



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Suomen apteekeissa myytävät Bottega Verden kosmetiikkatuotteet

Ansio, Vilma

2014 Tikkurila



Laurea-ammattikorkeakoulu
Tikkurila

Suomen apteekeissa myytävät Bottega Verden kosmetiikkatuotteet

Vilma Ansio
Kauneudenhoitoalan ko.
Opinnäytetyö
Joulukuu, 2014

Vilma Ansio

Suomen apteekeissa myytävät Bottega Verden kosmetiikkatuotteet

| | | | |
|-------|------|-----------|----|
| Vuosi | 2014 | Sivumäärä | 52 |
|-------|------|-----------|----|

Opinnäytetyö oli toimeksianto luontaiskosmetiikkaa myyvältä Bottega Verde- yritykseltä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa raaka-aineselvitys, jossa perehdyttiin Bottega Verden Suomen apteekeissa myynnissä olevien tuotteiden raaka-aineiden funktioihin ja toimintaperiaatteisiin. Opinnäytetyön teoriaosuudessa kerrottiin myös luonnosta peräisin olevien aktiivisten ainesosien kosmeettisista hoitomahdollisuuksista erilaisilla ihotyypeillä kolmen erilaisen Bottega Verden ihonhoitosarjan kautta. Teoriaosuudessa perehdyttiin myös apteekkikosmetiikkaan sekä apteekkien erityispiirteisiin jakelukanavana sekä ostopaikkana. Teoriaosuudessa selvitettiin lyhyesti myös ihon rakennetta sekä aineiden imeytymistä ihoon, jotta erilaisten ainesosien toimintaa ja hoitovaikutuksia olisi helpompi ymmärtää. Opinnäytetyön tarkoituksena oli koota mahdollisimman kattava ja selkeä raaka-aineselvitys, jota on helppo lukea ja käyttää jatkossa.

Opinnäytetyö tehtiin kirjallisuusselvityksenä ja siinä todettiin, että luonnosta peräisin olevilla ainesosilla on monia ihoa hyödyttäviä vaikutuksia niiden pitoisuuksista ja tuotteen muista ainesosista riippuen. Työn toiminnallinen osuus koostui erillisestä apteekkeihin koottavasta raaka-aineoppaasta. Raaka-aineopas sisälsi kasvipöytäisten aktiivisten ainesosien kasvi- ja yrtti-pankin sekä tietoa ainesosien toimintaperiaatteista ja hoitovaikutuksista erilaisilla ihotyypeillä. Raaka-aineselvityksen tarkoituksena on auttaa asiakaspalvelutilanteissa sekä toimia myyjien ammattiosaamisen ja perehdytyksen tukena apteekeissa ja toimeksiantajan yrityksessä.

Asiasanat: Iho, ihonhoito, raaka-aineet, luonnonaineet, apteekit

Vilma Ansio

Bottega Verde's cosmetic products sold in Finnish pharmacies

| Year | 2014 | Pages | 52 |
|------|------|-------|----|
|------|------|-------|----|

This thesis was assigned by Bottega Verde, a company selling natural cosmetics. The purpose of this thesis was to produce a raw material report, which concentrated on the functions of the raw materials used in the Bottega Verde's products sold in the Finnish pharmacies. The theoretical part of the thesis also described the active and naturally occurring ingredients as well as their cosmetic treatment options for different skin types through three different Bottega Verde's skin care lines. The theoretical part also discussed cosmetics sold at pharmacies and specific features of pharmacy as regards distribution channel and place of sales. The theoretical part also briefly examined the structure of the skin and dermal absorption of cosmetic ingredients so that the functions and effects of different ingredients would be easier to understand. The purpose was to write a sufficiently comprehensive and explicit raw material report, which is easy to read and use in the future.

The thesis was conducted as a literature review and it was found that the naturally occurring ingredients have many beneficial effects to the skin depending on their concentrations and the other ingredients in the product. The functional part of the thesis consisted of a separate raw material guide for the pharmacies. The raw material guide contained a plant and herbal bank of the naturally occurring active ingredients, as well as information about the functions and effects of the ingredients in different types of skin. The purpose of the raw material report is to assist in customer service situations and to support the sales assistants' professional skills and the induction of new employees.

Keywords: Skin, skin care, raw materials, natural materials, pharmacies

Sisällys

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Johdanto | 6 |
| 2 | Toimeksiantajan esittely | 7 |
| 3 | Apteekkikosmetiikka | 8 |
| 4 | Kosmeseuttiset tuotteet | 11 |
| 5 | Ihon rakenne | 12 |
| 6 | Aineiden imeytyminen ihoon | 14 |
| 7 | Aktiiviset raaka-aineet | 16 |
| 8 | Aktiivisten raaka-aineiden funktioita ja toimintaperiaatteita | 17 |
| 8.1 | Pehmentävät aineet | 17 |
| 8.2 | Ihoa kosteuttavat aineet | 18 |
| 8.3 | Ihoa hoitavat aineet | 20 |
| 8.4 | Keratolyttiset aineet | 21 |
| 8.5 | Antioksidantit | 22 |
| 9 | Tuotesarjojen aktiiviset raaka-aineet ja kosmeettiset hoitomahdollisuudet | 23 |
| 9.1 | Herkkä ja kuiva iho | 23 |
| 9.2 | Herkän ja kuivan ihon hoito Aloe- sarjan ainesosilla | 24 |
| 9.3 | Rasvainen ja sekaiho | 27 |
| 9.4 | Rasvaisen ja sekaihon hoito Pure Skin- sarjan ainesosilla | 28 |
| 9.5 | Ikääntynyt iho | 31 |
| 9.6 | Ikääntyneen ihon hoito laluronplus- sarjan ainesosilla | 32 |
| 10 | Projektin toiminnallinen osuus | 35 |
| 11 | Pohdinta | 36 |
| | Lähteet | 39 |
| | Kuvat | 43 |
| | Taulukot | 44 |
| | Liitteet | 45 |

1 Johdanto

Opinnäytetyössä pohdittiin apteekkikosmetiikan erityispiirteitä, apteekkia jakelukanavana sekä apteekkibrändin rakentumista. Suomessa apteekkikosmetiikan mainonta ja myynti on viime vuosina kasvanut nopeassa tahdissa ja nykyään apteekeissa myydään kosmetiikkaa enemmän kuin koskaan aiemmin. Apteekkikosmetiikan myynnin kasvu näkyy myös siellä tarjottavien tuotesarjojen määrässä, sillä valikoimista löytyy usein kymmenittäin kosmetiikka-merkkejä.

Opinnäytetyö oli toimeksianto luontaiskosmetiikkaa myyvältä Bottega Verde- yritykseltä. Yritys laajensi keväällä 2013 myyntiään valikoituihin apteekkeihin ja opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa raaka-aineselvitys, jossa selvitettiin Bottega Verden apteekeissa myytävien tuotteiden raaka-aineiden funktioita ja toimintaperiaatteita sekä kerrottiin aktiivisten ainesosien kosmeettisista hoitomahdollisuuksista erilaisilla ihotyypeillä. Aktiiviset raaka-aineet tarkoittavat tässä opinnäytetyössä sellaisia ainesosia, joilla on merkitystä tuotteen lupaaman hoitotuloksen saavuttamisessa ja ihon kunnon parantumisessa. Bottega Verden tuotteissa on paljon luonnosta peräisin olevia aktiivisia ainesosia ja suurin osa raaka-aineselvityksen ainesosista on peräisin, tai niitä on mahdollista saada luonnosta.

Opinnäytetyön raaka-aineselvityksessä perehdyttiin Bottega Verden tuotteisiin kahdesta eri näkökulmasta. Ensimmäisessä näkökulmassa aktiivisia ainesosia lähestyttiin niiden funktioiden ja toimintaperiaatteiden perusteella ja annettiin esimerkkejä kuhunkin toiminnalliseen ryhmään. Toisessa näkökulmassa perehdyttiin kolmeen eri tuotesarjaan ja niiden sisältämiin aktiivisiin ainesosiin sekä niiden kosmeettisiin hoitomahdollisuuksiin iholla. Samalla tarkasteltiin näiden kolmen ihotyypin erityispiirteitä. Käsiteltäviä Bottega Verden kosmetiikkasarjoja olivat Aloe-, Pure Skin- sekä laluronplus- tuotesarjat. Raaka-aineselvityksen tarkoituksena on auttaa asiakaspalvelutilanteissa ja toimia myyjien ammattiosaamisen tukena sekä antaa tärkeää tietoa raaka-aineista ja niiden toimintaperiaatteista tuotteissa. Raaka-aineselvityksen tarkoituksena oli koota eri tuotesarjojen aktiivisia raaka-aineita niin, että asiakaspalvelutilanteessa selvityksestä on helppo tarkistaa erilaisten ainesosien vaikutuksia ja ominaisuuksia iholla. Selvitystä on mahdollista käyttää jatkossa myös Bottega Verden uusien työntekijöiden tuotteisiin perehdyttämiseen.

Teoreettisessa viitekehyksessä selvitettiin myös ihon anatomiaa ja kosmeettisten aineiden imeytymistä ihoon. Ihon anatomia ja kosmeettisten aineiden imeytymisen ymmärtäminen on tärkeää, jotta erilaisten ihotyyppien erityistarpeet sekä raaka-aineiden erityispiirteet osataan ottaa huomioon. Raaka-aineselvityksen lopussa on liitteenä ote kasvi- ja yrttipankista, jossa on kerrottu Bottega Verden muiden apteekkituotteiden aktiivisten ainesosien ominaisuuksia ja vaikutustapoja ihossa. Bottega Verden tuotteet sisältävät paljon aktiivisia ainesosia ja yrityk-

sen arvoihin kuuluu luonnollisuus ja hyvinvointi, pohjautuen luonnon omiin aktiiviraaka-aineisiin.

Raaka-aineselvityksen pohjalta toteutettiin erillinen apteekkeihin koottu opas, jonka tarkoituksena on auttaa apteekkien asiakaspalvelutilanteissa ja toimia myynnin tukena. Raaka-aineopas antaa tärkeää tietoa Bottega Verden tuotteista ja raaka-aineista. Apteekeissa ei ole yrityksen omaa henkilökuntaa kertomassa tuotteista ja siksi toimiva ja informatiivinen raaka-aineopas on tärkeä osa myynninedistämistä.

Idea opinnäytetyöhön tuli Bottega Verden toimitusjohtajalta ja aihe valittiin, koska sille oli tarvetta yrityksessä. Raaka-aineselvityksen suunnittelu ja toteutus kuulosti haastavalta, mutta samalla mielenkiintoiselta ja opettavaiselta tehtävältä. Apteekki on nopeasti kasvava myyntikanava ja apteekkikosmetiikkaan liittyy tunnistettavia erityispiirteitä, jotka tekevät siitä kosmetiikkamarkkinoilla erityisen. Tästä syystä apteekkikosmetiikkaa haluttiin tarkastella opinnäytetyössä.

2 Toimeksiantajan esittely

Bottega Verde perustettiin Italian Toscanassa yli 40 vuotta sitten vuonna 1972. Ensimmäinen yrttikauppa sijaitsi Italian maaseudulla. Bottega Verden tavoitteena on tuottaa ja myydä laadukasta kosmetiikkaa luonnon omiin raaka-aineisiin perustuen. Vuonna 2010 Bottega Verden myymälöitä oli maailmalla 350 ja erilaisia tuotteita yli 900. Tuotteista löytyy yli 300 aktiiviraaka-ainetta, jotka ovat tulosta tarkasta tutkimustyöstä. Bottega Verde valmistaa omat tuotteensa Italiassa omissa tehtaissaan. Yritys julkaisee yli 100 uutta innovatiivista tuotetta vuosittain. (Suomen Luontaiskosmetiikka Oy 2010.)

Bottega Verden tuotteiden maahantuojana toimii Suomen Luontaiskosmetiikka Oy. Yrityksen myymälä löytyy Helsingin keskustasta ja tuotteita myydään myös valikoiduissa apteekeissa ja verkkokaupoissa sekä yrityksen omassa verkkokaupassa. Kuvassa yksi on Bottega Verden logo. (Suomen Luontaiskosmetiikka Oy 2010.)



Kuva 1: Bottega Verden logo

3 Apteekkikosmetiikka

Apteekkien huono kate ja voittojen pienentyminen ovat vaikuttaneet apteekkien tuotevalikoiman laajentumiseen. Apteekkariliiton mukaan lääkkeiden vaihto- ja viitehintajärjestelmän johdosta katteet ovat alentuneet. Tuotevalikoimien laajentumiseen on vaikuttanut myös se, että käsikauppalääkkeiden hinnat ovat pysyneet lähes samalla tasolla jo kymmenen vuotta. Pärjätäkseen apteekkien on pitänyt laajentaa valikoimaansa myös kosmetiikkaan ja luontais-tuotteisiin ja apteekeissa myydäänkin kosmetiikkaa enemmän kuin koskaan aiemmin, joka näkyy myös valikoimien laajuudessa. (Apteekkien kate kehno 2014.) Valikoimista löytyy nykyään perusvoiteiden lisäksi usein kymmenittäin eri kosmetiikkamerkkejä (Heiskanen 2014).

Jakelukanavana apteekki tarjoaa mahdollisuuden kosmetiikkaostoksiin myös pienillä paikkakunnilla, sillä niistä ei usein löydy suuria marketteja tai tavarataloja, joista on mahdollista ostaa väri- tai ihonhoitokosmetiikkaa. Apteekkien valikoimissa on usein myös harvinaisempia tuotemerkkejä, joita ei myydä ruokakaupoissa tai marketeissa. (Kauneutta apteekin hyllyltä 2011.)

Apteekkariliiton vuosikatsauksesta (2013, 18) selviää, että vuonna 2013 suomessa oli 816 apteekkia ja lähes joka kunnasta löytyi vähintään yksi apteekki (Apteekkariliitto 2013, 18). Vuonna 2013 kosmetiikkamarkkinat kasvoivat suomessa lähes 2 % kokonaismarkkinoiden ollessa 420 miljoonaa euroa. Tuoteryhmistä eniten kasvoivat hygieniatuotteet 6 %. Kokonaismarkkinoista tuoteryhmien osuudet olivat hiustenhoito 31 %, ihonhoito 26 %, hygienia 22 %, väri-kosmetiikka 17 % sekä tuoksut ja parfyymit 5 %. Jakelukanavista eniten kosmetiikkamyyntiä kasvattivat apteekit, joissa kasvua tapahtui lähes 10 %. (Kosmetiikka- ja pesuainemarkkinat vakaat.)

Vuonna 2011 apteekkien myynnistä 93 % tuli lääkkeistä ja loput seitsemän prosenttia muusta apteekin valikoimasta. Erot apteekkien välillä olivat suuria ja esimerkiksi Yliopiston apteekeissa kosmetiikan osuus oli alle 5 %. Kosmetiikan myynnillä oli kuitenkin jo silloin vaikutusta apteekkien talouteen. (Kauneutta apteekin hyllyltä 2011.) Apteekkariliiton 2013 vuosikatsauksessa ennuste apteekkien myynnistä jakautui seuraavasti: reseptilääkkeet 79 %, itsehoitolääkkeet 14 % ja muu myynti 7 %, johon myös kosmetiikka kuuluu (Apteekkariliitto 2013, 15). Alkuvuodesta 2014 L'Oréal myi apteekkikosmetiikkaa yli kymmenen prosenttia enemmän verrattuna edelliseen vuoteen (Heiskanen 2014).

Apteekkikosmetiikan erityispiirteitä

Erot apteekkikosmetiikan ja markettikosmetiikan välillä löytyvät usein raaka-aineista ja markkinoinnista. Osa apteekkikosmetiikasta valmistetaan samoissa tehtaissa kuin lääkkeet,

jolloin raaka-aineiden puhtaus ja laatu on turvattu. Apteekissa myytävät kosmetiikkatuotteet ovat usein pelkistettyjä visuaaliselta ilmeeltään sekä sisällöltään. Pakkaukset ovat yksinkertaisia eikä tuotteita markkinoida luksuksella tai koristeellisuudella. Apteekkikosmetiikkaa markkinoidaan terveydellä ja hyvinvoinnilla, kun muulla kosmetiikalla pyritään vetoamaan tunteisiin. (Kopola 2009.) L'Oréalin osastonjohtaja Minna Martikainen kertoo City lehden ”Brändätään: apteekki” -artikkelin haastattelussa, että brändäämisessä korostetaan apteekkikosmetiikan olevan tehokasta, testattua ja ihonhoitoon soveltuvaa. Markkinoinnissa painotetaan luonnollisuutta ja turvallisuutta, joka vetoaa kuluttajiin. Moni uskookin lääketieteellisesti tutkittujen tuotteiden terveyttä edistävään vaikutukseen. (Järvinen 2011.) Monet apteekkien tuotteet ovat myös ihotautilääkäreiden tai Allergia- ja astmaliiton suosittelemia ja apteekeista ostetaan yhä enemmän terveyttä ja hyvinvointia edistäviä tuotteita (Räty 2014).

Apteekkien puoleen käännetään kosmetiikkaostoksissa usein silloin, kun ihossa on jotain ongelmia. Allergiat, ihon herkkyys tai epäpuhtaudet ovat tilanteita, joissa apteekkien herkkäihoisille suunnatut yleensä hajusteettomat tai hypotuoksuiset tuotteet koetaan luotettavana. Kosmetiikan raaka-ainetietoisuus ja allergiat ovat lisääntyneet ja siksi apteekki koetaan turvallisena ja luotettavana ostopaikkana. Tämä näkyy myös erikoistuotteiden määrässä. Kysyntä innostaa lääketehaita valmistamaan uusia apteekkisarjoja. Lääkkeet jakavat apteekeissa hyllytilan kosmetiikkatuotteiden kanssa. (Kopola 2009.) Vaikka apteekkien kosmetiikan myyntiluvut voivat tuntua vähäisiltä hyllytilaan nähden, kosmetiikkatuotteiden esillepano vaatii runsaasti tilaa, koska sarjoissa on paljon erilaisia tuotteita. Kosmetiikkapakkaukset vievät enemmän tilaa, koska ne ovat usein isompia lääkepakkauksiin verrattuna. (Kauneutta apteekin hyllyltä 2011.)

Talouselämän ”Apteekin kautta kaulalle” artikkelissa todetaan, että turvallisuuden kaipuu kasvattaa kosmetiikkakauppaa apteekeissa hurjaa vauhtia. Kosmetiikkamarkkinoilla vaikuttaa samanaikaisesti monta trendiä, jotka suosivat kosmetiikan hankkimista apteekista. Ihon suojaamisen tarve on kaupunkielämässä tärkeää, sillä ilmansaasteet, stressi ja aurinko kuluttavat ihoa. Myös vanhenemisen merkkejä sekä erilaisia yliherkkyyksiä vähentävät tuotteet ovat tärkeitä. Artikkelista selviää, että L'Oréalin teettämän selvityksen mukaan yli 40 % suomalaisista naisista pitää itseään herkkäihoisena. Allergiat ja ihottumat vaikuttavat tuotteiden valintaan ja myös erilaisilla sairauksilla voi olla vaikutusta ihonhoitotuotteiden valinnassa. Antibiootit voivat ärsyttää ihoa ja erilaiset kauneusleikkaukset ja ihon laserhoito vaativat myös omat hoitotuotteensa herkistyneelle iholle. Apteekkien kosmetiikkatuotteiden myyntiä kasvattaa myös pelko haitallisista tai jopa myrkyllisistä ainesosista. Apteekkien henkilökunnalla on usein perustietämystä ihon toiminnasta ja asiantuntijan suosittelema tuote saattaa tuntua turvallisemmalta. Taantuman aikaan myyntiä kasvattaa se, että apteekkikosmetiikka koetaan edullisempana vaihtoehtona luksuskosmetiikalle. (Heiskanen 2014.)

Pharmacy Postin artikkelissa "Health and beauty soars" todetaan, että Kanadan apteekeissa on nähtävillä kaikki perinteiset tavaratalojen kauneusosastojen tunnusmerkit, kuten iholle suotuisa valaistus, kosmetiikkatuotesaarekkeet, lukuisat testerit ja palvelualtis henkilökunta. Myymälät ja tuotteiden esillepanot houkuttelevat uusilla lupaavilla tuotteillaan naisia viipymään myymälöissä ja strategia näyttää toimivan. Asiakkaat käyttävät enemmän rahaa apteekeissa kuin koskaan aiemmin ja yhä useampi nainen ajattelee apteekkia kosmetiikan ostopaikkana. (Felix & Stuart 2006, 18.) VMP- Interiorin terveyden ja hyvinvoinnin ammattilaisille suunnatussa Neliö- lehden "Funktionaalisuus jyrää apteekeissa" haastattelussa brändiasiantuntija Lisa Sounio kertoo olevansa turhautunut apteekkeihin Suomessa. Niiden suunnittelu tuntuu hänen mielestään pysähtyneen funktionaalisuuden yliarvostukseen. Apteekeista ostetaan parantavia aineita ja parantuminen on kokonaisvaltainen kokemus. Visuaalinen kauneus ja käytetyt värit voivat tuoda hyvää oloa ja koska parantumiseen vaikuttaa moni asia, niihin pitäisi myös kiinnittää huomiota. "Funktionaalisuus ei ole kauneuden vastakohta" Sounio huomauttaa artikkelissa. Hän kehottaa apteekkareita pohtimaan pieniä asioita, kuten valaistusta ja aina toistuvia samanlaisia valkoisia hyllyjä. Näitä asioita muuttamalla apteekeista tulee viihtyisämpiä paikkoja asioida. (Korpi- Kyyny 2014, 8.)

Pharmacy Postin artikkelissa "Building a Better Beauty Section" kerrotaan, että Kanadassa osa apteekeista on liittänyt valikoimiinsa designer ihonhoitotuotteita, kosmetiikkaa sekä hajuvesiä, jotta asiakkaiden on helppo ostaa perinteisten apteekkituotteiden ohella myös esimerkiksi Chanelin hajuvettä. Kauneusneuvojat voivat keskustella asiakkaiden kanssa myymälän kaikista tuotteista toisin kuin tavarataloissa, joissa myyjät on sidottu vain yhteen tuotelinjaan. Joillekin asiakkaille nämä myymälät ovatkin ensisijaisesti kosmetiikkamyymlöitä ja vasta toissijaisesti apteekkeja. Apteekkien on mahdollista näin ollen kasvattaa markkinaosuuttaan. Kauneus ja farmasia kulkevat apteekeissa rinnakkain: "Pharmacy helps you feel better on the inside, and the Beauty Boutique helps you feel better on the outside" artikkelissa todetaan. Monet tuotteet on suunniteltu toimimaan yhdessä reseptilääkkeiden kanssa. Asiakas voi ostaa esimerkiksi aknen hoitoon tarkoitetun reseptilääkkeen yhteydessä hoitoa täydentävän puhdistustuotteen. (Green 2006, 16.)

Kosmetiikkamarkkinoilla apteekki on jakelukanavana samanaikaisesti sekä haaste että mahdollisuus. Apteekkiin tullaan harvoin pelkästään kosmetiikkaostoksille, mutta toisaalta lääkeliikkeen yhteydessä on helppoa ostaa tarvittavat ihonhoitotuotteet. Asiakas palaa todennäköisesti myös uudestaan apteekkiin kosmetiikkaostoksille, sillä apteekin imago turvallisena ostopaikkana on korkea. (Orion Pharma 2013.)

4 Kosmeseuttiset tuotteet

Kosmeseuttinen on käännetty englanninkielisestä sanasta ”cosmeceutical”. Termiä on vaikea suomentaa, eikä sille ole olemassa virallista käännöstä. Kosmetiikka-alalla käytetään kuitenkin jonkin verran suoraa käännöstä kosmeseuttinen tuote. Termin suomentamista pohdittiin yhdessä Kotimaisten kielten keskuksen kanssa ja ongelma suorassa käännöksessä heidän mielestään on se, että termi ei aukea tavalliselle kuluttajalle eikä kerro sen tarkoituksesta juuri mitään. Kotimaisten kielten keskukselta pohdittiin, olisiko ”hoitavampi kuin tavallinen tuote” parempi termi määrittelemään ”cosmeceutical” -tuotteita. Tämä termi kertoo hyvin tuotteen tarkoituksesta, mutta sitä on melko vaikea käyttää ja se tuntuu liian pitkältä määritelmältä kuvaamaan kyseistä tuoteryhmää. Tästä syystä opinnäytetyössä käytetään sanaa kosmeseuttinen kuvailemaan tavallista kosteusvoidetta hoitavampaa tuotetta.

Termi kosmeseuttinen on fuusio sanoista kosmetiikka eli ”cosmetic” ja farmaseuttinen eli ”pharmaceutical”. Dermatologi Albert Klingman määritteli kosmeseuttinen -termin tarkoittavan kosmeettista tuotetta, jolla on farmaseuttista hyötyä, mutta ei välttämättä biologista hyötyä ihon toiminnassa. Kosmeseuttiset tuotteet sisältävät aktiivisia ainesosia, joiden tiedetään olevan hyödyllisiä iholle. Kosmeseuttinen tuote voi sisältää esimerkiksi antioksidanteja, kuten C-vitamiinia, kasviperäisiä tai merellisiä uutteen ja peptideitä. (Kumari & Khurana 2013, 45- 46.)

Kosmeseuttiset tuotteet yhdistävät sekä kosmetiikan että lääkevalmisteiden edut. Ne saattavat sisältää patentoituja ainesosia ja niillä saattaa olla myös ihotautilääkäreiden hyväksyntä. (First Research Industry Profile 2014, 7.) Uudet käsitykset ihon toiminnasta sekä uusien ihonhoitotuotteiden kehitys pakottavat määrittelemään mitä ovat kosmetiikka ja mitä lääkeaineet. Eri maissa käytetään erilaisia määritelmiä kosmetiikalle ja lääkeaineiden määritelmä saattaa myös olla moniselitteinen. Kosmetiikkateollisuuden maailmanlaajuinen trendi on kehittyä kohti lääketieteellisesti aktiivista kosmetiikkaa, kun taas lääketieteellisyydessä kehitytään käänteisesti kohti kosmeettisia lääkkeitä. (Sencan, Duman & Koparan 2008, 270.)

Kosmeseuttisten tuotteiden kehittäminen ja markkinointi perustuu siihen, että ne sijaitsevat lääkkeiden ja kosmetiikan välimaastossa (Kumari & Khurana 2013, 45- 46). Tavalliset kosteusvoiteet saattavat hoitaa ihoa myös pelkkää kosteutusta enemmän, mutta kosmeseuttiset tuotteet sisältävät aktiivisia ainesosia, jotka toimivat ihossa tuottaen parempia tuloksia. Usein ne jäljittelevät lääkkeiden ja dermatologisten menetelmien vaikutuksia. (Ramli, 2007, 96.) Kosmeseuttiset tuotteet edustavat nopeimmin kasvavaa segmenttiä ihonhoitomarkkinoilla ja markkinoille on vakiintunut tuotteita, joissa on esimerkiksi valovanhenemista, hyperpigmentaatiota tai ryppejä hoitavia ainesosia. Saatavilla olevat kosmeseuttiset ainesosat toimivat erilaisilla mekanismeilla vaikuttaen ihon keratinosyytteihin, fibroblasteihin sekä melanosyyteihin.

teihin. (Kumari & Khurana 2013, 45- 46.) Valovanhenemista estävät tuotteet ovat yksi nopeimmin kasvava tuoteryhmä ihonhoitomarkkinoilla. Useat näistä ovat kosmeseuttisia tuotteita, koska niillä väitetään olevan nuorentavia vaikutuksia paljon enemmän, kuin mihin tavalliset kosteusvoiteet tai ryppyjä naamioivat tuotteet pystyvät. (O'Lenick 2010, 62.)

Yhdysvalloissa kosmeseuttiset tuotteet eivät täytä lääkkeiden määritelmää ja koska niillä voi olla enemmän ihoa hoitavaa vaikutusta verrattuna tavalliseen kosmetiikkaan, ne jäävät harmaalle alueelle liittovaltion ruoka-, lääke- ja kosmetiikkalaissa, joka on perustettu säätelemään kosmetiikkaa sekä lääkkeitä. Näin ollen FDA eli Food and Drug Administration ei sääntele kosmeseuttisia tuotteita. (Kumari & Khurana 2013, 45- 46.) Se ei myöskään tunnusta kosmeseuttisia tuotteita omaksi tuoteluokakseen, eikä aio sisällyttää sitä kosmetiikan alaluokaksi. Jos yritys markkinoi tuotettaan kosmetiikkana, jolla on myös vaikutusta ihon toimintaan ja rakenteeseen, kuten DNA:han tai kollageenisynteesiin, sen täytyy olla valmis todistamaan väitteet molempien tuotetyyppien, sekä kosmetiikan että lääkeaineiden kannalta. (O'Lenick 2010, 63.)

5 Ihon rakenne

Iho jaetaan kolmeen kerrokseen: keratinosyyttien muodostamaan epidermikseen, sidekudoksesta rakentuvaan dermikseen sekä rasvakerroksesta koostuvaan subcutikseen. Iho sisältää monia pieniä elimiä, kuten talirauhasia, ekkriinisia ja apokriinisia hikirauhasia sekä neurosensorisia elimiä, joiden ominaispaino vaihtelee riippuen niiden sijainnista ihossa. (Schrader & Domsch 2005, 1-44.)

Iholla on monia tehtäviä, kuten toimia suojakerroksena, aistimusten välittäjänä, kehon lämpötilan säätelijänä, immunologisena puolustuksena sekä tuottaa D-vitamiinia ja estää veden haihtumista kehosta. Iholta haihtuvalla vedellä ja hikoilulla on kehoa viilentävä vaikutus. Kehon lämpötilan säätelyyn vaikuttaa veden haihtumisen ohella verisuonia pitkin ihon pintaan virtaavan veren määrä. (Shai, Maibach & Baran 2009, 6.) Ekkriiniset hikirauhaset sijaitsevat dermiksessä ja ne yltävät dermiksens alaosaan aina ihon pinnalle asti, johon ne avautuvat pieninä huokosina. (Shai ym. 2009, 12)

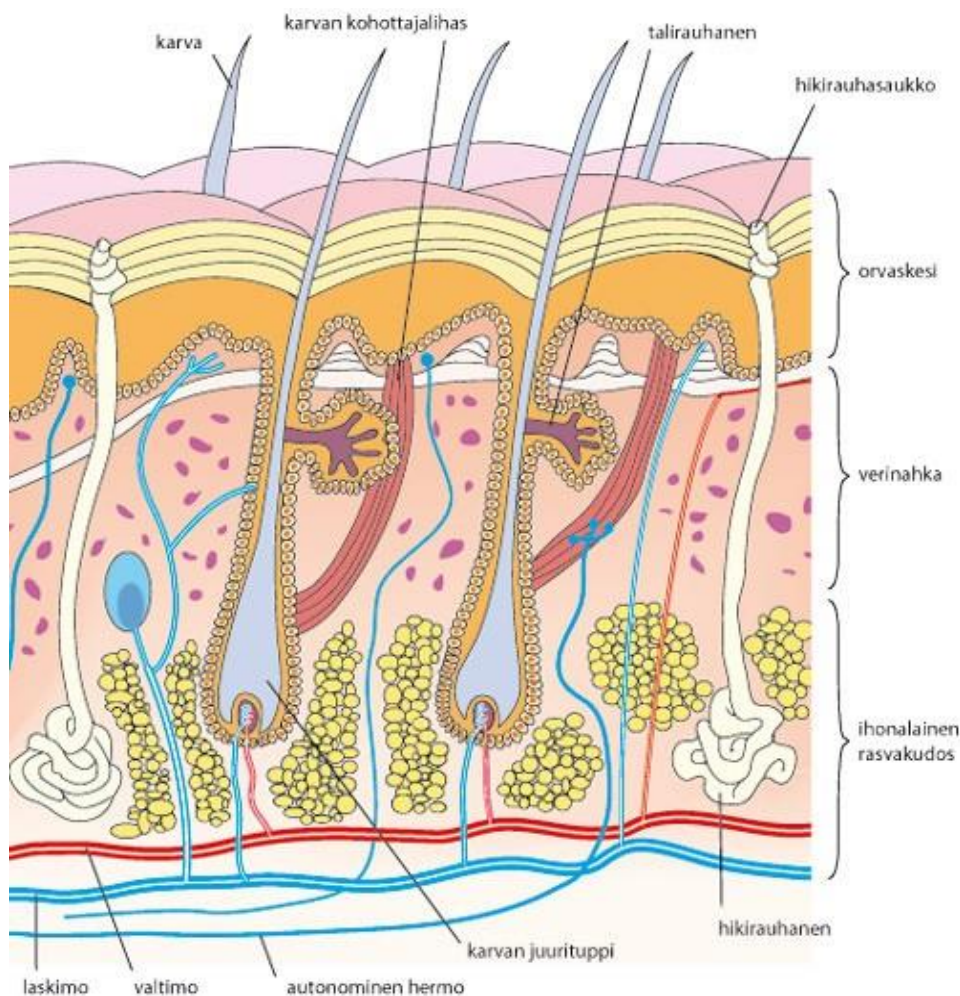
Talirauhaset kuuluvat hikirauhasten ohella ihon apuelimiin ja niitä on kämmeniä ja jalkapohjia lukuun ottamatta kaikkialla ihon pinnalla. Talirauhaset erittävät talia, joka kulkeutuu karvatuppien kautta ihon pinnalle. Tali koostuu triglyserideistä, vahaestereistä, skvaleenista, kolesteroliestereistä ja kolesterolista. Androgeeneihin kuuluva testosteroni vaikuttaa merkittävästi talin muodostumiseen ja talirauhasten koon laajentumiseen. Estrogeenit toimivat antagonisesti vähentäen talin eritystä. Myös retinoidit vähentävät talin muodostusta sekä iho- huokosten kokoa ja ovat siksi tehokkaita aknen hoidossa. (Schrader & Domsch 2005, 1-54.)

Epidermis

Epidermis eli orvaskesi koostuu useammasta kerroksesta: alimmasta tyvisolukerroksesta, okasolukerroksesta, jyväissolukerroksesta sekä ylimmästä sarveissolukerroksesta eli stratum corneumista (Reiger 2000, 4). Epidermiksessä ei ole verisuonia, mutta se uudistaa itseään jatkuvasti tyvisolukerroksesta kohti ylintä sarveissolukerrosta. Siihen kuuluu erilaisia solutyyppejä, kuten keratiiniproteiinista muodostuneita keratinosyyttejä, pigmentistä vastaavia melanosyyttejä ja elimistön puolustusjärjestelmään kuuluvia lagerhansin soluja. Suurin osa epidermisen soluista on keratinosyyttejä, joita on 90- 95 %. Mitoosin jälkeen ne käyvät läpi sarjan biokemiallisia muutoksia noin 28 päivässä, ennen kuin ne hilseilevät pois. (Schrader & Domsch 2005, 1-44.) Keratinosyyttien erilaistumisesta johtuen stratum corneum muuttuu jatkuvasti. Ihon hilseily tapahtuu usein huomaamatta yksittäisinä soluina tai pieninä aggregaateina ja se on tärkeää ihon normaalin toiminnan ja hyvän kunnon kannalta. Hilseilyprosessi mahdollistuu, kun solujen välinen koheesio poistuu soluja kiinnipitävien korneodesmosomien heikentyessä. Hilseilyprosessissa myös entsyymit ja vesi ovat tärkeitä tekijöitä. (Lodén & Maibach 2000, 109- 114.)

Dermis

Dermis eli verinahka on kova ja kimmoisa kudος, joka suojaa vartaloa mekaanisilta vaurioilta ja toimittaa ravintoaineita epidermikseen (Reiger 2000, 17). Se sijaitsee epidermisen alla kiinnittyen epidermikseen tyvikalvon avulla. Dermiksessä on vähemmän soluja ja se koostuu lähinnä proteiineista. Karvatupet sekä hiki- ja talirauhaset ylettyvät syvälle dermikseen ja jopa ihonalaiseen rasvakerrokseen asti. (Schrader & Domsch 2005, 1- 46.) Kuvassa kaksi on ihon rakenne (Duodecim oppikirjat 2011).



Kuva 2: Ihon rakenne

6 Aineiden imeytyminen ihoon

Ihon suojaominaisuudet sijaitsevat pääasiassa epidermisen sarveissolukerroksessa. Epidermis koostuu korneosyyteistä ja lamellaarisista rasvakerroksista korneosyyttien välissä. Sarveissolukerroksen päällimmäiset kerrokset ovat kuivia sisältäen 15 % vettä. Iho menettää vettä ekriinisellä hikoamisella ja diffuusion kautta solunulkoista reittiä pitkin aina jyväiskerroksesta ihon pintaan, josta se katoaa. Tämä reitti on pitkä ja se muodostaa siksi tehokkaan esteen. Myös pooliset eli sähkövarauksen omaavat ja hydrofobiset eli vettähyllivät molekyylit kulkevat tätä vesireittiä pitkin, jolloin ohut sarveissolukerros on erittäin vastustuskykyinen diffundoituvia yhdisteitä vastaan. (Schrader & Domsch 2005, 1-52- 53.) Keratinosyyteistä erikoistuneet korneosyytit ja niitä koossapitävät rakenteet ovat stratum corneumin toiminnan ja sen suojaominaisuuksien edellytys (Lodén & Maibach 2000, 109). Ihon ensisijainen tehtävä on estää veden haihtumista kehosta ja este ympäristötekijöitä kohtaan on toissijaista, vaikkakin myös erittäin tärkeää (Lodén & Maibach 2000, 27).

Imeytymisen reitit

Molekyyli voi imeytyä ihoon kolmea reittiä pitkin: sarveissolujen läpi tai sarveissolujen soluväliaineen kautta sekä ihon apuelinten kautta. Ihon apuelimiin kuuluvat ihohuokoset, hikirauhaset ja karvatupet. Ihon apuelimien kautta imeytyvät lähinnä poolittomat sekä pienet pooliset molekyylit. Suurin osa yhdisteistä imeytyy stratum corneumin soluväliaineen kautta diffundoitumalla lipidikaksoiskerroksien läpi. (Wiechers 2008, 26.) Keratinisoituneet korneosyytit sisältävät kuitumaisia ja amorfisia proteiineja ja ne ovat hydrofiilisiä ainesosia. Veden diffuusio keratinosyyttien läpi ei tapahdu vapaasti, koska keratiini imee itseensä vettä. Vesi sitoutuu keratiiniin ja siksi vapaasti diffundoituvan veden määrä on suhteellisen pieni. (Lodén & Maibach 2000, 30.)

Imeytymiseen vaikuttavia tekijöitä

Ihon läpäisevyys vaihtelee iän ja ihoalueen myötä. Kosteus ja sähkövirta edistävät läpäisevyyttä. Myös atooppinen, ärtynyt, allerginen tai psoriasiksesta kärsivä iho läpäisee tervettä ihoa enemmän. (Schrader & Domsch 2005, 1- 53.) Imeytymiseen vaikuttavat myös ihon paksuus, lämpötila ja ympäristötekijät (Wiechers 2008, 25). Imeytymisen määrään vaikuttavat imeytyvän aineen ominaisuudet ja kuljettimen koostumus. Yleisesti ottaen pienet poolittomat molekyylit imeytyvät nopeammin ja syvempään ihoon. Tiettyjen tekijöiden tiedetään vaikuttavan siihen, miten aineet imeytyvät. Esimerkiksi lisääntynyt ihon vesipitoisuus vaikuttaa siihen, että imeytyvyys kasvaa ihossa. Lisääntynyt neste sarveissolukerroksessa aiheuttaa korneosyyttien turvotusta ja veden määrää solujen välisissä tiloissa, häiriten ihon fyysistä estettä mahdollistaen suotuisamman ympäristön hydrofiilisille aineille. (Reiger 2000, 16.)

Lipofiiliset molekyylit imeytyvät ihoon hydrofiilisiä molekyylejä helpommin. Kooltaan alle 3µm molekyylit voivat imeytyä stratum corneumin korneosyyttien välissä olevaan soluväliaineeseen. 3µm ja 10µm väliltä olevat molekyylit voivat imeytyä ihon apuelinten kautta ja yli 10µm molekyylit ovat liian suuria imeytyäkseen ja jäävät ihon pinnalle. (Wiechers 2008, 17.)

Ihoon imeytymistä voidaan tehostaa käyttämällä kuljettimia. Kuljettimet vapauttavat aktiivisen raaka-aineen hallitusti ihoon. Aktiivisen raaka-aineen tulee myös liueta helpommin ihoon kuin tuotepohjaan. (Wiechers 2008, 16- 17.) Imeytymistä voidaan edistää myös erilaisilla liuottimilla ja läpäisyn edistäjillä sekä entsyymaattisilla ja kemiallisilla ominaisuuksilla (Wiechers 2008, 29- 30).

7 Aktiiviset raaka-aineet

Kosmeettisten valmisteiden aktiiviset ainesosat voidaan luokitella eläinperäisiin aineisiin, kasviuutteisiin sekä vitamiineihin ja ravintoaineisiin. Eläinperäisiä ainesosia ovat muun muassa proteiinit kuten elastiini ja kollageeni, aminohapot, hyaluronihappo ja keramidit. Kosmeetiikassa käytettyjä ravintoaineita ovat esimerkiksi hunaja ja propolis. Vitamiineja ovat C- ja E-, beetakaroteeni sekä B5- vitamiini eli pantoteenihappo. Kasviuutteisiin kuuluvat monenlaisista kasveista saadut aineet, aromaattiset öljyt, fytosterolit eli kasvisterolit, a- hydroksihapot, jotka ovat alun perin peräisin hedelmistä ja vihanneksista sekä allantoiini, jota tuotetaan synteettisesti mutta on aiemmin saatu kasveista uuttamalla. (Shai ym. 2009, 131.)

Tuotteisiin saadaan lukuisia hyödyllisiä ominaisuuksia käyttämällä luonnosta saatavia raaka-aineita. Kasvipäristen raaka-aineiden iho-ongelmia lievittävät ja ihon kauneutta edistävät uskomukset ovat peräisin kansanperinteissä käytetyistä rohdosta. Viime aikoina on osoitettu, että useat kasvit voivat lievittää mm. aknen, tulehdusten, atooppisen ihon, psoriasiksen, herpesin, kutinan ja erilaisten ihottumien kuten vaippaihottuman oireita. Kasviuutteilla on myös rauhoittavia, virkistäviä sekä ihoa vaalentavia vaikutuksia. Tuotteesta tulee löytyä riittävä määrä kasvien aktiivisia ainesosia, jotta niistä on hyötyä. Tämä tulisi varmistaa tuntemalla fytokemikaalien eli kasvien tuottamien kemikaalien vaikutukset ja takaamalla, että kasviuutteessa on vakioitu määrä aktiivista ainesosaa. Kasveista saatava raaka-aine lisätään kosmeettiseen valmisteeseen yleensä uutteen muodossa. (Reiger 2000, 319.) Kasvava hyväksyntä kasvipärisiä ainesosia kohtaan mahdollistaa pelkästään kasvipärisiä aktiiviainesosia sisältävien tuotteiden valmistuksen sekä väittämät, joissa tuotteen vaikutus ja hyödyt perustuvat tuotteessa oleviin kasvipärisiin ainesosiin (Reiger 2000, 320).

”Luonnolliset” aineet voidaan kuvata materiaaleina, jotka on saatu sadonkorjuun, louhinnan tai keräilyn avulla ja joita on edelleen pesty, tislattu, pilkottu, jauhettu, hiottu, erotettu tai tiivistetty, jotta alkuperäisestä lähdemateriaalista saadaan haluttuja kemiallisia raaka-aineita (Reiger 2000, 305). ”Luonnon aineesta johdettu” tarkoittaa luonnollista alkuperää olevan raaka-aineen muuttamista kemiallisen menetelmän avulla, jotta saadaan aikaan uusi raaka-aine, joka ei välttämättä itsessään esiinny luonnossa alkuperäisessä muodossaan (Reiger 2000, 305). ”Luonnon aineen kaltainen” tarkoittaa ainetta, joka on valmistettu synteettisesti usein muusta lähteestä kuin luonnollista alkuperää olevasta aineesta, jotta saadaan ainetta, joka on kemiallisesti identtinen luonnossa esiintyvän aineen kanssa (Reiger 2000, 305- 306).

8 Aktiivisten raaka-aineiden funktioita ja toimintaperiaatteita

Tässä kappaleessa käsitellään Bottega Verden apteekkituotteissa olevien aktiivisten raaka-aineiden funktioita sekä niiden toimintaperiaatteita. Jokaisessa ryhmässä on kerrottu myös esimerkkejä aktiivisista raaka-aineista ja niiden hoitovaikutuksista iholle. Ainesosien funktiot tarkoittavat niitä ominaisuuksia ja hoitovaikutuksia mitä ne ihossa saavat aikaan. Ainesosan toimintaperiaatteella kuvataan sitä, miten ainesosa toimii ihossa.

8.1 Pehmentävät aineet

Emollientit eli pehmentävät aineet silottavat ja pehmentävät ihoa (European Commission Health and Consumers). Emollienttien okklusiiviset ainesosat pidättävät kosteutta ylimpiin ihokerrokseen rajoittamalla kosteuden haihtumista iholta, peittämällä ihon vettä läpäisemättömillä lipideillä eli rasvamaisilla yhdisteillä. Okklusiolla voidaan kuitenkin estää kosteuden haihtumista iholta vain osittain. (Reiger 2000, 264.)

Luonnon kasveista johdetut öljyt ja rasvat ovat pehmentäviä aineita tai okklusoivia kosteuttajia, joiden ihotuntuma voi olla rasvainen ja niiden olomuoto on lämpötilasta riippuvainen. Luonnon vahoja voidaan käyttää kosmeettisissa valmisteissa synteettisten petrokemian teollisuuden tuottamien vahojen sijaan. (Reiger 2000, 308.) Taulukossa yksi kuvataan Bottega Verden apteekkituotteissa olevia pehmentäviä aineita ja niiden funktioita. Ainesosilla voi olla useita erilaisia funktioita ja ne saattavat toimia eri tuotteissa erilaisten funktioiden pohjalta. Opinnäytetyön taulukoissa on kerrottu kaikki aktiivisten ainesosien funktiot.

| Raaka-aine | INCI | Funktio |
|--------------------------|--------------------------------------|--|
| Auringonkukan siemenöljy | <i>Helianthus annuus seed oil</i> | Pehmentävä aine, ihoa hoitava aine sekä hajua tai ma-kua peittävä aine |
| Jjoban siemenöljy | <i>Simmondsia chinensis seed oil</i> | Pehmentävä aine sekä hiusta ja ihoa hoitava aine |

Taulukko 1: Pehmentäviä aineita

Meksikossa ja Pohjois-Amerikan lounaisosissa kasvavan Jjobapensaalla pavuista murskattua jjobaöljyä käytetään runsaasti. Jjobaöljy pehmittää ja kosteuttaa ihoa. Se imeytyy keratiinikerrokseen paremmin verrattuna muihin kasviöljyihin ja se imeytyy jopa dermikseen asti. (Shai ym. 2009, 137.) Jjobaöljy estää bakteerien kasvua sekä talinmuodostusta ja se imeytyy tukkimatta karvanystyjiä. Öljy ei haihdu tai hapetu helposti ja siksi se on hyvin stabiili. (Piippo 2003, 154.) Jjobavaha helpottaa lieviä ihoärsytyksiä ja pehmentää ihoa. Sillä saattaa olla

myös psoriasista ja aknea parantavia vaikutuksia ja sitä onkin käytetty palovammojen ja haavojen hoitoon. Jojoba helpottaa auringon polttamaa ja kuivaa ihoa. Nestemäinen vaha toimii ihoa suojaavana ja pehmentävänä aineena. (Dweck 2011, 55.) Jojobavaha on rasva-alkoholien eli estereiden ja tyydyttymättömien pitkäketjuisten rasvahappojen seos, joka sisältää dokoseenihappoa, eikoseenihappoa ja rasvahappoihin liittyviä alkoholeja kuten dokosenolia ja eikosanolia (Piippo 2003, 154).

Auringonkukasta saatava öljy on ihoa pehmentävää ja suojaavaa ja sitä voidaan käyttää parantamaan ruhjeita ja haavoja (Dweck 2011, 227). Auringonkukan siemenöljy puristetaan auringonkukan siemenistä ja siinä on muun muassa monitydyttymättömiä rasvahappoja, E-vitamiinia ja lesitiiniä (Raipala- Cormier 2004, 214).

8.2 Ihoa kosteuttavat aineet

Kosteuttavat aineet sitovat ja ylläpitävät kosteutta ihossa sekä lisäävät ihon vesipitoisuutta ja pitävät ihon pehmeänä ja sileänä. (European Commission Health and Consumers). Kosteuttavat aineet ovat hygroskooppisia eli kosteutta imeviä aineita, joita käytetään kosmetiikkatuotteissa hidastamaan kosteuden haihtumista tuotteista varastoinnin ja käytön aikana. Nykyään niitä kuitenkin käytetään pääasiassa ihon kosteutukseen kasvattamalla kosteuspitoisuutta ihon kudoksissa. Ilman riittävää kosteuspitoisuutta ihosta tulee hauras, hilseilevä ja ryppyinen. Trans epidermal water loss eli TEWL tarkoittaa tiettyä aikana tietyltä ihoalueelta haihtuvaa vesimäärää. (Reiger 2000, 261- 262.) Kosteuttavien aineiden käyttö iholla parantaa, kun taas UV-valolle altistuminen sekä saippuapesu kasvattavat TEWL:a (Reiger 2000, 270).

Kosteutta pyritään säilyttämään stratum corneumissa kosteuttavien aineiden sekä okklusiivisten ihoa pehmentävien aineiden avulla (Reiger 2000, 261- 262). Kosteuttavat aineet imeytyvät stratum corneumiin ja lisäävät sen kosteuspitoisuutta houkuttelemalla vettä pääasiassa dermiksestä epidermikseen. Kosteuttavat aineet pystyvät sitomaan kosteutta ihoon monenlaisessa ilman kosteuspitoisuudessa. (Lodén & Maibach 2000, 179.)

Kosmetiikkatuotteissa kuivan ihon hoitoon useimmin käytetty, tehokas kosteuttava aine on glyseroli. Glyseroli ei ole pelkästään kosteuttaja, vaan sillä on myös muita ihoa hyödyttäviä ominaisuuksia, kuten ihon suojaominaisuuksien elpymisen edistäminen vaurioituneessa ihossa. (Rhein & Fluhr 2010, 320.) Sokereiden seokset ovat myös tehokkaita kosteuttavia aineita. Ne voivat lisätä ihon kosteuspitoisuutta, parantaa sen ulkonäköä ja vähentää maitohapon aiheuttamaa pistelyä iholla. (Rhein & Fluhr 2010, 323.) Taulukossa kaksi on kuvattu Bottega Verden apteekkituotteissa olevia kosteuttavia aineita ja niiden funktioita.

| Raaka-aine | INCI | Funktio |
|---------------------------------------|----------------------|---|
| Glyseroli | <i>Glycerin</i> | Denaturoiva aine, hiusta ja ihoa hoitava aine, kosteutta sitova aine, hajua tai makua peittävä aine, suunhoitoaine, hajuste, ihoa suojaava aine sekä viskositeetinsäätäjä |
| Karbamidi | <i>Urea</i> | Antistaattinen aine, puskuroiva aine, kosteutta sitova aine sekä ihoa hoitava aine |
| Magnesium pyrrolidonikarboksyylihappo | <i>Magnesium PCA</i> | Kosteutta sitova aine sekä ihoa hoitava aine |
| Maitohappo | <i>Lactic acid</i> | Puskuroiva aine, kosteutta sitova aine sekä ihoa hoitava aine |
| Mangaani pyrrolidonikarboksyylihappo | <i>Manganese PCA</i> | Ihoa kosteuttava aine, kosteutta sitova aine sekä ihoa hoitava aine |
| Natrium pyrrolidonikarboksyylihappo | <i>Sodium PCA</i> | Antistaattinen aine, hiusta hoitava sekä ihoa hoitava aine ja kosteuttava aine |
| Sinkki pyrrolidonikarboksyylihappo | <i>Zinc PCA</i> | Kosteutta sitova aine sekä ihoa hoitava aine |

Taulukko 2: Kosteuttavia aineita

Maitohappo kuuluu alfa- hydroksihappoihin ja sillä on merkittävä kyky lisätä ihon vesipitoisuutta (Shai ym. 2009, 29- 30). Alfa- hydroksihapot ovat ryhmä yhdisteitä, jotka ovat peräisin erilaisista kasvilähteistä, esimerkiksi glykoli happo sokeriruo'osta. Koska useimmat näistä hapoista ovat kasviperäisiä, niitä kutsutaan myös hedelmähapoiksi. Useimmat alfa- hydroksihapot kosmetiikassa valmistetaan kuitenkin laboratorioissa teollisesti. (Shai ym. 2009, 148).

Urean ominaisuudet kosteuttajana riippuvat sen pitoisuudesta tuotteessa. Sen vaikutukset ovat ihon kuivuuden, kutinan ja hilseilyn vähentyminen. (Lodén & Maibach 2000, 248.) Sekä maitohappo että karbamidi ovat NMF:n ainesosia. NMF eli Natural moisturizing factor on vesiliukoinen yhdisteiden seos. NMF yhdisteet pystyvät sitomaan vettä ympäristön kuivattavasta vaikutuksesta huolimatta ja siten ne ylläpitävät kosteutta kudoksissa. (Lodén & Maibach 2000, 230.) Ihon luonnollisen kosteustekijän NMF:n osia ovat muun muassa pyrrolidonikarboksyylihappo (PCA), karbamidi (Urea), natriumlaktaatti (Sodium lactate), sorbitoli (Sorbitol) ja fruktoosi (Raipala- Cormier 2004, 206). PCA on glutamiinihapon hajoamistuote ja PCA sekä sen suolat imevät itseensä kosteutta ilmasta, eli ne ovat hygroskooppisia aineita (Reiger 2000, 267). Natrium PCA:lla on taipumusta absorboida suuria määriä vettä korkeassa ilman suhteellisessa kosteuspitoisuudessa, mutta se säilyttää siitä vain noin 60 %, kun ilman suhteellinen

kosteus laskee 50 %:iin 25 celsius asteessa (Reiger 2000, 365). NMF:n ainesosia sisältävät kosteusvoiteet parantavat stratum corneumin ominaisuuksia, hilseilyprosessia, suojaominaisuuksia ja helpottavat kuivan ja ikääntyvän ihon oireita (Lodén & Maibach 2000, 238).

8.3 Ihoa hoitavat aineet

Ihoa hoitavien aineiden tarkoitus on ylläpitää ihoa hyvässä kunnossa (European Commission Health and Consumers). Nämä aineet voivat kuulua erilaisiin ryhmiin, kuten kationisiin tensideihin, vahoihin, rasvoihin tai silikoneihin (Teknokemian yhdistys Ry). Taulukossa kolme on kuvattu Bottega Verden apteekkituotteissa olevia ihoa hoitavia ainesosia ja niiden funktioita.

| Raaka-aine | INCI | Funktio |
|-----------------------------|---|---|
| Kamomillasaunion kukka-uute | <i>Chamomilla recutita flower extract</i> | Ihoa hoitava aine |
| Oliiviöljy | <i>Olea europaea fruit oil</i> | Hajua tai makua peittävä aine, hajuste ja ihoa hoitava aine |
| Vihreän teen lehti-uute | <i>Camelia sinensis leaf extract</i> | Antimikrobinen aine, antioksidantti, supistava aine, pehmentävä aine, kosteuttava aine, hajua tai makua peittävä aine, suunhoitoaine, ihoa suojaava ja hoitava aine, ihoa piristävä aine sekä uv-säteilyä absorboiva aine |

Taulukko 3: Ihoa hoitavia aineita

Kamomillalla on tulehdusta vähentäviä ja verisuonia supistavia ominaisuuksia, jotka auttavat rauhoittamaan ihoärsytyksiä (Shai ym. 2009, 135).

Oliiviöljyä saadaan oliivin kypsästä hedelmästä ja se koostuu pääasiassa rasvahappojen glyserideistä linoleiini-, palmitiini- ja öljyhapoista (European Commission Health and Consumers). Sitä saadaan kypsistä oliiveista puristamalla, mutta kosmetiikassa voidaan käyttää ainoastaan ensimmäisestä kylmäpuristuksesta saatua öljyä eli neitsytoliiviöljyä. Oliiviöljyn sisältämä alfatokoferoli eli E-vitamiini tekee öljyn hapettumisesta vaikeampaa. (Schrader & Domsch 2005, 3-38- 39.) Oliiviöljyn käyttö on turvallista ja hellävaraista iholle ja sitä on käytetty haavoihin, palovammoihin sekä raskausarpiin. Se on tulehdusta vähentävää ja ihoa rauhoittavaa ja sitä käytetään myös hierontaöljynä. (Dweck 2011, 37- 38.) Myös oliivin lehdillä on tulehdusta vähentävää ja antimikrobista vaikutusta iholla (Amelio 1999, 161). Kuvassa kolme on oliivipuun oksa (Bottega Verde).



Kuva 3: Oliivipuun oksa

Vihreästä teestä saatava öljy on kevyttä, helposti imeytyvää ja tahmaamatonta ja se sopii hyvin emulsioihin ja hierontaöljyihin. Se on lähes väritöntä ja sillä on hyvin miesto tuoksu. (Wilkinson & Moore 2011, 309.) Vihreästä teestä saatavaa öljyä voidaan käyttää myös kasvipäisenä antioksidanttina suojaamaan ihoa ympäristön haittoja vastaan (Wilkinson & Moore 2011, 312). Vihreästä teestä saatavaa haudetta on käytetty myös laskemaan turvotusta. Se sisältää alkaloideja, kuten teobromiinia ja teofylliiniä sekä tanniinia, kuten katekiinia ja fenolihappoja, kuten kofeiinihappoa ja ferulahappoa. (Amelio 1999, 123.) Vihreän teen polyfenoleiden on todistettu laskevan useita hapetusstressin tuntomerkkejä (Dweck 2011, 18).

8.4 Keratolyttiset aineet

Keratolyttiset, eli kuorivat, ainesosat liuottavat ja irrottavat ylimmän ihokerroksen soluja mahdollistaen kuolleiden solujen hilseilyn ihon pinnalta. Tästä johtuen nuoret solut etenevät epidermiksessä jatkuvasti ylöspäin kohti ihon pintaa ilman, että niiden kulku estyy. (Shai ym. 2009, 155.)

Bottega Verden tuotteissa keratolyttinen ainesosa on salisyylihappo, INCI nimeltään *Salicylic Acid*. Pure Skin- sarjan sisältämän salisyylihapon muita funktioita ovat säilöntäaine, ihoa ja hiusta hoitava aine sekä hajua ja makua peittävä aine. (European Commission Health and Consumers.) Salisyylihappo toimii kuitenkin pääasiassa keratolyttisenä aineena. Se tarvitsee matalan, alle kolmen pH:n toimiakseen tehokkaasti ja se saattaa siksi aiheuttaa myös ärsytystä. Tuotetta tulee käyttää varovasti erityisesti silmien ympärillä. (Reiger, 2000, 466.) Liuottamalla keratiinikerroksia ihon pinnalta, salisyylihappo poistaa tukkeumia aiheuttavia aineita karvatuppien suulta. Salisyylihapolla on myös lieviä antibakteerisia ominaisuuksia. (Shai ym. 2009, 70.) Salisyylihappo on yleisin kosmetiikassa käytetty beta- hydroksihappo, eli yksinkertainen orgaaninen happo, ja se muistuttaa biokemialliselta rakenteeltaan alfa- hydroksihap-

poa. Sitä löytyy myös eräistä kasveista. Beta- hydroksihapot ovat rasvaliukoisia yhdisteitä ja siitä johtuen ne voivat tunkeutua syvemmälle rasvaiseen ihoon kuin alfa- hydroksihapot, jotka ovat vain vesiliukoisia. Rasvaliukoisuudesta johtuen ne voivat imeytyä syvälle talia sisältäviin ihohuokosiin ja poistaa tukkeumia talirauhasten ja karvatuppien suulta. (Shai ym. 2009, 155.)

8.5 Antioksidantit

Antioksidantteja käytetään kosmetiikassa, lääketeollisuudessa ja ruokatarvikkeissa poistamaan tai vähentämään hapettumisesta johtuvia ei-toivottuja reaktioita (Reiger 2000, 247). Antioksidantit ovat yhdisteitä, jotka korjaavat ja estävät hapen tuhoavia vaikutuksia. Ne toimivat hapettumisenestoaineina ja ne estävät muun muassa soluaurioita ja rasvojen härskiintymistä. Korkea lämpötila edistää rasvojen härskiintymistä ja rasvat hapettuvat herkästi myös itsestään. Tuotteen säilyvyyttä parannetaan lisäämällä siihen antioksidantteja. Luonnon öljyissä on myös itsessään hapettumista estäviä kasviantioksidanttiyhdisteitä, kuten flavonoideja, karotenoideja ja E-vitamiinia. (Raipala- Cormier 2004, 204.) Viime aikoina on oletettu, että kasvipörisillä antioksidanteilla voisi olla vaikutusta ihon suojaamisessa ympäristön haittoja vastaan. Moni näistä antioksidanteista esiintyy luonnossa sellaisenaan, tai niitä on saatettu muuntaa erilaisin keinoin, tai ne ovat saatavilla synteettisinä, kemiallisesti luonnonaineen kaltaisina. (Reiger 2000, 312.) Primaariset antioksidantit lopettavat itsehapettumisesta (autoxidation) johtuvan ketjureaktion. Synergistisillä yhdisteillä ei ole itsellään antioksidanttista vaikutusta, mutta ne voivat parantaa tai palauttaa primaaristen antioksidanttien vaikutuksen tai poistaa metallien jäämiä, jotka edistävät itsehapettumista kelaatiolla. (Schrader & Domsch 2005, 3- 58.)

Viimeaikaiset tutkimukset ovat osoittaneet, että ollessaan joissakin iholle laitettavissa tuotteissa C- ja E-vitamiinit läpäisevät epidermoksen ja imeytyvät ihoon. Läpäisykyky riippuu kuitenkin käytetyn vitamiinin kemiallisesta muodosta, pitoisuudesta sekä valmisteen muista ainesosista. Tästä johtuen vitamiinit eivät välttämättä aina toimi ihossa antioksidanteina, tai ole hyödyllisiä iholle parantaen sen kuntoa. (Shai ym. 2009, 139.)

Bottega Verden apteekkituotteissa antioksidantteja ovat C- ja E-vitamiinit. E-vitamiinia on erityisen runsaasti stratum corneumissa, minne se kulkeutuu talin mukana. Stratum corneum on kehon uloin puolustuskeino ja se kohtaa ensimmäisenä hapetusstressiä, auringonvaloa ja ilmansaasteita. E-vitamiini on tärkeä ihon lipidirakenteiden ja proteiinien suoja hapettumista vastaan. Lipofiilisen luonteensa vuoksi E-vitamiini imeytyy hyvin ihoon. (Rhein & Fluhr 2010, 284.) E-vitamiinin, eli vapaan alfatokoferolin, on osoitettu olevan myös tulehdusta vähentävä ainesosa ja sillä on myös UV-säteilyltä suojaavaa vaikutusta (Schrader & Domsch 2005, 3- 61). C-vitamiini on vesiliukoinen, sokerin kaltainen ainesosa ja sillä on alhainen molekyylipaino. Sitä tarvitaan kollageenin normaaliin biosynteesiin. C-vitamiinin käyttö kosmeettisissa valmis-

teissa voi olla ongelmallista, koska se hapettuu ja hajoaa, ja se voi menettää toimintakykynsä jo ennen iholle levittämistä. (Rhein & Fluhr 2010, 522.) Rasvaliukoinen C-vitamiinin muoto ei hapetu yhtä helposti. Rasvaliukoinen synteettinen esteri muodostuu, kun C-vitamiini yhdistetään palmuöljyyn, jolloin siitä muodostuu vähemmän hapan. Yleisimpiä C-vitamiinin muotoja kosmeettisissa valmisteissa ovat askorbyylipalmitaatti (*Ascorbyl palmitate*) ja magnesium askorbylifosfaatti (*Magnesium ascorbyl phosphate*). Askorbyylipalmitaatilla on valolta suojaavia vaikutuksia. Auringonpolttamalle iholle levitettynä se on vähentänyt punoitusta käsittelemättömään alueeseen verrattuna. C-vitamiinilla voikin olla vaikutusta auringon ja säteilyn aiheuttamien vaurioiden korjaamisessa. (Shai ym. 2009, 140.)

9 Tuotesarjojen aktiiviset raaka-aineet ja kosmeettiset hoitomahdollisuudet

Tässä kappaleessa käsitellään kolmea erilaista Bottega Verden apteekkituotesarjaa, sarjojen sisältämiä ainesosia sekä niiden hoitomahdollisuuksia iholla. Kappaleessa käsitellään myös erilaisten ihotyyppien erityispiirteitä. Käsiteltäviä kosmetiikkasarjoja ovat Aloe-, Pure Skin- sekä laluronplus- sarjat.

9.1 Herkkä ja kuiva iho

Kuluttajat kuvailevat ”herkkä iho” termillä erilaisia kosmeettisista, elämäntavoista, hormoneista ja ympäristötekijöistä johtuvia ihohaittavaikutuksia. Termin käytössä on ristiriitoja siitä, tarkoittaako se vain näkyviä reaktioita vai myös kemiallisia herkkyyksiä ja siksi termi onkin epätarkka. Herkkä iho koetaan poltteluna, kutinana, pistelynä ja kiristävänä tunteena. (Lodén & Maibach 2000, 429- 430.) Helposti ärtyvää ihoa, johon kuuluu myös hiussuonten pysyviä laajentumia, sanotaan myös couperosa-ihoksi. Herkän ihon määritelmä tarkoittaa kasvojen ihon lisäksi myös vartalon, jalkojen ja käsien ihoa. Herkkä iho voi rauhoittua kesällä lämpimän ilman, korkean ilman vesipitoisuuden ja UV-säteilyn ansiosta. Ihon herkkyyteen voivat vaikuttaa yleiset ihotaudit tai -tyypit, kuten atooppinen ekseema, seborrooinen ekseema eli tali-ihottuma, ruusufinni sekä rasvainen ihotyyppi. (Hannuksela 2012.) Herkkään ihoon liittyy myös usein kuiva iho (Lodén & Maibach 2000, 437).

Kuiva iho on melko yleinen vaiva ja useimmat ihmiset kärsivät toisinaan kuivasta ihosta. Kuiva iho voi johtua ulkoisista tekijöistä tai ihon kykenemättömyydestä pidättää kosteutta. Ulkoisia tekijöitä ovat tuuli ja kuivat olosuhteet, kuten kylmä talvi-ilma tai kuivaa ilmaa puhaltava ilmastointi. Myös usein toistuva pesu poistaa ihoa suojaavan rasvakerroksen, joka pidättää kosteuden ihossa. Myös tietyille aineille, kuten liuottimille, pesu- ja puhdistusaineille tai erilaisille lääkeaineille altistuminen voi kuivattaa ihoa. Iho, jossa on matala kosteuspitoisuus näyttää kuivalta, halkeilleelta ja karkealta. Juonteet näkyvät selvemmin ja ihon pinta voi hilseillä. Iho tuntuu kuivalta ja se voi kutista. Kuiva iho on alttiimpi bakteerien ja sienten aihe-

uttamille tulehduksille. Iho menettää kimmoisuuttaan, jos sen kosteuspitoisuus laskee. Normalissa ihossa kuolleet ihosolut irtoavat luonnollisesti. Kuivassa ihossa pinnalliset ihokerrokset pysyvät kiinni eivätkä pääse irtoamaan luonnollisesti ja kasaantuneet keratiinisolut jäävät ihon pintaan hilseeksi. (Shai ym. 2009, 25.)

Kuivaa ja herkkää ihoa hoidetaan usein samalla tavalla. Ihon hoitoon ei riitä pelkästään satunnainen kosteusvoiteen käyttö stratum corneumin pinnalla, vaan pitkäaikainen käyttö edistää paremmin ihovaurioiden fysiologista parantumista. Kosteuspitoisuuden väheneminen ja kuiva iho voivat johtua monista syistä, kuten epidermiksien heikosta kyvystä pidättää kosteutta tai ikääntyneen ihon metabolian ja verenkierron ongelmista. (Reiger 2000, 262.) On osoitettu, että kuiva iho hyötyy toistuvasta okklusiivisen tai kosteuttavan ainesosan käytöstä pitkällä aikavälillä. Suurimmat hyödyt ovat hilseilyn ja kutinan vähentyminen sekä lisääntynyt ihon joustavuus, jotka katsotaan johtuvaksi lisääntyneestä kosteuspitoisuudesta iho-kerroksissa. (Reiger 2000, 270.) Vesi toimii pehmentimenä korneosyyttien keratiinissa, antaen soluille niiden tarvittavat joustavat ominaisuudet. Ilman vettä kuiva iho on altis halkeilulle mekaanisessa rasituksessa. Elimistö toimii korneosyyttien vakituksena veden lähteenä, koska ilman suhteellinen kosteus vaihtelee valtavasti. (Lodén & Maibach 2000, 27.)

Ihon suojakerros voi vaurioitua monista syistä, kuten kemikaaleista, liuottimista ja saippuista. Ne aiheuttavat kuivuutta, karheutta ja elastisuuden vähentymistä ihossa. Vauriot suojakerroksessa vähentävät kosteuspitoisuutta stratum corneumissa ja johtavat poikkeavan korkeaan TEWL:n. Vaurioitunut ihon suojakerros ja kuiva iho korjaantuvat vain, jos iho saadaan uudestaan kosteutettua. Tämä on kosteusvoiteiden pääasiallinen tarkoitus. Ihon kosteutus tapahtuu korjaamalla suojakerrosta okklusiivisella kosteusvoiteella sekä solunulkoisten lipidien kunnostuksella, veden diffuusiolla dermiksestä epidermikseen ja kosteuttavien aineiden käytöllä. Stratum corneumin kosteuden lisäämisen on osoitettu parantavan ihon kuntoa ja suojaominaisuuksia. (Lodén & Maibach 2000, 177.)

9.2 Herkän ja kuivan ihon hoito Aloe- sarjan ainesosilla

Aloe- sarja on suunnattu herkälle ja kuivalle ihotyyppille. Sen tuotteilla on kosteuttavaa, rauhoittavaa ja ihoa hoitavaa vaikutusta. (Suomen Luontaiskosmetiikka Oy 2010). Taulukossa neljä on kuvattu Bottega Verden Aloe- sarjan aktiivisia ainesosia ja niiden funktioita.

| Raaka-aine | INCI | Funktio |
|--------------------------|--------------------------------------|--|
| Aloe Veran lehtiute | <i>Aloe barbadensis leaf extract</i> | Pehmentävä aine, kosteutta sitova aine, suunhoitoaine sekä ihoa hoitava aine |
| Aloen Veran lehtimehu | <i>Aloe barbadensis leaf juice</i> | Ihoa hoitava aine |
| Argan siemenöljy | <i>Argania spinosa kernel oil</i> | pehmentävä aine ja ihoa hoitava aine |
| Bisabololi | <i>Bisabolol</i> | Hajua tai makua peittävä |
| Dipeptidi | <i>Dipeptide-2</i> | Ihoa hoitava aine |
| Hunaja | <i>Mel</i> | Pehmentävä aine, kosteutta sitova aine sekä ihoa kosteuttava aine |
| Karitevoi | <i>Butyrospermum parkii butter</i> | Ihoa hoitava aine sekä viskositeetinsäätäjä |
| Manteliöljy | <i>Prunus amygdalus dulcis oil</i> | Ihoa hoitava aine |
| Palmitoyylioligopeptidi | <i>Palmitoyl oligopeptide</i> | Puhdistava aine sekä ihoa hoitava aine |
| Sekoitus kasvisteroleita | <i>Brassica campestris sterols</i> | pehmentävä aine ja ihoa hoitava aine |

Taulukko 4: Aloe- sarjan aktiivisia ainesosia

Aloe- sarjan tuotteista löytyy myös Aloe Verasta saatavaa geeliä. Aloe Vera geeli koostuu pääasiassa polysakkarideista eli hiilihydraateista, ja lipideistä eli rasvoista ja sitä saadaan lehden keskiosasta. Aloe Vera- mehua saadaan eristämällä lehtien keltainen mehu ja haihduttamalla siitä vesi pois. (Piippo 2003, 138- 139.) Aloe Veralla on antiseptistä, antibakteerista, tulehdusta vähentävää, kosteuttavaa ja palohaavoja parantavaa vaikutusta. Aloen haavoja parantava vaikutus liittyy sen sisältämiin sokereihin. (Schlossman 2002, 35- 36.) Se myös stimuloi fibroblastien, eli sidekudoksessa esiintyvien solutyypin, aktiivisuutta ja siten myös nopeuttaa haavojen parantumista (Wilkinson & Moore 2011, 320). Aloe Veraa voidaan käyttää myös erilaisten ihovaivojen, kuten psoriasiksen, herpesin, aknen ja nokkosihottuman hoidossa (Schlossman 2002, 36). Kuvassa neljä on Bottega Verden Aloe- sarjan tuotteet (Bottega Verde).



Kuva 4: Aloe- sarja

Manteliöljy imeytyy hyvin ihoon eikä jätä öljymäistä iho tuntumaa (Wilkinson & Moore 2011, 310). Siksi sitä käytetäänkin kuivan ja herkän ihon tuotteissa. Manteliöljy pehmittää ihoa ja normalisoi ihon rasvatasapainoa. (Raipala- Cormier 2004, 215.)

Koostumuksesta riippuen hunajalla on paljon terveysvaikutuksia. Hunajan koostumukseen ja sen ominaisuuksiin vaikuttaa se, mistä mehiläiset ovat meden keränneet. (Tuomela, Tikkanen- Kaukanen & Rutanen 2013, 30.) Hunajalla on antibakteerista vaikutusta, joka johtuu glukosioksidaasi- entsyymistä. Myös hapan pH ja vetyperoksidi, jota syntyy glukonihapon sivutuotteena, vaikuttavat antibakteerisesti. (Pernaa 2008, 29). Hunajalla on myös antioksidanttista ja tulehdusta vähentävää vaikutusta. Tästä vastaavat hunajan flavonoidit, kuten krysiini, pinobanksiini ja pinosembriini. (Tuomela, Tikkanen- Kaukanen & Rutanen 2013, 30.) Hunaja toimii luonnollisena säilöntäaineena ja sillä on myös infektioita torjuvia ominaisuuksia (Dweck 2011, 109). Hunaja sopii hyvin ihonhoitotuotteisiin, koska se sitoo ja säilyttää kosteutta ihossa, eli toimii ihoa kosteuttavana aineena. Se parantaa haavoja ja ruhjeita sekä vähentää ärsytystä. Sillä voi lievittää myös palettumia ja turvotusta. (Dweck 2011, 241- 242.)

Arganöljy on kiinteä öljy ja sitä saadaan Arganpuun (*Argania spinosa*) pähkinöistä (European Commission Health and Consumers). Sitä on käytetty pehmentämään, silottamaan ja suojaamaan ihoa (Dweck 2011, 4). Kuvassa viisi on arganöljyä (Bottega Verde).



Kuva 5: Arganöljy

Bisabololi on johdettu luonnon raaka-aineista ja se esiintyy raaka-aineena muun muassa monissa eteerisissä öljyissä (Dweck 2011, 372). Sitä löytyy luonnostaan kärsämöiden, salvioiden ja safloreiden kasvisuvuista sekä kamomillasauniosta (Braga, Dal Sasso, Fonti & Culici 2009, 111). Sitä käytetään herkälle ja auringon polttamalle sekä hiertyneelle ja aralle iholle. Sillä on tulehdusta vähentävää vaikutusta. (Dweck 2011, 372.)

Peptidejä esiintyy luonnollisesti elimistössä. Ne ovat proteiinien rakenneosia ja ne koostuvat kahdesta tai useammasta aminohaposta. Peptidit edistävät luonnollisesti erilaisia viestejä ihossa. Ihon toiminnassa ne kehottavat sidekudosta eli fibroblasteja tuottamaan kollageenia ja elastiinia, joilla on keskeistä merkitystä ihon kiinteydessä ja joustavuudessa. On olemassa monia erilaisia peptidejä, jotka saavat aikaan erilaisia vaikutuksia. Aminohappojen määrä ainesosassa ei vaikuta sen hoitavuuteen ihossa, se tekee siitä vain erilaisen. (Falcon 2011, 20.) Peptidit kannustavat myös muiden hyödyllisten solujen rakennusaineiden, kuten glykosaminoglykaanien ja fibronektiinien synteesiä (Herman 2005, 68- 70). Dipeptidi- 2 koostuu valiinista sekä tryptofaanista. Palmitoyylioligopeptidi sisältää alaniinia, arginiinia, asparagiinihappoa, glysiiniä, histidiiniä, lysiiniä, proliinia, seriinia ja valiinia. (European Commission Health and Consumers.)

9.3 Rasvainen ja sekaiho

Ihon pinnan lipidit voivat muodostua sisäisesti ihossa olevissa talirauhasissa tai ulkoisesti pinnallisen kosmetiikan käytön seurauksena. Rasvaisen ihon tunnusmerkkejä ovat leuasta hiusrajaan ulottuva öljymäinen iho, akne, taliköhnä nuoruusiässä ja pustuloiden ilmaantuminen. (Schrader & Domsch 2005, 3-5.) Talirauhasen tulehduksen, eli aknen, aiheuttaa *Propionibacterium acnes*- bakteeri muiden ihon normaalikasvustoon kuuluvien bakteerien ohella. Aknen syntyyn vaikuttavat myös talirauhasten normaalia suurempi koko sekä talirauhastiehyen tukkeutuminen. Tukkeuman aiheuttaa kuolleesta ihosolukosta ja talista syntyvä komedo. Aknen sekä komedojen syntyyn vaikuttaa myös perimä. (Hannuksela 2013.)

Androgeenihormonien, kuten testosteronin, voimistunut tuotanto kiihdyttää talirauhasten koon muutoksia ja lisää talin muodostusta (Reiger 2000, 460). Tuloksena on rasvamaisten aineiden ja kuolleiden ihosolujen seos, josta johtuu rasvainen tuntuma ja vaikutelma ihon pinnalla. Rasvaista ihoa pahentaa altistuminen korkealle kosteuspitoisuudelle sekä urheilun aikana erittynyt hiki. Kosteus ja rasva yhdistyvät muodostaen emulsion, jonka tuloksena syntyy entistä rasvaisempi tunne iholle. (Reiger 2000, 462- 463.)

Rasvaisen ihon tuotteiden on tarkoitus puhdistaa ihoa, vähentää rasvan kertymistä ihon pinnalle, imeä iholta liiallista rasvaa absorbenttien avulla sekä jättää ihon pinnalle kuiva ja mattainen tuntuma (Reiger 2000, 462). Rasvaista ihoa pyritään rauhoittamaan ja desinfioimaan ulkoisesti. Tavoitteena on myös ihokudoksen uudistaminen, jotta arpikudosta ei muodostu. (Raipala- Cormier 2004, 117). Rasvaisen ihon hoidossa kannattaa välttää liiallista ihon hoitoa, koska pinta-aktiiviset tensidit saattavat kuivattaa ihoa. Kosteusvoiteita ja kohtalaisen rasvaisia pehmentäviä aineita voi iholle käyttää. (Schrader & Domsch 2005, 3-5.) Usein toistuva perusteellinen kasvojen, kaulan, rintakehän ja selän pesu auttaa kuitenkin rasvaisen ihon hoidossa. Puhdistustuotteen vaikutus perustuu siihen, että rasvat emulgoituvat iholle irrottaen

kuollutta ihosolukkoa. Rasvaisen ihon tuotteissa on erityisen tärkeää välttää komedogeenisiä, eli talirauhasen tukkeumia aiheuttavia, ainesosia. (Reiger 2000, 462- 463.) Akneen taipuvainen iho pahenee, jos siihen lisätään rasvaa, sillä ihohuokokset tukkiutuvat. Vaikka ihonpuhdistus ei ulotu karvatuppiin ja talirauhasiin asti, voidaan sillä kuitenkin poistaa bakteereita ihon pinnalta. (Shai ym. 2009, 65.)

Aknea ei voida kokonaan parantaa ulkoisesti käytettävillä paikallisilla tuotteilla, mutta oireita ja ihon olemusta voidaan kuitenkin parantaa. Hoitomuotoja ovat keratolyttiset ainesosat, antimikrobiset aineet sekä ihon puhdistustuotteet. (Reiger 2000, 465.) Bakteerien kasvua estäviä, ihoa paikallisesti desinfioivia ja talineritystä tasaavia yrttejä sekä supistavia aineita suositellaan ulkoisesti käytettäväksi. (Raipala- Cormier 2004, 117- 118.; Schrader & Domsch 2005, 3-5.) Antimikrobisia ja antiseptisiä aineita käytetään estämään tulehduksia ja bakteerien kasvua iholla ja keratolyttisiä aineita käytetään poistamaan komedoita iholta (O'Lenick 2010, 444; Schrader & Domsch 2005, 3-5).

Reiger (2000, 464) ehdottaa rasvaisen ihon hoitoon tarkoitetuksi ainesosaksi piioksidia. Se imee iholta rasvaa ja jättää iholle mattaisen pinnan vähentämällä ihon kiiltoa. Muita samaan tarkoitukseen käytettäviä ainesosia ovat polyeteeni, talkki, bentoniitti ja magnesiumalumiinilikaaatti. Käytetystä tuotteesta riippumatta on tärkeää muistaa huuhdella iho huolellisesti, jotta puhdistusainejäämät saadaan iholta poistettua. (Reiger 2000, 464.) Myös alfa- hydroksihapoista, kuten maito- ja glykolihaposta, voi olla apua aknen hoidossa (Reiger 2000, 468).

Rasvaisen ihon hoidossa on huolehdittava, ettei iholle joudu bakteereita. Näppyjen puristelu vaurioittaa ihokudosta ja yllyttää tulehdusta. Mineraaliöljyistä valmistettuja ainesosia ja rasvaisia hoitotuotteita tulee välttää, koska ne tukkivat ihohuokosia. Parempia hoitotuotteita ovat kevyet, vähärasvaiset ja kasvipäiset talineritystä tasapainottavat tuotteet. (Raipala- Cormier 2004, 117- 118.)

9.4 Rasvaisen ja sekaihon hoito Pure Skin- sarjan ainesosilla

Pure Skin- sarja on suunnattu rasvoittuvalle ja sekaiholle. Sen tuotteilla on puhdistavaa ja rauhoittavaa vaikutusta ja se myös tasapainottaa ihoa sekä sen talintuotantoa. (Suomen Luontaiskosmetiikka Oy 2010.) Sarjan sisältämästä salisyylihaposta on kerrottu kohdassa 7.4 keratolyttiset aineet. Taulukossa viisi on kuvattu Pure Skin- sarjan aktiivisia ainesosia ja niiden funktioita.

| Raaka-aine | INCI | Funktio |
|---------------------------------------|--|---|
| Avokado | <i>Persea gratissima oil</i> | Ihoa hoitava aine |
| Auringonkukan siemenöljy | <i>Helianthus annuus seed oil</i> | Pehmentävä aine, hajua tai makua peittävä aine sekä ihoa hoitava aine |
| Fosfolipidit | <i>Phospholipids</i> | Ihoa hoitava aine |
| Glykyrretiinihappo | <i>Glycyrrhethinic acid</i> | Ihoa hoitava aine |
| Isotakiainen | <i>Arctium lappa extract</i> | Ihoa hoitava aine |
| Kaoliini | <i>Kaolin</i> | Hankaava aine, absorboiva aine, paakkuuntumisenesto aine, ominaistiheyttä säätelevä aine, väriaine sekä opalisoiva aine |
| Magnesium pyrrolidonikarboksyliihappo | <i>Magnesium PCA</i> | Kosteutta sitova aine sekä ihoa hoitava aine |
| Mangaani pyrrolidonikarboksyliihappo | <i>Manganese PCA</i> | Ihoa kosteuttava aine, kosteutta sitova aine sekä ihoa hoitava aine |
| Natrium pyrrolidonikarboksyliihappo | <i>Sodium PCA</i> | Antistaattinen aine, hiusta hoitava sekä ihoa hoitava aine ja kosteuttava aine |
| Rosmariiniuute | <i>Rosmarinus officinalis extract</i> | Antimikrobinen aine, virkistävä aine ja ihoa piristävä aine |
| Salisyliihappo | <i>Salicylic acid</i> | Keratolyyttinen aine, säilöntäaine, ihoa ja hiusta hoitava aine sekä hajua ja makua peittävä aine |
| Sinkki pyrrolidonikarboksyliihappo | <i>Zinc PCA</i> | Kosteutta sitova aine sekä ihoa hoitava aine |
| Tamanuöljy | <i>Calophyllum inophyllum seed oil</i> | Antimikrobinen aine, antioksidantti, ihoa ja hiusta hoitava aine, suunhoitoaine ja uv-säteilyä absorboiva aine |
| Valkosalava eli valkopaju | <i>Salix alba bark extract</i> | Supistava aine, ihoa ja hiusta hoitava aine, rauhoittava aine sekä ihoa piristävä aine |

Taulukko 5: Pure Skin- sarjan aktiivisia ainesosia

Isotakiaisen juuressa on muun muassa inuliinia, tanniiniparkkiaineita, flavonoideja ja antibioottisia yhdisteitä. Versossa ja lehdissä on myös haihtuvia öljyjä. Juuren ja kukkien polyasetyleenit sekä arktiopikriinit tuhoavat sieniä ja bakteereita sekä estävät tiettyjen bakteerien

kasvua. (Piippo 2003, 150- 151.) Isotakiaista voidaan käyttää tulehduksien ja aknen hoidossa. Sen ärsytystä lievittävä ominaisuus tekee siitä ulkoisesti käytettynä hyödyllisen ainesosan myös haavojen ja hilseilevän ihon hoidossa. (Dweck 2011, 186.) Takiaiset ovat kaksivuotisia tai lyhytikäisiä kasveja ja ne kukkivat vain kerran (Raipala- Cormier 2004, 230).

Rosmariiniöljyä voidaan käyttää iho-ongelmien hoidossa ja sillä on antibakteerisia vaikutuksia. Se sopii hyvin myös hilseongelman hoitoon. (Wilkinson & Moore 2011, 315.) Rosmariini sisältää rosmariinihappoa, jolla on merkittäviä antioksidanttisia, tulehdusta vähentäviä ja antimikrobisia vaikutuksia. Se imeytyy ja myös levittyy hyvin kudoksiin. Sen antibakteeriset ja tulehdusta vähentävät vaikutukset tekevät siitä erinomaisen ainesosan käytettäväksi infektioiden hoidossa. (Dweck 2011, 395.) Rosmariinihappoa voidaan käyttää myös antioksidanttina suojaamaan ihoa ympäristön haittoja vastaan (Wilkinson & Moore 2011, 312). Rosmariini on nahkealehtinen, ainavihanta varpukasvi, joka kasvaa välimeren alueella. Rosmariinin aromi vivahattaa havupuulle ja sen reunoiltaan sisäänpäin kääntyneet lehdet muistuttavatkin havupuiden neulasia. (Raipala- Cormier 2004, 228.)

Valkosalavan eli valkopajun vaikuttavia ainesosia ovat fenoliglykosidit, eli mm. salisiini, joka hajoaa saligeeniksi ja edelleen salisyylilhapoksi ja sokeriksi, sekä katekiiniparkkiaineet ja flavonoidit. Pajun kuoren salisiini desinfioi ja sitä voidaan käyttää voiteina haavoihin, ihottumiin, akneen ja rasvaiseen ihoon sekä hilseeseen. (Raipala- Cormier 1997, 140.) Se on antiseptistä ja tulehdusta vähentävää ja sitä voidaan käyttää monenlaisissa tuotteissa hoitavana aineena sekä iholle että hiuksille (Amelio 1999, 213).

Tamanuöljyllä on ihoa hoitavia ja korjaavia vaikutuksia (Dweck 2011, 199). Öljyä saadaan *Calophyllum inophyllum* puun siemenistä (European Commission Health and Consumers). Glykyrretiinihappoa saadaan *Glycyrrhiza glabra* lakritsikasvinjuuresta ja sillä on tulehdusta vähentävää vaikutusta. Sitä voidaan käyttää aknen, ihottuman ja auringon polttaman ihon hoidossa. (Dweck 2011, 385.; Piippo 2003, 216.)

Pure Skin- sarjasta löytyy puhdistava savinaamio, joka sisältää muun muassa kaoliinia INCI nimeltään *Kaolin* (Bottega Verde ainesosalistat). Luonnossa esiintyvät smektiittisavet, joita kutsutaan bentoniitti- ja kaoliinisaviksi, ovat tyypillisesti savinaamion ensisijaisia ainesosia. Kaoliinia käytetään, koska se levittää kosteutta adsorbtion avulla, imee öljyä, antaa pehmeän koostumuksen ja levittyy hyvin naamioon. Sillä voidaan myös puskuroida savinaamio. Tyypillisesti kaoliinin pH on noin 5, kun taas smektiittisavien pH on yli 9. Lisäämällä kaoliinisaven määrää, voidaan kontrolloida pH:ta ja tuotteen pitkäaikaista vakautta. Imukykyiset savet, kuten bentoniitti ja kaoliini, tuottavat etenkin rasvaisella iholla erinomaisen ja välittömästi huomattavan puhtaan vaikutuksen. Kumeja ja polymeereja, kuten ksantaanikumia, guarkumia, metyyliiselluloosaa tai karrageenia, voidaan lisätä suspension kiinteiden aineiden stabi-

loimikseksi ja edistämään kuivuneen kalvon mekaanista lujuutta. Glyseriiniä, propyleeni glykolia, butyleeni glykolia tai sorbitolia voidaan lisätä pehmentiminä parantamaan levittyvyyttä sekä ihotuntumaa ja kosteutta sitovina aineina kontrolloimaan kuivumisen nopeutta. Ne myös parantavat tuotteen pitkäaikaista vakautta vähentämällä halkeilua ja erottumista kylmissä lämpötiloissa. Aktiivisten ainesosien tulee olla vakaita ja toimivia tuotteen koko säilyvyyden ajan. (Reiger 2000, 476- 477.)

9.5 Ikääntynyt iho

Ikääntyessään iho menettää pehmeytensä sekä sileytensä ja siihen ilmestyy ryppyjä, maksaläiskiä ja se veltostuu. Näitä muutoksia tapahtuu kaikissa ihokerroksissa. (Shai ym. 2009, 46.) Iän myötä iho muuttuu myös kuivemmaksi. Kuiva iho johtuu osittain talirauhasten toiminnan asteittaisesta heikkenemisestä sekä ihon huonontuneesta kyvystä pidättää kosteutta. (Shai ym. 2009, 48.) Ihon vanheneminen tapahtuu kahdella tavalla. Ajan myötä tapahtuvalla ikääntymisellä luonnollisen ajan kulun seurauksena sekä ulkoisella ikääntymisellä johtuen altistuksesta UV-säteilylle. Ikääntyessä ihon toiminnot, kuten solujen uudistuminen hidastuu. Myös epidermisen ja dermisen välinen tyvikalvo litistyy ja siitä johtuen kommunikaatio sekä ravinteiden kuljetus ihossa vähenee. Iho menettää paksuuttaan elastiini- ja kollageenisäikeiden vähentyessä sekä ihonalaiskudoksessa olevan rasvakerroksen ohentuessa. (Reiger 2000, 20-21.) Kuivassa ja hilseilevässä ihossa korneodesmosomit eivät hajoa tehokkaasti ja korneosyytit kerääntyvät ihon pintakerrokseen, mikä johtaa ihon hilseilyyn. Saippuan aiheuttamassa kuivassa ihossa on kohonnut määrä korneodesmosomeja. Myös ikääntyneessä kuivassa ihossa stratum corneumin solukerrosten määrä kasvaa, solujen kiertonopeus hidastuu ja korneosyytit ovat suurempia. Monia korneodesmosomien proteiineja on enemmän kuivan ihon pintakerroksissa ja ihon lamellaarinen lipidikerros on häiriintynyt. Hilseilyyn vaikuttavat entsyymit sijaitsevat tässä lipidikerroksessa ja sen fysikaaliset ominaisuudet vaikuttavat siten entsyymien aktiivisuuteen. (Rhein & Fluhr 2010, 314- 315.)

Toisin kuin luontaisessa ikääntymisessä, ihon valovanhenemisesta johtuva ikääntyminen vaurioittaa solujen rakenneosia kumulatiivisesti ainakin osittain DNA-tasolla UV- ja infra-punasäteilyn vaikutuksesta. Sille on ominaista ihon karkeus, ryppyisyys ja veltostuminen sekä erilaiset häiriöt pigmentin muodostuksessa, kuten maksaläiskien ilmaantuminen. Valovanhenemisen vaikutukset liittyvät yli 90 % ihon ikääntymistä koskeviin kosmeettisiin ongelmiin. (Reiger 2000, 20- 21.) Liiallinen altistuminen UVA- ja UVB- säteilylle heikentää sidekudoksen elastiini- ja kollageenisäikeitä. Auringonvalolle altistuminen saattaa myös aiheuttaa valotoksisia ja valoallergisia reaktioita. (O'Lenick 2010, 365.)

Vaikka kosteusvoiteilla ei voida estää ikääntymisen tuomia muutoksia, hyötyy iho kuitenkin kosteusvoiteiden käytöstä monin tavoin. Koska kosteutettu iho on hieman turvonnut, ihossa

olevat hennot rypyt erottuvat vähemmän ja ihohuokoset näyttävät pienemmiltä. Iho myös vaikuttaa sileämmältä ja tasaisemmalta. (Shai ym. 2009, 26.) Tällä väliaikaisella ihon olemuksen parantumisella markkinoidaan usein kosteusvoiteiden ikääntymistä estäviä vaikutuksia. Merkittäviä tekijöitä ihon ominaisuuksien ja ulkonäön ylläpidossa ovat ihon suojaaminen ympäristötekijöiden ja kuivuuden aiheuttamilta vahingoilta. (Shai ym. 2009, 55.)

Kosteutuksen lisäksi hilseilevän ja kuivan ihon hoidossa on tärkeää korjata ihon uloimpien lipidikaksoiskerrosten koostumus sekä muutokset, kuten keramidien vähentyminen. Kuivassa ihossa pitkäketjuiset rasvahapot voivat myös vähentyä. Koska nämä lipidit ovat tärkeitä ihon toiminnan kannalta niitä pitää täydentää ihoon, jotta ihon suojaominaisuus korjaantuu. Kuivan ihon hoidossa on tarpeellista myös korjata vähentynyttä ihon NMF määrää sekä korneosyyttien poikkeavaa kypsymistä. (Rhein & Fluhr 2010, 320.)

Epidermisen tyvisolukerroksessa solukalvon muodostavat fosfolipidit ovat suurin lipidifraktio (Schrader & Domsch 2005, 3-61). Koska ne ovat fysikaalis-kemiallisilta ominaisuuksiltaan amfi-fiilisiä molekyylejä, ne voivat muodostaa fosfolipidi- kaksoiskerroksia, joissa aineiden ja signaalien kuljetus etenee optimaalisesti. Ihossa fosfolipidit ovat aktiivisia solukalvoilla ja tuotteissa niillä on monia ominaisuuksia. Tuotteissa ne toimivat emulgaattoreina, rakenteen vaikuttajina sekä aktiivisina aineina. Fosfolipidit tekevät ihon huomattavan pehmeäksi ja ne jättävät iholle samettisen ja rasvattoman ihotuntuman. Ihonhoitotuotteissa ne takaavat miellyttävän ja tasaisen levittyvyyden. Fosfolipideillä on myös havaittu olevan vettä pidättävää ja sitovaa kykyä, joka on erityisen hyödyllistä kuivan ja ikääntyneen ihon hoidossa. (Schrader & Domsch 2005, 3-25.)

Hapetusstressiteorian (oxidative stress theory) mukaan yksi suurimmista ja merkittävimmistä ihon ikääntymiseen vaikuttavista tekijöistä on reaktiivisten happiradikaalien (reactive oxygen species, ROS) liikatuotanto ja vähentynyt antioksidanttien toiminta (Rhein & Fluhr 2010, 521). Liiallinen reaktiivisten happiradikaalien tuotanto johtaa proteiinien soluvaurioiden kertymiseen ja DNAn hapettumiseen (Rhein & Fluhr 2010, 518). Vitamiineilla ja erilaisilla kasviuutteilla on huomattu olevan voimakkaita antioksidanttisia ominaisuuksia ja niitä onkin laajalti käytetty ihonhoitoon ja -suojaukseen, joko lisäravinteena tai ulkoisena valmisteena (Rhein & Fluhr 2010, 521- 522).

9.6 Ikääntyneen ihon hoito laluronplus- sarjan ainesosilla

laluronplus- sarja on suunnattu aikuiselle normaalille ja sekaiholle. Sarjan tuotteilla on kiinteyttävä, kohottava, pehmentävä ja kosteuttava vaikutus. Sarjan tuotteet sisältävät myös aurinkosuojakertoimen SPF15. (Suomen Luontaiskosmetiikka Oy 2010.) Taulukossa kuusi on kuvattu laluronplus- sarjan aktiivisia ainesosia ja niiden funktioita.

| Raaka-aine | INCI | Funktio |
|----------------------------|--|--|
| Avokadoöljy | <i>Persea gratissima oil</i> | Ihoa hoitava aine |
| Fytosfingosini | <i>Phytosphingosine</i> | Ihoa ja hiusta hoitava aine |
| Intianlootuksen kukka-uute | <i>Nelumbo nucifera flower extract</i> | Ihoa hoitava aine |
| Karitevoi | <i>Butyrospermum parkii butter</i> | Ihoa hoitava aine sekä viskositeetinsäätäjä |
| Keramidi 1 | <i>Ceramide 1</i> | Ihoa ja hiusta hoitava aine |
| Keramidi 3 | <i>Ceramide 3</i> | Ihoa hoitava ja ihoa suojaava aine |
| Keramidi 6 II | <i>Ceramide 6 II</i> | Ihoa ja hiusta hoitava aine |
| Madonnanliljan kukka-uute | <i>Lilium candidum flower extract</i> | Ihoa hoitava aine |
| Natriumhyaluronaatti | <i>Sodium hyaluronate</i> | ihoa kosteuttava aine sekä ihoa hoitava aine |

Taulukko 6: Ialuronplus- sarjan aktiivisia ainesosia

Natriumhyaluronaatti on hyaluronihapon natriumsuola. Hyaluronaani eli hyaluronihappo on pitkä polysakkaridi, joka kuuluu glykosaminoglykaaneihin. Hyaluronaania esiintyy lähes kaikkialla elimistössämme soluvälitilassa. Hyaluronaanilla on kyky sitoa erittäin runsaasti vettä negatiivisen sähköisen varauksensa ansiosta Na⁺-ionien välityksellä. Se pystyy sitomaan jopa 100 kertaa oman painonsa verran vettä muodostaen viskoosin, läpinäkyvän geelin. (Solunetti 2006.)

Avokadoöljy sisältää paljon kasvisteroleita, eli kasveissa luonnollisesti esiintyviä yhdisteitä (Reiger 2000, 308). Avokadoöljy sisältää myös A-, B-, D- ja E-vitamiineja sekä lesitiiniä. Avokadoöljy imeytyy ihoon helposti ja sitä voidaankin käyttää monenlaisessa kosmetiikassa. (Schrader & Domsch 2005, 3- 36.) Avokadoöljy ravitsee, kosteuttaa ja suojaa ihoa (Raipala-Cormier 2004, 214).

Karitevoissa on luontaista UV- suojaa, jonka ansiosta se sopii erinomaisesti päivävoiteiden ainesosaksi (Schrader & Domsch 2005, 3- 40). Karitevoilla on luontaisia antioksidanttisia vaikutuksia ja se sisältää pienen määrän allantoiinia (Dweck 2011, 79). Allantoiinista johtuvat karitevoin tulehdusta estävät ja parantavat vaikutukset iholla (Dweck 2011, 66). Karitevoi imeytyy hyvin ihoon, kosteuttaa sitä ja tekee siitä notkeamman. Tästä syystä sitä käytetään kuivan, halkeilevan ja palaneen ihon sekä ihottumien ja ihotulehdusten hoidossa. (Dweck 2011, 79- 80.) Karitevoin alkuperällä on merkittävä vaikutus voion koostumukseen (Dweck 2011, 66). Kuvassa kuusi on karitevoita (Bottega Verde).



Kuva 6: Karitevoi

Epidermiksessä esiintyy muiden lipidien ohella monimutkaisia sfingolipidejä, eli keramideja, ja glykosyylikeramideja (Schrader & Domsch 2005, 3-61- 62). Epidermiksien lipidit eroavat määrällisesti ja laadullisesti epidermiksien erilaistumisprosessin aikana, johtuen kypsymässä olevien solujen erilaisista biologisista vaatimuksista. Keratinisaatioprosessin aikana neutraalit lipidit, sfingolipidit, eli keramidit, ja asyylikeramidit lisääntyvät huomattavasti. Ne ovat tärkeitä stratum corneumin rasvalamellien rakenteessa ja vakauttamisessa. Tähän perustuu keramidien käyttö kosmeettisissa valmisteissa. Ihonhoitotuotteissa keramidit parantavat myös kosteuden pidätyskykyä epidermiksessä. (Schrader & Domsch 2005, 3-61- 62.) Iholla käytettävät fytosfingosini ja sen johdannaiset lisäävät stratum corneumin keramidi määrää ja ihon suojakerroksen toimintaa sekä vähentävät kuivaa ihoa. Tämä on erityisen tärkeää, koska kuivassa iässä keramideja on vähemmän. (Rhein & Fluhr 2010, 330.)

Alkoholissa liotettua madonnanliljaa on käytetty rauhoittavana voiteena mustelmille ja ruhjeille. Sen kukkasipulit sisältävät runsaasti kasvilimaa, jota voidaan käyttää voiteissa, joilla hoidetaan kärsiä ja mustelmia. Tuoreet tai alkoholissa maseroidut, eli uutetut, madonnanliljan terälehdet ovat antiseptisiä ja ne edistävät haavaumien paranemista. (Dweck 2011, 237.)

lauronplus- sarjan tuotteissa on myös aurinkosuojakerroin SPF 15. Auringonsuoja- aineiden tarkoituksena tuotteissa on vähentää UV-säteiden aiheuttamia haitallisia vaikutuksia iholla, estää ihon palaminen ja vanheneminen sekä pahanlaatuisten kasvainten syntyminen (Reiger 2000, 415). Päivävoiteissa tehokkaasta aurinkosuojasta on hyötyä, jos tarkoituksena on oleskella ulkona ja ihoalue altistuu auringolle. Yövoiteissa aurinkosuojan käyttö ei ole perusteltua. (Shai ym. 2009, 32.) Optimaalisen UV-suojan saavuttamiseksi tuotteeseen tulee sisällyttää useita UV- valolta suojaavia filttäreitä (Rhein & Fluhr 2010, 139). UV-suojan tehokkuus

riippuu monesta tekijästä. Aurinkosuojakerroin mittaa kuinka kauan tuote suojaa ihoa UVB-säteiden aiheuttamalta punoitukselta, verrattuna kuinka kauan ihon kestää punertua ilman aurinkosuojaa. Jos iho alkaa punoittaa 30 minuutin kuluttua ilman aurinkosuojaa, käyttämällä SPF 15 suojakerrointa, se teoriassa viivyttää punoituksen ilmaantumista 15 kertaa pidempään, eli noin viisi tuntia. (Rhein & Fluhr 2010, 191.)

10 Projektin toiminnallinen osuus

Opinnäytetyön toiminnallisen osuuden, eli apteekkeihin jaettavan raaka-aineoppaan, tavoitteena oli luoda riittävän laaja sekä helposti käytettävä ja luettava opas, jota sekä yhteistyöyrityksen että apteekkien henkilökunnan on vaivatonta käyttää asiakaspalvelutilanteissa apuna. Raaka-aineopas on tarkoitettu jaettavaksi apteekkeihin, mutta sitä voidaan käyttää myös Bottega Verden työntekijöiden ammattiosaamisen tukena, muun muassa uusien työntekijöiden perehdyttämiseen. Raaka-aineopas toimii myös Bottega Verden markkinoinnin tukena, koska opas sisältää paljon tietoa ainesosien hoitovaikutuksista iholla.

Toiminnallisessa osuudessa ei käsitelty kaikkia Bottega Verden tuotteissa olevia ainesosia, vaan siinä keskityttiin kuvaamaan Bottega Verden apteekkituotteiden yleisimpiä aktiivisia ainesosia. Raaka-aineopas koottiin niin, että sitä on jatkossa helppo päivittää uusilla raaka-aineilla. Tuotteet saattavat vaihtua apteekeissa ja valikoima saattaa laajentua, jolloin raaka-aineopasta on päivitettävä. Bottega Verde lanseeraa vuosittain myös paljon uusia tuotteita, joissa saattaa olla mukana uusia ainesosia. Apteekkeihin jaettavan raaka-aineoppaan alussa kerrottiin lyhyesti ihosta, sen toiminnasta ja aineiden imeytymisestä ihoon. Oppaassa käsiteltiin myös kosmeettisten aineiden funktiot sekä niiden toimintaperiaatteet. Raaka-aineoppaassa esiteltiin tarkemmin 26 luonnosta peräisin olevaa aktiivista raaka-ainetta ja niiden hoitovaikutusta iholla.

Oppaaseen koottiin aktiivisten ainesosien funktioista taulukko, jossa kerrottiin ainesosan INCI nimi sekä suomenkielinen nimi ja ainesosan funktio. Taulukko koottiin niin, että INCI nimet ovat aakkosellisessa hakemistossa, jotta tuotetta tutkiessa INCI nimi on helppo löytää ensimmäisenä taulukosta. Apteeekeissa työskentelee proviisoreita, farmaseutteja sekä kosmetologeja, joilla ei välttämättä ole tietoa kosmetiikan ainesosista. Taulukko haluttiin koota niin, että kenen tahansa on sitä helppo lukea pelkän ainesosalistassa olevan INCI nimen perusteella. Ainesosista tarkempaa tietoa löytyy aakkosellisesta kasvi- ja yrttipankista, joka sijaitsee raaka-aineoppaan lopussa. Opinnäytetyön liitteenä 1 on ote kasvi- ja yrttipankista.

11 Pohdinta

Opinnäytetyö tehtiin kirjallisuusselvityksenä sekä toiminnallisena työnä, joissa käytettiin laajasti alan kirjallisuutta, tutkimuksia, raportteja, artikkeleita sekä Internet-lähteitä. Kirjallisen selvityksen ja toiminnallisen työn tulokset ovat luotettavia sekä ajan tasalla olevia. Tuotteisiin ja ihonhoitoon saadaan paljon hyödyllisiä ominaisuuksia kasvipärisiä ainesosia käyttämällä. On kuitenkin hyvä muistaa, että kasvien tuottamien ainesosien vaikutukset on tunnettava ja aktiivisia ainesosia tulee löytyä riittävä määrä tuotteesta, jotta sillä olisi vaikutusta iholle. Myös tuotteen muilla ainesosilla voi olla vaikutusta aktiivisen aineen toimintaan.

Luonnonkosmetiikka on ajankohtainen aihe. Opinnäytetyössä selvitettiin luonnosta peräisin olevien ainesosien hoitovaikutuksia ja hyötyjä iholle. Selvityksen perusteella voidaan sanoa, että luonnosta peräisin olevilla ainesosilla on monia ihoa hyödyttäviä hoitovaikutuksia. Lähteiden avulla saatiin koottua kattava selvitys Bottega Verden apteekkituotteissa olevista aktiivisista raaka-aineista. Aktiivisen raaka-aineen määritelmä voi olla moniselitteinen, koska useimmilla raaka-aineilla on monia ihoa hyödyttäviä ominaisuuksia. Tähän opinnäytetyöhön rajattiin aktiivisia ainesosia vain apteekkituotteista. Kaikkia aktiivisia ainesosia olisi ollut mahdotonta selvittää työssä, koska työstä olisi tullut liian laaja. Raaka-aineita koottiin siten, että jatkossa yrityksen on helppo päivittää materiaalia uusilla ainesosilla. Opinnäytetyöhön koottiin aktiivisia ainesosia kolmesta erilaisesta Bottega Verden ihonhoitosarjasta. Kolme sarjaa valittiin siksi, että haluttiin saada kattava selvitys erilaisten ihotyyppien hoidosta ja ainesosien vaikutuksista iholle. Kaikilla kolmella opinnäytetyössä esitellyllä ihotyypillä on omat erityispiirteensä sekä haasteensa. Ainesosien selvittäminen oli erittäin mielenkiintoista ja se opetti paljon ihonhoidosta ja ainesosien vaikutuksista. Työ oli mielekästä myös siksi, että Bottega Verden tuotteissa on paljon luonnosta peräisin olevia raaka-aineita. Aiheen rajaaminen oli haastavaa, koska ainesosien hoitovaikutuksia olisi haluttu selvittää laajemmin ja useammasta ainesosasta. Työn laajuuden kannalta aiheita oli kuitenkin pakko rajata ja tiivistää, eikä ainesosista voinut kirjoittaa kaikkea löytynyttä tietoa. Tietoa piti rajata myös niin, että se oli oleellista Bottega Verden sekä apteekkien henkilökunnan kannalta. Erikoisimmista ainesosista tietoa ei löytynyt kirjallisista lähteistä, vaan sitä etsittiin ulkomaisista tieteellisistä artikkeleista ja julkaisuista.

Apteekkikosmetiikan pohdinta jakelukanavana sekä myyntipaikkana oli mielenkiintoista, koska apteekki on luonut uudenlaisen toimintaympäristön kosmetiikan myynnille. Aihe on ajankohtainen ja melko uusi Suomessa ja kosmetiikan myyntiä pohdittiin myös liiketoiminnan näkökulmasta. Kirjallisia lähdeteoksia ei apteekkikosmetiikasta ollut saatavilla, aiheen uutuudesta johtuen, ja kappaleet koottiin erilaisista kotimaisista ja ulkomaisista artikkeleista sekä julkaisuista. Lähteet todettiin kuitenkin tarpeeksi luotettaviksi, koska aihe sisälsi pohdintaa ja mielikuvien muodostumista kyseisestä myyntipaikasta. Opinnäytetyön kirjoitusprosessin aikana

oltiin yhteydessä Apteekkariliittoon sekä Teknokemian yhdistykseen, koskien apteekkikosmetiikkaa Suomessa. Apteekkariliitosta ei osattu auttaa ja Teknokemian yhdistykseltä vastattiin sen jälkeen, kun opinnäytetyö oli valmis. Opinnäytetyöhön olisi kaivattu viime vuoden kosmetiikan myyntilukuja apteekeissa, mutta lähteiden puuttumisesta johtuen niitä ei voitu työhön sisällyttää.

Apteekkikosmetiikasta ja aktiivisista ainesosista lähdekirjallisuutta etsittäessä vastaan tuli ulkomaisissa lähteissä useasti sana ”cosmeceutical”. Ulkomailla melko yleisesti käytetty määritelmä kosmeseuttinen tuote herätti mielenkiintoa ja siitä haluttiin sisällyttää opinnäytetyöhön kappale. Aiheesta löytyi useampikin painettu kirjallinen lähde, joka kertoo siitä, että termi on melko yleisesti käytössä muualla maailmassa. Ulkomailla monet aktiivisia ainesosia sisältävät tuotteet ovat kosmeseuttisia tuotteita, koska niillä on tavallista kosteusvoidetta hoitavampia vaikutuksia iholla. Monia kosmeseuttisia tuotteita myydään apteekeissa, koska apteekkien imago kosmetiikan myyntipaikkana on korkea. Apteekkikosmetiikka mielletään myös useasti tavallista kosmetiikkaa hoitavampana ja turvallisempaan. Tästä syystä kosmeseuttisten tuotteiden käsittely opinnäytetyössä oli perusteltua. Suomessa ei vielä yleisesti puhuta kosmeseuttisista tuotteista, eikä tavallista kosteusvoidetta hoitavampaa tuotetta varten ole omaa määritelmäänsä. Tulevaisuudessa ainesosien ja ihonhoidon kehittyessä tätä tuoteryhmää varten tullaan varmasti määrittelemään oma terminsä myös Suomessa.

Teoreettinen viitekehys on kattava ja se tukee hyvin erillistä apteekkeihin koottua raaka-aineopasta. Apteekkeihin jaettavan raaka-aineoppaan kokoamisessa tuli ottaa huomioon selkeys, helppo käytettävyys sekä tiedon oleellisuus. Myös termistöä tuli avata niin, että se on jatkossa apteekkien henkilökunnan hyödynnettävissä. Raaka-aineoppaan laajuuden rajaaminen oli alkuun haastavaa ja helpon käytettävyyden takia päädyttiin suppeampaan oppaaseen mitä alkuun oli suunniteltu. Ihon anatomiasta ja aineiden ihoon imeytymisestä tiivistettiin apteekkeihin jaettavaan oppaaseen vain tärkeimmät asiat. Opas on helppolukuinen ja ymmärrettävä myös niille, joilla ei ole koulutusta kosmetiikan ainesosista.

Haasteita opinnäytetyön tekemisessä olivat lähdemateriaalina käytettyjen ainesosalistojen puutteelliset tiedot, kuvien käyttö kasvi- ja yrttipankissa sekä termien suomentaminen. Ainesosalistojen puutteelliset tiedot koskivat muuntelemattomien kasviraaka-aineiden INCI-nimiä. Osasta INCI-nimistä puuttuivat kasvin osaa koskevat tiedot, joka hankaloitti ja viivytti tiedon etsimistä. Tämä tieto on tärkeää, koska kasvin osasta riippuen ainesosalla voi olla erilaisia funktioita tuotteessa. Kasvien osien tiedot olivat kuitenkin melko hyvin pääteltävissä Bottega Verden Internet-sivujen sekä Euroopan komission kosmeettisten aineiden ja ainesosien tietokannan Cosingin-sivuilla. Kasvi- ja yrttipankkiin haluttiin jokaisesta ainesosasta kuva, jotta ainesosa tulee tutuksi ja INCI-nimen yhdistäminen kasvin nimeen helpottuu. Osa kuvista on Bottega Verden omia, mutta puuttuvia kuvia otettiin Internetin maksuttomista kuvapank-

kipalveluista, joista kuvien lataaminen on sallittua. Sopivien kuvien etsiminen ja asettelu vei paljon aikaa. Englanninkielisten termien suomentaminen oli paikoitellen haastavaa ja osalle termeistä ei ole olemassa virallista käännöstä. Kirjoitusprosessin aikana oltiin yhteydessä kotimaisten kielten keskuksen sekä sanastokeskus TSK:n. Opinnäytetyössä esiintyvät epäviralliset termit ovat näiden tahojen kanssa yhdessä pohdittuja.

Opinnäytetyötä tehtiin syyslukukauden 2014 aikana ja kokonaisuutena opinnäytetyö vastasi alussa asetettuja tavoitteita. Kirjoittajan ammattiosaaminen kasvoi opinnäytetyö prosessin aikana todella paljon, ja aihe koettiin erittäin mielenkiintoisena ja opettavaisena. Opinnäytetyöstä on varmasti jatkossa hyötyä sekä Bottega Verden että apteekkien henkilökunnalle.

Lähteet

- Braga, P.C., Dal Sasso, M., Fonti, E. & Culici, M. 2009. Antioxidant Activity of Bisabolol: Inhibitory Effects on Chemiluminescence of Human Neutrophil Bursts and Cell-Free Systems. *Pharmacology*. Volume 3, issue 2. 110- 115. Basel: S. Karger AG.
- D'Amelio, F.S. 1999. *Botanicals A Phytocosmetic Desk Reference*. Florida: CRC Press LLC.
- Dweck, A.C. 2011. *Formulating Natural Cosmetics: An Encyclopedia of Ingredients*. USA: Allured Business Media.
- Falcon, J. 2011. *Peptides. Cosmetics*. Volume 39, issue 4, 20. Don Mills: Rogers Publishing Limited.
- Felix, S. & Stuart, T. 2006. Health and beauty soars. *Pharmacy Post*. Volume 14, issue 2, 18. Scarborough: Rogers Publishing Limited.
- Green, K. 2006. Building a Better Beauty Section. *Pharmacy Post*. Volume 14, issue 2, 16. Scarborough: Rogers Publishing Limited.
- Herman, S. 2005. Wrinkle Free-Not Just for Shirts! *Global Cosmetic Industry*. Volume 173, issue 11, 68-70. New York: Allured Publishing Corporation.
- Korpi- Kyyny, A. 2014. Funktionaalisuus jyrää apteekeissa. *Neliö* 1/2014, 8- 10. Rauma: PainoRauma.
- Kumari, S & Khurana, P. 2013. Cosmeceuticals: current trends and market preparations. *IOSR Journal of Pharmacy and Biological Sciences*. Volume 8, issue 3, 45- 48.
- Lodén, M & Maibach, H.I. 2000. *Dry Skin and Moisturizers. Chemistry and Function*. Florida: CRC Press LLC.
- O'Lenick, A.J. 2010. *Naturals and Organics in Cosmetics: Trends and Technology*. USA: Allured Business Media.
- Pernaa, J. 2008. Hyönteisten kemiaa lukion kemian opetuksessa. Pro gradu- tutkielma. Helsingin yliopisto: Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta. Kemian laitos.
- Piippo, S. 2003. *Luonnon lääkeyrtit 4*. Hämeenlinna: Karisto Oy:n kirjapaino.
- Raipala- Cormier, V. 2004. *Luonnonkaunis. Yrtit ja luontaishoidot naisen kauneuden ja terveyden tukena*. Juva: WS Bookwell Oy.
- Raipala- Cormier, V. 1997. *Luontoäidin kotiapteeikki*. Juva: WSOY- Kirjapainoyksikkö.
- Ramli, A. 2007. The age of cosmeceuticals. *Malaysian Business* 16.2.2007. 96. Kuala Lumpur: The New Straits Times Press (M) Berhad.
- Reiger, M. M. 2000. *Harry's Cosmeticology*. Volumes 1-2. 8.th edition. New York: Chemical Publishing.
- Rhein, L. D. & Fluhr, J.W. 2010. *Aging Skin: Current and Future Therapeutic Strategies*. USA: Allured Business Media.
- Schrader, K. & Domsch, A. 2005. *Cosmetology- Theory and Practice*. Volume 1-3. Germany: Kessler druck + Medien, Bobingen.
- Shai, A., Maibach, H.I. & Baran, R. 2009. *Series in Cosmetic and Laser Therapy. Handbook of Cosmetic Skincare*. Second Edition. London: Informa UK Ltd.

Schlossman, M. L. 2002. The Chemistry and Manufacture of Cosmetics. Volume 3 Ingredients. Third edition. USA: Allured Publishing Corporation.

Tuomela, H., Tikkanen- Kauranen, C. & Rutanen, J. 2013. Luonnontuotteiden kemialliset yhdisteet. Raportteja 113. Seinäjoki: Helsingin Yliopisto Ruralia- Instituutti.

Wiechers, J. W. 2008. Skin Barrier: Chemistry of Skin Delivery Systems. USA: Allured Publishing Corporation.

Wilkinson, J.B. & Moore, R.J. 2011. Harry's Cosmeticology 7th edition. New York: Chemical Publishing.

Sähköiset lähteet

Apteekkariliitto. 2013. Vuosikatsaus 2013. Helsinki. Viitattu 18.9.2014.

http://www.apteekkariliitto.fi/media/pdf/vuosikatsaus_2013.pdf

Apteekkien kate kehno- lisää puhtia uskomuslääkkeistä ja kauneustuotteista. 2014. MTV uutiset kotimaa. 11.02.2014. Viitattu 15.9.2014.

<http://www.mtv.fi/uutiset/kotimaa/artikkeli/apteekkien-kate-kehno---lisaa-puhtia-uskomuslaakkeista-ja-kauneustuotteista/2799510>

European Commission Health and consumers. Cosmetics- Cosing. Viitattu 17.9.2014.

<http://ec.europa.eu/consumers/cosmetics/osing/index.cfm?fuseaction=search.simple>

First Research Industry Profile. 2014. Cosmetics, Beauty Supply & Perfume Stores. 8.4.2014. Viitattu 5.10.2014.

<http://search.proquest.com.nelli.laurea.fi/abicomplete/docview/1551181055/DE1B985EEB704468PQ/9?accountid=12003>

Hannuksela, M. 2013. Aknetaudit. Duodecim Terveyskirjasto. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 22.01.2013. Viitattu 18.9.2014.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_haku=iho&p_artikkeli=dlk00190

Hannuksela, M. 2012. Herkkä iho. Duodecim terveyskirjasto. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 30.10.2012. Viitattu 18.9.2014.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00216&p_haku=iho

Heiskanen, M. 2014. Apteekin kautta kaulalle. Talouselämä 27/2014, 14.08.2014. Viitattu 15.9.2014.

<http://www.talouselama.fi/uutiset/apteekin+kautta+kaulalle++seuraavaksi+ryppyvoiteet+yli+80vuotiaille/a2260843>

Järvinen, O. 2011. Brändätään: apteekki. Citylehti digital. 23.11.2011. Viitattu 15.9.2014.

<http://www.city.fi/ilmiot/brandataan+apteekki/4203>

Kauneutta apteekin hyllyltä. 2011. Iltalehti. Tyyli.com. 20.07.2011 Viitattu 15.9.2014.

http://www.iltalehti.fi/kauneus/2011072014083969_ka.shtml

Kopola, A. 2009. Kosmetiikkaa apteekista. Me Naiset. Viitattu 15.9.2014.

http://www.menaiset.fi/artikkeli/muoti_ ja_kauneus/kauneus/kosmetiikkaa_apteekista

Kosmetiikka- ja pesuainemarkkinat vakaat. Kotimaan myyntitilastot. Teknokemian yhdistys Ry. Viitattu 15.9.2014.

http://www.teknokemia.fi/fin/teknokemian_yhdistys/tilastotietoa/kotimaan_myyntitilastot/

Orion Pharma ja Perjantai tuovat Favoralla uutta apteekkikosmetiikkamarkkinaan. 2013. Perjantai Group Oy. Viitattu 15.09.2014.

<http://www.perjantai.fi/ajankohtaista/orion-pharma-ja-perjantai-tuovat-uutta-apteekin-ko/>

Räty, N. 2014. Apteekin hyllyltä etsitään nykyään myös kosmetiikkaa, ravintolisä ja laihdutustuotteita. Etelä-Suomen Sanomat. 11.02.2014. Viitattu 15.9.2014.
<http://www.ess.fi/uutiset/paijathame/2014/02/11/apteekin-hyllyltä-etsitään-nykyään-myös-kosmetiikkaa-ravintolisä-ja-laihdutustuotteita>

Sencan, N., Duman, G. & Koparan, M. 2008. Community Pharmacists and Cosmetics: Current state in Turkey. Ankara: J. Fac. Pharm. Viitattu 5.10.2014.
<http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/24/1712/18301.pdf>

Solunetti. 2006. Solubiologia. Hyaluronaani. Viitattu 18.9.2014.
<http://www.solunetti.fi/fi/solubiologia/hyaluronaani/2/>

Suomen Luontaiskosmetiikka Oy. 2010. Bottega Verde. Viitattu 3.9.2014.
http://www.bottegaverde.fi/epages/OVK.sf/fi_FI/?ObjectPath=/Shops/02072009-148540/Categories/Tietoa_meistae

Teknokemian yhdistys Ry. Kosmetiikka. Kosmetiikkasanasto. Viitattu 23.10.2014.
<http://www.teknokemia.fi/kosmetiikkasanasto/>

Julkaisemattomat lähteet

Bottega Verde. Ainesosalistat.

Kuvalähteet

Kuva 1: Bottega Verden logo. 2010. Suomen Luontaiskosmetiikka Oy. Viitattu 3.9.2014.
<http://www.bottegaverde.fi/>

Kuva 2: Ihon rakenne. 2011. Duodecim oppikirjat. Viitattu 8.11.2014
http://www.terveysportti.fi/nelli.laurea.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=pat00645&p_haku=ihon%20rakenne

Kuva 3: Oliivipuunoksa. Bottega Verde.

Kuva 4: Aloe- sarja. Bottega Verde.

Kuva 5: Arganöljy. Bottega Verde.

Kuva 6: Karitevoi. Bottega Verde.

Cosmetics made in Italy: Bottega Verde. Viitattu 28.10.2014.
<http://www.bottegaverde.fi/>

Aloe Vera: Bottega Verde

Hunaja: MorgueFile. Viitattu 28.10.2014.
http://www.morguefile.com/archive#/?q=iris&sort=pop&photo_lib=morgueFile

Kaakaovoi: Flickr. Viitattu 28.10.2014.
<https://www.flickr.com/search/?q=cacao>

Kangasajuruoho: Flickr. Viitattu 28.10.2014.
<https://www.flickr.com/search?sort=relevance&text=thyme>

Rosmariini: MorgueFile. Viitattu 28.10.2014.
http://www.morguefile.com/archive#/?q=rosemary&sort=pop&photo_lib=morgueFile

Vihreä tee: Flickr. Viitattu 28.10.2014.
<https://www.flickr.com/search?sort=relevance&text=green%20tea>

Taulukkolähteet

Taulukko 1: Pehmentäviä aineita. European Commission Health and consumers. Cosmetics-Cosing. Viitattu 17.9.2014.

<http://ec.europa.eu/consumers/cosmetics/cosing/index.cfm?fuseaction=search.simple>

Taulukko 2: Kosteuttavia aineita. European Commission Health and consumers. Cosmetics-Cosing. Viitattu 17.9.2014.

<http://ec.europa.eu/consumers/cosmetics/cosing/index.cfm?fuseaction=search.simple>

Taulukko 3: Ihoa hoitavia aineita. European Commission Health and consumers. Cosmetics-Cosing. Viitattu 17.9.2014.

<http://ec.europa.eu/consumers/cosmetics/cosing/index.cfm?fuseaction=search.simple>

Taulukko 4: Aloe- sarjan aktiivisia ainesosia. European Commission Health and consumers. Cosmetics- Cosing. Viitattu 17.9.2014.

<http://ec.europa.eu/consumers/cosmetics/cosing/index.cfm?fuseaction=search.simple>

Taulukko 5: Pure Skin- sarjan aktiivisia ainesosia. European Commission Health and consumers. Cosmetics- Cosing. Viitattu 17.9.2014.

<http://ec.europa.eu/consumers/cosmetics/cosing/index.cfm?fuseaction=search.simple>

Taulukko 6: Ialuronplus- sarjan aktiivisia ainesosia. European Commission Health and consumers. Cosmetics- Cosing. Viitattu 17.9.2014.

<http://ec.europa.eu/consumers/cosmetics/cosing/index.cfm?fuseaction=search.simple>

Kuvat

| | |
|----------------------------------|----|
| Kuva 1: Bottega Verden logo..... | 7 |
| Kuva 2: Ihon rakenne | 14 |
| Kuva 3: Oliivipuun oksa | 21 |
| Kuva 4: Aloe- sarja | 25 |
| Kuva 5: Arganöljy | 26 |
| Kuva 6: Karitevoi | 34 |

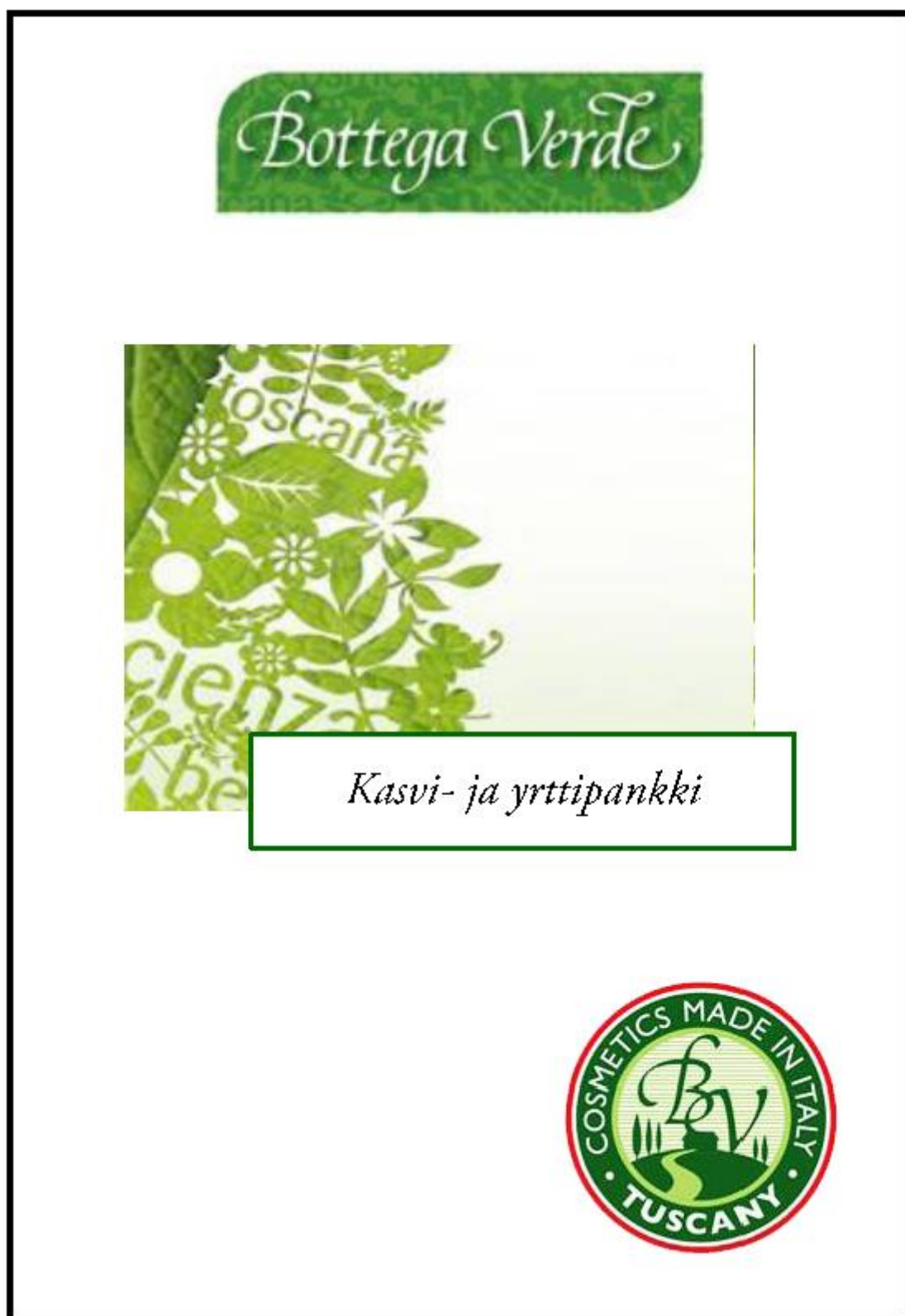
Taulukot

| | |
|--|----|
| Taulukko 1: Pehmentäviä aineita | 17 |
| Taulukko 2: Kosteuttavia aineita..... | 19 |
| Taulukko 3: Ihoa hoitavia aineita | 20 |
| Taulukko 4: Aloe- sarjan aktiivisia ainesosia..... | 25 |
| Taulukko 5: Pure Skin- sarjan aktiivisia ainesosia..... | 29 |
| Taulukko 6: Ialuronplus- sarjan aktiivisia ainesosia | 33 |

Liitteet

| | |
|--|----|
| Liite 1 Ote raaka-aineoppaan kasvi- ja yrttipankista | 46 |
|--|----|

Liite 1 Ote raaka-aineoppaan kasvi- ja yrttipankista





Aloe Vera

INCI: *Aloe barbadensis leaf extract*

INCI: *Aloe barbadensis leaf juice*

Aloe Veran lehdistä saatavan uutteen funktiot ovat pehmentävä aine, kosteuttava aine, suunhoitoaine sekä ihoa hoitava aine. Aloen Veran lehdistä saatavan mehun funktio on ihoa hoitava aine. (European Commission Health and Consumers.). Aloe- sarjan tuotteista löytyy myös Aloe Verasta saatavaa geeliä.

Aloe Vera geeliä saadaan lehden keskiosasta ja se koostuu pääasiassa polysakkarideista eli hiilihydraateista ja lipideistä eli rasvoista. Aloe Vera mehua saadaan eristämällä lehtien keltainen mehu ja haihduttamalla siitä vesi pois. (Piippo 2003, 138- 139.) Aloe Veralla on antiseptistä, antibakteerista,

tulehdusta vähentävää, kosteuttavaa ja palohaavoja parantavaa vaikutusta. Aloen haavoja parantava vaikutus liittyy sen sisältämiin sokereihin. (Schlossman 2002, 35- 36.) Se myös stimuloi fibroblastien eli sidekudoksessa esiintyvien

solutyypin aktiivisuutta ja siten myös nopeuttaa haavojen parantumista (Wilkinson & Moore 2011, 320). Aloe Veraa voidaan käyttää myös erilaisten ihovaivojen kuten psoriasiksen, herpesin, aknen ja nokkosihottuman hoidossa (Schlossman 2002, 36).



Hunaja

INCI: *Mel*

Hunajan funktiot kosmetiikkatuotteissa ovat pehmentävä aine, kosteutta sitova aine ja ihoa kosteuttava aine. (European Commission Health and Consumers.)

Koostumuksesta riippuen hunajalla on paljon terveysvaikutuksia. Hunajan koostumukseen ja sen ominaisuuksiin vaikuttaa se, mistä mehiläiset ovat meden keränneet. (Tuomela, Tikkanen- Kaukanen & Rutanen 2013, 30.) Hunajalla on antibakteerista vaikutusta, joka johtuu glukosioksidasi-entsyymistä. Myös hapan pH ja vetyperoksidi, jota syntyy glukonihapon sivutuotteena, vaikuttavat antibakteerisesti. (Pernaa 2008, 29.) Hunajalla on myös antioksidanttista ja tulehdusta vähentävää vaikutusta. Tästä vastaavat hunajan flavonoidit kuten krysiini, pinobanksiini ja pinosembriini. (Tuomela, Tikkanen- Kaukanen & Rutanen 2013, 30.) Hunaja toimii luonnollisena säilöntäaineena ja sillä on myös infektioita torjuvia ominaisuuksia (Dweck 2011, 109). Hunaja sopii hyvin ihonhoitotuotteisiin, koska se sitoo ja säilyttää kosteutta ihossa eli toimii ihoa kosteuttavana aineena. Se parantaa haavoja ja ruhjeita sekä vähentää ärsytystä. Sillä voi lievittää myös paleltumia ja turvotusta. (Dweck 2011, 241- 242.)



Kaakaovoi

INCI: *Theobroma cacao seed butter*

Kaakaovoin funktiot ovat pehmentävä aine, hajua tai makua peittävä aine, ihoa hoitava aine sekä ihoa suojaava aine. (European Commission Health and Consumers.) Sitä saadaan kaakaopuun paahdetuista ja kuorituista siemenistä puristamalla niistä rasvaa (Raipala- Cormier 2004, 214). Kaakaovoi on alun perin kotoisin Keski- ja Etelä- Amerikasta, jossa sitä viljelivät Mayat. Kaakaovoi on kellertävän valkoista kiinteää ainetta, jonka tuoksu muistuttaa kaakaota. Kaakao sisältää alkaloideja, kuten teobromiinia ja kofeiinia. Sekä triglyseridejä, pääasiassa öljyhappoa, steariinihappoa sekä palmitiinihappoa. (Dweck 2011, 93- 94.) Kiinteä kaakaovoi sopii herkälle iholle ja sitä käytetään pehmentämään ja suojaamaan kuivia ja rohtuneita käsiä sekä huulia. Sitä voidaan käyttää monenlaisessa kosmetiikassa kuten hienoissa saippuoissa jopa ärsyntyneelle iholle. (Dweck 2011, 56.)



Kangasajuruoho

INCI: *Thymus serpyllum extract*

Kangasajuruoho uutteen funktiot ovat puhdistava aine, deodoroiva aine, makua tai hajua peittävä aine sekä ihoa piristävä aine. (European Commission Health and Consumers.) Se on matala monivuotinen varpu ja se muodostaa laajoja mattomaisia kasvustoja. Se sisältää antiseptistä tymolia sekä karvakrolia, jotka tappavat sieniä ja jopa antibiooteillekin vastustuskykyisiä bakteereita. Sillä voidaan hoitaa haavoja ja ihotulehduksia sekä kutisevaa ihoa. Viljellyn tarhaajuruohon eli timjamin tymoli pitoisuus on kuitenkin suurempi verrattuna kangasajuruohoon. (Raipala- Cormier 2004, 219.) Se on antimikrobista, antibakteerista, sienten ja virusten kasvua estävää sekä germisidinen eli pieneliöitä tuhoava aine (Dweck 2011, 325).

Ajuruoho kylpyjen on sanottu auttavan reumaattisiin ongelmiin, ruhjeisiin, turvotukseen ja nyrjähdyksiin. Ajuruohosta tehtyä salvaa on käytetty vyöruusun hoitoon ja sitä on käytetty myös deodoranttina. (Dweck 2011, 283.)



Rosmariini

INCI: *Rosmarinus officinalis extract*

Rosmariini uutteen funktiot ovat antimikrobinen aine, virkistävä aine ja ihoa piristävä aine (European Commission Health and Consumers). Rosmariiniöljyä voidaan käyttää iho-ongelmien hoidossa ja sillä on antibakteerisia vaikutuksia. Se sopii hyvin myös hilseongelman hoitoon. (Wilkinson & Moore 2011, 315.)

Rosmariini sisältää rosmariinihappoa, jolla on merkittäviä antioksidanttisia, tulehdusta vähentäviä ja antimikrobisia vaikutuksia. Se imeytyy ja myös levittyy hyvin kudoksiin. Sen antibakteeriset ja tulehdusta vähentävät vaikutukset tekevät siitä erinomaisen ainesosan käytettäväksi infektioiden hoidossa. (Dweck 2011, 395.) Rosmariinihappoa voidaan käyttää myös antioksidanttina suojaamaan ihoa ympäristön haittoja vastaan (Wilkinson & Moore 2011, 312). Rosmariini on nahkealehtinen, ainavihanta varpukasvi, joka kasvaa välimeren alueella. Rosmariinin aromi vivahtaa havupuulle ja sen reunoiltaan sisäänpäin kääntyneet lehdet muistuttavatkin havupuiden neulasia. (Raipala- Cormier 2004, 228.)



Vihreä tee

INCI: *Camelia sinensis leaf extract*

Vihreän teen lehdistä saatava uute on funktioiltaan antimikrobinen aine, antioksidantti, supistava aine, pehmentävä aine, kosteuttava aine, hajua tai makua peittävä aine, suunhoitoaine, ihoa suojaava ja hoitava aine, ihoa piristävä aine sekä uv-säteilyä absorboiva aine (European Commission Health and Consumers). Vihreästä teestä saatavaa öljyä voidaan käyttää myös kasviperäisenä antioksidanttina suojaamaan ihoa ympäristön haittoja vastaan (Wilkinson & Moore 2011, 312). Vihreästä teestä saatavaa haudetta on käytetty myös laskemaan turvotusta. Se sisältää alkaloideja kuten teobromiinia ja teofylliiniä, tanniineja kuten katekiineja sekä fenolihappoja kuten kofeiinihappoa ja ferulahappoa. (Amelio 1999, 123.) Vihreän teen polyfenoleiden on todistettu laskevan useita hapetusstressin tuntomerkkejä (Dweck 2011, 18).