa samaan tapaan kuin retinoli eli A-vitamiini. Se on hellävaraisempi iholle kuin retinoli, joka voi helposti ärsyttää ihoa ja herkistää sen auringonvalolle. Retinoli ei ole sallittu ainesosa luonnonkosmetiikassa, joten bakuchioli on hyvä luonnollinen vaihtoehto ikääntyvän ihon hoidossa.

C-vitamiini eli askorbiinihappo on tehokas antioksidantti ja ihoa hoitava aine, jota käytetään paljon esimerkiksi seerumeissa.

Kehäkukka on perinteisesti käytetty rauhoittava yrtti, joka toimii kosmetiikassa ihoa hoitavana ainesosana. Se voi aiheuttaa allergiaoireita henkilöille, jotka ovat allergisia mykerökukkaisille kasveille, esimerkiksi kamomillalle.

Aloe vera on yksi yleisimmin käytetyistä kasvipiperäisistä ainesosista. Se on ihoa hoitava ainesosa, joka rauhoittaa tehokkaasti esimerkiksi auringon polttamaa ihoa.

Arganöljy saadaan *Argania spinosa* puun hedelmistä. Sen sisältämä linolihappo tukee ihon omaa keramidien tuotantoa ja se toimii myös tehokkaasti suojaavana kerroksena estämässä kosteuden haihtumista iholta.

Jojobaöljy saadaan kylmäpuristamalla *Simmondsia chinensis* pensaan siemenistä. Tätä ihoa hoitavaa ja pehmentävää ainetta käytetään kosmetiikassa laajasti niin hoito- kuin ehos- tustuotteissakin.

Hyaluronihappo on tehokas humektantti, joka pystyy sitomaan tuhatkertaisesti painonsa verran vettä. Se toimii parhaiten kosteammassa ilmastoissa.

Lanoliini on tehokas ihoa pehmentävä ja hoitava ainesosa, jota saadaan esimerkiksi lampanvillaravasta eläimiä vahingoittamatta.

5 Kosmetiikka-allergia

Allergia tarkoittaa poikkeavaa tapaa, jolla elimistö reagoi erilaisiin aineisiin eli allergeeneihin. Allergia voi olla joko välitöntä, jolloin oireet tulevat nopeasti altistumisen jälkeen, tai viivästynyttä, jossa oireiden ilmentymisessä voi kestää tunteja tai jopa vuoro-kausia. Kosmetiikan aiheuttama allergia on useimmiten allergista kosketusihottumaa eli ihon tulehdusta. Allerginen kosketusihottuma voi olla tyypiltään joko hidasta tai nopeaa allergiaa. Hidas reaktio oireilee kutinana, jonka jälkeen ilmestyy punoitusta, hilseilyä ja lievää turvotusta. Nopea reaktio oireilee kosketuskohtaan tulevana kutinana, punoituksena ja nokkospaukamina. Paukamet häviävät 15-30 minuutissa. Uusiutuessaan usein oireista voi kehittyä pitkäaikaisempi ihottuma. Itsehoitona kosketusihottumalle suositellaan allergeenin välttämistä mahdollisuuksien mukaan ja hydrokortisonivoidetta, joka nopeuttaa ihottuman paranemista. Esimerkiksi hajusteille allergisen henkilön kannattaa välttää hajustettua kosmetiikkaa.

Kosmetiikan aiheuttamia allergiaoireita esiintyy noin 2-10 prosentilla ihmisistä. Omalle iholle sopimaton kosmetiikka voi aiheuttaa myös vain ärsytysreaktion, esimerkiksi punoitusta ja kihelmöintiä. Se, onko kyse kosmetiikan aiheuttamasta allergiasta, selvitetään lääkärin määräämillä epikutaanitestillä eli lapputesteillä. Hajusteet ovat suurin allergiaa aiheuttava ainesosaryhmä, seuraavana tulevat hiusvärit ja säilöntäaineet (erityisesti formaldehydiä vapauttavat). Kosmetiikan raaka-aineille voi olla allerginen tai herkistyä riippumatta siitä, ovatko ainesosat synteettisesti tuotettuja vai luonnollisia.

Tuoksuyliherkkyys tarkoittaa poikkeavaa reagoitua tavallisiin elinympäristön tuoksuihin ja hajuihin, esimerkiksi hajuvesiin tai tupakansavuun. Se on eri asia kuin hajusteallergian aiheuttama kosketusihottuma. Tuoksuyliherkkyyden oireet ovat yleensä nopeasti ohi meneviä. Niitä ovat esimerkiksi kasvojen punoitus, silmäoireet, kuten silmien vuotaminen, yskä ja nuha sekä nenän kutina ja vuotaminen. Ne aiheutuvat yleensä tavanomaisista tuoksuista ja hajusta, jotka eivät aiheuta ongelmaa suurimmalle osalle ihmisistä.

6 Muuta luettavaa ja linkkejä

Jos aihe kiinnostaa jo alun perin tai tämä opas on herättänyt mielenkiintosi, tässä muutama kirja mahdolliseksi lisälukemiseksi:

- Una Nuotio, Kerro kerro kuvastin
 - Laaja kattaus selkeästi kirjoitettua tietoa ihonhoidosta, vartalonhoidosta, ehostuksesta ja kosmetiikan raaka-aineista
- Virve Fredman, Täydellinen iho
 - Mukaansatempaava kirja ihonhoidosta, paljon tietoa korealaisesta kosmetiikasta
- Katja Kokko, Kuulaan kaunis: korealainen ihonhoito
- Katja Kokko, Aidosti kaunis: lempeän tehokasta ihonhoitoa
- Amarjit Sahota, Sustainability: How the Cosmetics Industry is Greening Up

- Mielenkiintoista tietoa luonnonkosmetiikasta ja kosmetiikka-alan kestävydestä

Linkejä:

<https://incihaku.fi/>

<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/index.cfm?fuseaction=search.simple>