



Yleisimmät allergian aiheuttajat kosmetiikassa

Leila Koponen & Reetta Vauhkonen

2020 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Yleisimmät allergian aiheuttajat kosmetiikassa

Leila Koponen & Reetta Vauhkonen
Kauneudenhoitoalan koulutus
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2020

Leila Koponen, Reetta Vauhkonen

Kosmetiikan yleisimmät allergian aiheuttajatVuosi 2020 Sivumäärä 49

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kosmetiikan yleisimmät allergian aiheuttajat raaka-aineryhmittäin. Työn tavoitteena oli luoda kerätyn tietoaineiston pohjalta kuluttajaopas kosmetiikan yleisimmästä allergeeneista yhteistyössä Kuopion 4. Satama apteekin kanssa. Kosmetiikan yleisimmät allergian aiheuttajat ovat hajusteet, säilöntäaineet ja väriaineet, mutta mikä tahansa kosmetiikan raaka-aine voi allergisoida. Opinnäytetyössä selvitettiin kosmetiikka-allergian eri muodot, sekä miten kosmetiikka-allergia eroaa kosmetiikan aiheuttamasta ärsytysreaktiosta ja tuoksuyliherkkyydestä. Teoreettisessa tietopohjassa käytiin myös läpi kosmetiikan lainsäädäntöä.

Opinnäytetyön toiminnallinen osuus toteutettiin kuluttajaoppaan muodossa. Apteekissa käy paljon allergisia ja ihonsa herkäksi kokevia asiakkaita. Kun kuluttaja on selvillä allergian aiheuttajasta, osaa kuluttaja vältellä allergiaa aiheuttavia ainesosia kosmetiikassa. Oppaaseen kerättiin yleisimmät kosmetiikan allergian aiheuttajat raaka-aineryhmittäin selkokielellä. Oppaassa käytiin läpi, miten kosmetiikka-allergia diagnosoidaan, ja miten kuluttaja voi vältellä kosmetiikan aiheuttamia allergian aiheuttajia. Kuluttajaoppaan tarkoitus on lisätä kuluttajan tietoisuutta kosmetiikan aiheuttamasta allergisesta reaktiosta ja yleisimmistä allergeeneista. Oppaan toimivuudesta kysyttiin palautetta apteekin henkilökunnalta. Palautteen perusteella opas koettiin selkokieliseksi, informatiiviseksi ja apteekin asiakkaalle sopivaksi. Kehittämisedotuksena tuli muun muassa kirjallisen oppaan muokkaaminen digitaaliseen muotoon.

Leila Koponen, Reetta Vauhkonen

The Most Common Allergens in Cosmetics

Year	2020	Pages	49
------	------	-------	----

The aim of the functional thesis was to study the most common causes for allergies in different ingredient groups used in cosmetic products. The purpose was to create a consumer guide which would be based on the collected information about the most common allergens in cosmetic products in co-operation with Kuopio 4th. Satama Apteekki. The most common causes for allergies are perfumes, preservatives and dyes, however any ingredient used in cosmetics can be an allergen. The thesis studied the different forms of cosmetic allergies, and also how the cosmetic allergy differs from the skin irritation and fragrance sensitivity caused by the cosmetic products. The theoretical framework of the thesis focuses also on regulations in cosmetic products.

The functional part of the thesis was to create a consumer guide. A large number of customers visiting the pharmacy are allergic and have sensitive skin. When the consumer is aware of the causes of the allergy, it is possible to avoid the allergen containing ingredients in cosmetics. The consumer guide lists most common cosmetic ingredients that cause cosmetic allergy using straightforward language. The guide explains how the cosmetic allergy is diagnosed and how the consumer can avoid allergen containing ingredients in cosmetics. The purpose of the consumer guide is to raise awareness about the allergic reactions and the most common allergens caused by the cosmetics. The functionality of the guide was measured by asking feedback. Based on the received feedback, the guide was considered to be clear, informative and suitable for the use of a pharmacy customer. The development idea was introduced about the digitalisation of the guide.

Keywords: allergen, contact dermatitis, cosmetic raw materials, fragrances, preservatives

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Yhteistyökumppani.....	6
3	Kosmetiikan säätely ja valvonta	7
3.1	Kosmeettinen valmiste	7
3.2	Turvallisuusarviointi ja kosmeettisten valmisteiden ilmoitusportaali	8
3.3	Kosmetiikkavalmisteiden valvonta ja viranomaiset Suomessa	8
3.4	Pakkausmerkinnät.....	9
3.5	Ainesosaluettelo.....	11
4	Allergia	12
4.1	Allerginen reaktio	12
4.2	Allerginen kosketushottuma	12
4.3	Allergiaoireet	13
4.4	Kosmetiikka-allergia	14
5	Yleisimmät allergian aiheuttajat kosmetiikassa	14
5.1	Hajusteet.....	14
5.2	Säilöntäaineet	17
5.3	Hiusvärit.....	20
5.4	Lateksi eli luonnonkumi	23
5.5	Metallit	23
5.6	Akrylaatit.....	24
5.7	Mykerökukkaiskasvit	25
5.8	Luonnonhartsit.....	25
6	Ohjeita kuluttajalle	26
6.1	Kosmetiikan aiheuttamat haittavaikutukset	26
6.2	Allergiaa aiheuttavien kosmetiikan ainesosien välttäminen	27
6.3	Allergiaportaali.....	28
6.4	Allergia-, Iho- ja Astmaliiton tunnus	29
7	Oppaan suunnittelu	30
8	Pohdinta	32
	Lähteet.....	34
	Kuviot	40
	Taulukot	40
	Liitteet	41

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää yleisimmät allergian aiheuttajat kosmetiikassa. Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda opas kosmetiikan yleisimmistä allergeeneista kuluttajien käyttöön. Noin kymmenesosa väestöstä on allergisoitunut jollekin kosmetiikan raaka-aineelle. Vaikka tietoisuus kosmetiikan raaka-aineista on lisääntynyt kuluttajien keskuudessa, ja informaatiota on paljon saatavilla, kuluttajan on siitä huolimatta vaikea saada selville allergian aiheuttajaa. Allergian aiheuttajia on kosmetiikassa useita, ja ne voivat myös aiheuttaa ristiallergiaa. Ristiallergiassa elimistö reagoi rakenteeltaan samankaltaiseen molekyyliin kuin mille elimistö on jo herkistynyt aikaisemmin.

Opinnäytetyö tehdään yhteistyössä Kuopion Satama apteekin kanssa. Apteekki koetaan luotettavaksi kosmetiikan ostopaikaksi, ja apteekkikosmetiikan pariin käännetään usein kosmetiikasta saadun allergisen reaktion tai yliherkkyyden takia. Teoreettinen pohja muodostuu kosmetiikan lainsäädännöstä ja turvallisuudesta sekä kosmetiikan yleisimmistä allergian aiheuttajista. Työssä käydään myös läpi kosmetiikka-allergian oireet ja allergian eri muodot. Työn lopussa on kooste siitä, mitä kuluttaja voi tehdä, jos hän saa allergisen reaktion tai miten välttää allergeenia.

Työn toiminnallinen osuus tehdään kuluttajaoppaan muodossa, johon kootaan kerätty teoreettinen aineisto selkokielellä. Oppaasta löytyy kosmetiikan eri raaka-aineryhmien yleisimmät allergian aiheuttajat ja neuvoja allergeenien välttämiseen. Tarve kuluttajaoppaalle kosmetiikan yleisimmistä allergian aiheuttajista syntyi, koska apteekissa käy paljon allergisia ja ihonsa herkäksi kokevia asiakkaita. Apteekin henkilökunnan koulutukseen ei kuulu kosmetiikan tuntemus, joten osaaminen kosmetiikan raaka-aineista on puutteellista. Opas kosmetiikan yleisimmin allergiaa aiheuttavista raaka-aineista helpottaa apteekin henkilökunnan asiakaspalvelutyötä sekä parantaa allergisen asiakkaan ostokokemusta.

2 Yhteistyökumppani

Kuopion 4. Satama apteekki on keskikokoinen apteekki, joka sijaitsee Kuopion keskustassa, pääterveysaseman välittömässä läheisyydessä. Apteekin yritysmuoto on toiminimi, jonka yrittäjänä toimii apteekkari. Apteekki on lääkehuollon toimintayksikkö, joka tarjoaa lääkkeiden vähittäismyyntiä, lääkejakelua, lääkevalmistusta, lääkeneuvontaa ja palvelutoimintaa. Apteekkitoiminta on luvanvaraista, ja apteekin voi omistaa vain koulutettu proviisori. Apteekkilupa haetaan lääkeviranomaiselta Fimealta.

Apteekissa asiakas saa lääke- ja terveysneuvontaa ja opastusta lääkkeiden ja muiden apteekissa myytävien tuotteiden valintaan. Lääkeneuvontaa ja lääkkeiden toimitusta saa tehdä koulutettu proviisori tai farmaseutti. Satama apteekki työllistää proviisoreita, farmaseutteja, teknisiä työntekijöitä ja farmanomin. Apteekin sivuapteekki sijaitsee Vehmersalmella. Satama apteekki tarjoaa apteekkipalveluja, kuten reseptilääkkeitä, itsehoitolääkkeitä ja annosjake-lua, mutta myös kosmetiikkaa ja allergiaystävällisiä koruja. Satama apteekissa tehdään myös lääkevalmisteita, kuten yskänlääkettä, lääkevoiteita ja korvatippoja. Asiakaskunta koostuu suurimmaksi osaksi terveyskeskuksen asiakkaista ja asuinalueen asukkaista.

3 Kosmetiikan säätely ja valvonta

3.1 Kosmeettinen valmiste

Euroopan parlamentin ja neuvoston (EY) asetuksen N:o 1223/2009 mukaan kosmeettisella valmisteella tarkoitetaan ainesosaa tai seosta, jonka käyttötarkoituksena on puhdistaa, muuttaa tuoksua tai ulkonäköä, suojata, pitää hyvässä kunnossa tai poistaa hajuja. Asetuksen määritelmän mukaan kosmeettista valmistetta käytetään ihmiskehon ulkoisissa osissa, kuten iholla, hiuksissa, kynsissä, ihokarvoissa, huulissa, ulkoisissa sukupuolielimissä, hampaissa tai suonte-lon limakalvoilla. (EU:n kosmetiikka-asetus 1223/2009.) Lainsäädäntö on määritelty, että valmisteet, jotka ovat tarkoitettu hengitettäväksi, injektoitavaksi tai nautittavaksi eivät ole kosmeettisia valmisteita. Kosmeettisiksi valmisteiksi ei luokitella tatuoinneissa, kulmakarvojen, ripsirajojen sekä huulten muotoilussa käytettäviä väriaineita. Nämä valmisteet luokitellaan EU:n kemikaalilainsäädännön piiriin. (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto a.)

EU:n kosmetiikka-asetus 1223/2009 säätelee kosmetiikkaa koskevaa lainsäädäntöä kaikissa EU:n jäsenmaissa (Teknokemian Yhdistys a). Näiden EU:n jäsenvaltioiden lisäksi kosmetiikka-asetusta on sitoutunut noudattamaan Norja, Islanti ja Liechtenstein (Karine & Kurimo 2018a). Kosmetiikkalainsäädännön avulla halutaan varmistaa tuotteiden turvallisuus kuluttajalle ta-vanomaisessa ja kohtuullisessa käytössä (EU:n Kosmetiikka-asetus 1223/2009). Valmistuspro-cessista tai jakelukanavista riippumatta EU:n markkinoille saatettujen kosmetiikkavalmistei-den on oltava turvallisia (Euroopan Komissio a). Asetus varmistaa markkinoilla olevien kosme-tiikkavalmisteiden turvallisuuden. Lainsäädäntö on määritelty kokonaan kielletyt ainesosat, rajoituksin sallitut ainesosat sekä sallitut säilöntäaineet, väriaineet ja auringonsuoja-aineet, joita valmisteessa saa käyttää sekä niiden enimmäispitoisuusmäärät. (Karine & Kurimo 2018b.) Kosmetiikka-asetus kieltää sellaisten ainesosien käytön, jotka voivat olla syöpää ai-heuttavia, perimää vaurioittavia tai lisääntymiselle haitallisia ainesosia (EU:n kosmetiikka-asetus 1223/2009). Euroopan Komission ylläpitämä tietokanta CosIng sisältää tietoa

kosmeettisista ainesosista ja niiden mahdollisista rajoituksista sekä mahdollistaa näiden tietojen helpon saatavuuden (Euroopan Komissio a).

3.2 Turvallisuusarviointi ja kosmeettisten valmisteiden ilmoitusportaali

Kosmetiikkatuotteen valmistaja on vastuussa tuotteidensa turvallisuudesta, ja hänen on varmistettava, että tuotteille suoritetaan tieteellinen turvallisuusarviointi ennen tuotteiden asettamista markkinoille (Euroopan Komissio a). Turvallisuusarvioinnin tarkoituksena on testata tuotteessa käytettäviä ainesosia sekä niiden turvallisuutta kuluttajalle. Turvallisuusarvio tulee tehdä kaikille kosmeettisen tuotteen kriteerit täyttävillä valmisteilla, ja arvio voi tehdä ainoastaan tiukat vaatimukset pätevyydeltään täyttävä henkilö. Tuotteen valmistajan täytyy pystyä tarvittaessa esittämään viranomaiselle tuotetiedot sekä turvallisuusarviointi. Turvallisuusarviointi ottaa kantaa lopputuotteen fysikaalisiin ja kemiallisiin ominaisuuksiin sekä tarkistaa tuotteen mikrobien määrän. Arvioinnissa kerätään tietoa ainesosien pitoisuuksista ja mahdollisista vaaraominaisuuksista. Pienille lapsille suunnatuissa tuotteissa sekä limakalvoilla käytettäviin valmisteisiin kiinnitetään erityistä tarkkaavaisuutta turvallisuusarviointia tehtäessä. Kosmetiikka-asetus ottaa kantaa turvallisuusarvioinnissa tehtäviin testeihin, ja lainsäädännön mukaan turvallisuusarviointeja uusitaan, mikäli tuotteille tai niiden sisältäville ainesosille ilmaantuu uutta tietoa. Euroopan komission kuluttajaturvallisuusasioiden tiedekomitea (Scientific Committee on Consumer Safety eli SCCS) voi ottaa tutkittavaksi kosmetiikassa käytettävän ainesosan, ja arvioida sen turvallisuutta uudestaan. Tiedekomitean päätösten perusteella tehdään tarvittaessa muutoksia kosmetiikkaa koskevaan lainsäädäntöön. (Karine & Kurimo 2018a.)

Kaikki Euroopan Unionissa myytävät kosmeettiset valmisteet on rekisteröitävä ilmoitusportaaliin (Cosmetic Product Notification Portal eli CPNP) ennen niiden markkinoille saattamista (Euroopan Komissio a). CPNP-portaali on tietokanta kosmeettisille valmisteille, jota Euroopan Komissio ylläpitää. Portaaliin ilmoitetaan kosmeettisen valmisteen tuoteryhmä ja kauppanimi, valmisteen alkuperämaa, mikäli valmiste saapuu EU- tai ETA-alueen ulkopuolelta sekä jäsenvaltio, jonka markkinoille tuote asetetaan myyntiin. Lisäksi portaaliin on ilmoitettava aineiden esiintyminen valmisteessa nanomateriaaleina, ohjeet lääkintää varten sekä yhteystiedot, johon voidaan tarvittaessa ottaa yhteyttä. Kosmeettisen valmisteen tiedot ilmoitusportaaliin vie yleensä vastuuhenkilö, joka antaa oman nimensä ja katuosoitteen järjestelmään, jossa säilytetään tuotetietoja. (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto b.)

3.3 Kosmetiikkavalmisteiden valvonta ja viranomaiset Suomessa

Kaikilla kosmeettisilla tuotteilla tulee olla vastuuhenkilö. Vastuuhenkilö voi olla yritys, valmistaja, maahantuoja tai valmistajan/maahantuojan nimeämä erillinen henkilö/yritys, joka on sijoittunut EU-/ETA -alueelle ja hänen kanssaan on tehty erillinen sopimus vastuuhenkilönä toimimisesta. (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto c.) Vastuuhenkilönä voi toimia myös jakelija,

mikäli tämä tuo kosmeettista valmistetta markkinoille omalla nimellään tai merkillään. Vastuuhenkilön tehtävänä on varmistaa, että kosmeettiselle valmisteelle on tehty turvallisuusselvitys ennen tuotteen EU-/ETA -markkinoille pääsyä. Suomessa sattuneet kosmetiikasta aiheutuneet vakavat ei-toivotut vaikutukset on ilmoitettava välittömästi Turvallisuus- ja Kemikaalivirastolle eli Tukesille. Vastuuhenkilön tehtävänä on ylläpitää kosmetiikkatuotteiden tuotetietoja. Näitä tietoja ovat turvallisuusselvitys, selkeä kuvaus tuotteesta, väitettyjen vaikutusten todisteet, lausunto hyvistä tuotantotavoista ja tiedot kaikista eläinkokeista. (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto b.)

Suomessa markkinoilla olevien kosmetiikkavalmisteiden tulee noudattaa EU:n kosmetiikkaasetuksen sekä kosmetiikkalain määräyksiä. EU:n kosmetiikka-asetuksen tehtävänä on valvoa EU-/ETA -markkinoille tulevia kosmetiikkavalmisteita. (Helsingin Allergia- ja Astmayhdistys 2018c.) Laki kosmeettisista valmisteista (492/2013) säätelee kosmetiikkavalmisteiden pakkausmerkintöjä ja kielivaatimuksia (Finlex). Kaikkien kuluttaja- sekä ammattikäyttöön tulevien kosmetiikkavalmisteiden tulee noudattaa kosmetiikkalainsäädäntöä ja lainsäädännön noudattamatta jättämisestä seuraa rangaistus. (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto d.)

Tulli sekä turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) seuraavat kosmetiikkalain noudattamista Suomessa. Tullin tehtävänä on valvoa kosmetiikkatuotteiden maahantuontia EU-/ETA -valtioiden ulkopuolelta. Tukes puolestaan valvoo jo Suomen markkinoilla olevia kosmetiikkavalmisteita sekä Suomessa toimivia jakelijointia, maahantuojia ja valmistajia. EU-/ETA -jäsenmaissa kosmeettisia valmisteita ei tarkasteta ennen niiden markkinoille pääsyä vaan niitä tarkastetaan ainoastaan sattumanvaraisin otoksin. Kosmeettisia valmisteita tarkastavat viranomaiset saattavat aloittaa jonkun tuoteryhmän pistokokeet, esimerkiksi kuluttajatietojen perusteella. Mikäli jokin valmiste on aiheuttanut ei-toivotun reaktion kuluttajalla tai kuluttajilta on tullut tietoa valmisteista, jotka eivät täytä lainsäädännön vaatimuksia, Tukes aloittaa tutkimukset valmisteen turvallisuudesta. Lisäksi Tukesilla on omia valvonnan kohteita, joita he seuraavat aktiivisesti. Tukes seuraa Euroopan Komission ylläpitämään Safety Gate -sivustoa ja reagoi niiden kautta tuleviin ilmoituksiin. (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto d.) Euroopan Komissio saa hälytyksiä EU:n/ETA:n viranomaisilta markkinoillaan olevista haitallisista valmisteista. Nämä hälytykset lähetetään Safety Gaten kautta, ja ne sisältävät tietoa löydetyistä tuotetyypeistä ja aiheutuneista ei-toivotuista tuloksista. Näin kyseisten valmisteiden myyntiä ja markkinointia pyritään rajoittamaan tai estämään kokonaan. (Euroopan Komissio b.)

3.4 Pakkausmerkinnät

EU:n kosmetiikka-asetuksen 1223/2009 artikla 19 määrittelee kosmeettisten valmisteiden pakkausmerkinnät, joiden tulee olla helposti löydettävissä kosmetiikkapakkauksista. Merkintöjen tarkoituksena on antaa kuluttajalle tietoa tuotteen ominaisuuksista. Markkinoille saatavien valmisteiden pakkausmerkinnöistä tulee löytyä seuraavanlaiset tiedot:

Pakkauksessa on oltava yhteystiedot, joissa on mainittuna ainakin vastuuhenkilön nimi ja osoite. Vastuuhenkilön tiedot voidaan ilmoittaa lyhennettyinä pakkaukseen, mikäli hän on selkeästi tunnistettavissa pakkauksesta. Mikäli pakkaukseen ilmoitetaan useita osoitteita, on korostettava se osoite, jossa tuotetietoja säilytetään. Alkuperämaa on ilmoitettava, jos tuote on valmistettu EU/ETA maiden ulkopuolella. (EU:n kosmetiikka-asetus 1223/2009.)

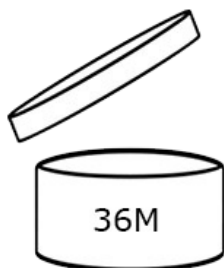
Tuotteen määrä on ilmoitettava pakkaushetkellä painona tai tilavuutena pois lukien, jos tuotteen sisältö on vähemmän kuin 5 grammaa/millilitraa. Kertakäyttöpakkausten ja ilmaisten näytteiden painoa ei tarvitse ilmoittaa. (EU:n kosmetiikka-asetus 1223/2009.)

Säilyvyysaika tulee ilmoittaa sallituin symbolein, mikäli tuote säilyy enintään 30 kuukautta. Tämän lisäksi pakkauksessa on ilmoitettava tuotteen säilyvyyteen vaikuttavat tekijät. (EU:n kosmetiikka-asetus 1223/2009.) Säilyvyysajan tunnistaa valmisteessa olevasta tiimalasista ja päivämäärästä (Kuvio 1). Symbolin kohdalla on maininta ”parasta käytettynä ennen”/”bäst före utgången av” pp/kk/vvvv tai kk/vvvv (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto e).



Kuvio 1: Symboli, joka ilmoittaa säilyvyyden (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto e.)

Vähimmäissäilyvyysajan ylittäville kosmeettisille valmisteille ei ole pakollista asettaa edellä mainittua merkintää. Valmisteet, jotka säilyvät yli 30 kuukautta voidaan merkitä symbolilla, jossa ilmoitetaan aika avaamisen jälkeen, jonka jälkeen tuote on turvallinen käyttää. (EU:n kosmetiikka-asetus 1223/2009.) Vähimmäissäilyvyyttä kuvaavan kuvion tunnistaa avatusta purkista ja numeroilla merkitystä ajasta kuukausina, jonka ajan valmistetta on turvallista käyttää (Kuvio 2).



Kuvio 2: PAO-merkintä (Period After Opening) (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto e.)

Valmisteen käyttöön liittyvät varoimenpiteet ilmoitetaan pakkaustiedoissa. Tuotteen käyttöön ja varoituksiin liittyvät tiedot on ilmoitettava erillisellä selosteella, joka liimataan tuotteeseen kiinni, mikäli näitä tietoja ei ole mahdollista saada myyntipakkaukseen tai itse tuotteeseen. Valmisteen eränumero voidaan merkitä ainoastaan ulkopakkaukseen valmisteen ollessa kooltaan hyvin pieni. Valmisteen käyttötarkoitus ilmoitetaan pakkaustiedoissa, mikäli valmisteen käyttötarkoitus ei ole selkeä. (EU:n kosmetiikka-asetus 1223/2009.) Alla oleva kuvio valmisteessa kertoo käyttöohjeista ja mahdollisista varoituksista liittyen valmisteen käyttöön (Kuvio 3).



Kuvio 3: Käyttöohjeet ja varoitukset (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto e.)

3.5 Ainesosaluettelo

Ainesosaluettelo valmisteessa käytetyistä raaka-aineista voidaan ilmoittaa pelkästään valmisteen ulkopakkauksessa. Luettelo alkaa sanalla ”ingredients” ja kootaan alenevamääräiseen järjestykseen sen mukaan, mikä aineen paino on ollut, kun se on lisätty valmistusvaiheessa seokseen. Pitoisuudeltaan alle 1 prosenttiset aineet voidaan luetella keskenään, mihin tahansa järjestykseen. Hajusteet sekä aromaattiset yhdisteet ilmoitetaan ainesosaluettelossa nimellä ”parfum” tai ”aroma” pois lukien liitteessä III mainitut hajusteraaka-aineet, jotka tulee ilmoittaa omilla nimillään. Nanomateriaalit tunnistetaan ainesosan nimen jälkeen sulkeissa olevasta termistä ”nano”. (EU:n kosmetiikka-asetus 1223/2009.) Kosmeettiset ainesosat ilmoitetaan kansainvälisillä INCI-nimillä ainesosaluettelossa. Yhtenäisen INCI-listauksen avulla raaka-aine voidaan tunnistaa joka puolella Eurooppaa. Mikäli raaka-aineella ei ole käytössä omaa INCI-nimeä, aineen informointi tapahtuu yleisellä nimellä tai erikseen annettulla koodilla. (Teknokemian Yhdistys b.) Raaka-aineen yksilöinti tapahtuu nimen lisäksi CAS-koodilla, joka on numeerinen tunnistus raaka-aineelle. CAS-numero voi koostua enintään kymmenestä numerosta, ja se on jaettuna väliviivoilla kolmeen osaan. Numeron avulla päästään helposti käsiksi raaka-aineen tietoihin. (American Chemical Society.) Esimerkiksi bentsyylialkoholin (Benzyl Alcohol) CAS-koodi on 100-51-6 (Euroopan Komissio c).

4 Allergia

4.1 Allerginen reaktio

Allergiasta puhutaan, kun elimistön immunologiset toiminnat aiheuttavat ei-toivotun reaktion ihmiselle. Allergisen reaktion aiheuttanut tekijä tulee tunnistaa, jotta allergia voidaan diagnosoida. (Haahtela 2003, 36.) Ihmisen keholle on ominaista puolustautua erilaisia viruksia, bakteereja ja elimistölle vieraita aineita vastaan. Immuunijärjestelmä toimii sekalaisesti allergisella ihmisellä, ja allergiset oireet ovat nähtävissä iholla, ruoansulatuskanavassa tai limakalvoilla. Allerginen reaktio voi näkyä nopeasti elimistössä tai se voi kehittyä hiljalleen. Allergeenilla tarkoitetaan yhdistettä, joka aiheuttaa allergisen reaktion elimistössä. (Haahtela 2003, 16-18.) Allergiaoireita tutkitaan haastattelemalla potilasta yksityiskohtaisesti sekä tekemällä erilaisia ihotestejä ja altistuskokeita haastattelun pohjalta. Allergiaoireiden aiheuttajaa etsitään, esimerkiksi verikokein. (Haahtela 2003, 25-26.)

Allergeenit voivat reagoida ristiin, mikäli niiden molekyylien kemialliset rakenteet ovat samankaltaiset. Ristiallergiassa elimistön immuunijärjestelmän muistisolut ovat aktivoituneet myös muille allergeeneille, joille elimistö ei ole vielä altistunut. (Haahtela, Hannuksela, Mäkelä & Terho 2007, 13.) Immuunijärjestelmä ei pysty erottamaan varsinaista herkistävää kemikaalia ja samankaltaista uutta kemikaalia, jolloin allerginen kosketusekseema eli ihottuma on mahdollinen. Tutkimustiedon puuttuessa oletetaan, että muun muassa hiusväreissä käytettävä p-fenyleenidiamiini (PPD) reagoi ristiin tolueenidiamiinin (TDA) kanssa. Useilla hiusvärin raaka-aineilla on samankaltainen molekyyli rakenne, mutta ristiallergia on vaikea todeta, koska usein näitä raaka-aineita käytetään samanaikaisesti. (Schuttelaar & Vogel 2016.)

4.2 Allerginen kosketusihottuma

Kosmetiikan aiheuttamaa allergista kosketusekseemaa tulisi epäillä, mikäli ihottuma sijaitsee käsissä, ranteissa, kasvoilla tai kaulalla. Toinen tyypillinen kosketusekseeman sijainti voi olla kainaloissa, mikäli deodorantti aiheuttaa allergisen reaktion. Jos allergian aiheuttaja on oirekuvan perusteella selvä, allergiatutkimuksia ei yleensä tarvita. Kosmetiikka-allergia diagnosoidaan lääkärin määräämillä, iholle tehtävillä epikutaani- eli lapputesteillä, jotka osoittavat herkistymisen allergeenille. Positiivinenkaan testitulokset ei ole aina varma tapa osoittaa allergeenia ihottuman syyksi. (Salava 2018.)

Allergista kosketusihottumaa hoidetaan ensisijaisesti välttämällä allergeenia (Haahtela 2003, 25-26; Salava 2018). Akuutissa vaiheessa ekseemaa hoidetaan antihistamiineilla ja paikallisilla kortisonivoiteilla tai vaikeammassa tapauksissa suun kautta otettavilla kortisoneilla (Salava 2018). Allerginen ekseema alkaa aina paikallisesti kosketuskohdasta, mutta saattaa levitä kosketusalueen ulkopuolelle ilmaan haihtuvan aineen tai pölyn kautta tai käsien välityksellä (Alanko 2020). Mikäli henkilö altistuu uudelleen allergeenille, niin allergiaoireet uusiutuvat 1-

2 vuorokauden kuluessa, ja oireet häviävät vasta altistuksen päätyttyä. Ärsytykseensä poikkeaa allergisesta ekseemasta, ja sen oireet ilmenevät yleensä vain niillä alueilla, jotka ovat altistuneet ärsykkeelle. (Salava 2018.)

4.3 Allergiaoireet

Viivästynyt eli soluvälitteinen allergia välittyy herkistyneiden immunologisten solujen eli elimistön puolustussolujen kautta. Viivästynyttä ihokosketusallergiaa edeltää oireeton altistumisjakso, joka voi kestää kuukausista vuosiin. Oireet kehittyvät pitkän altistumisjakson jälkeen hitaasti tuntien tai päivien kuluttua. Kosmetiikan sisältämät hajusteet ja säilöntäaineet ovat yleisiä viivästyneen kosketusallergian aiheuttajia. Viivästynyt kosketusihottuma voi olla työkykyä ja elämänlaatua rajoittava, ja sen diagnosoimiseksi lapputestit ovat usein välttämättömiä. (Lönnrot 2018.) Altistumisjakson aikana elimistö on jatkuvasti kosketuksissa allergeeniin. Kerta-altistuminen riittää harvoin aiheuttamaan allergian. (Salava 2018; Alanko 2020.)

Viivästyneen kosketusihottuman oireita voivat olla ihon punoitus, kuivuminen, kutina ja hilseily. Myös subkutaaniset eli ihonalaiset pikkurakkulat ja myöhemmin ihon kuoriutumisen oireet ovat yleisiä oireita. Kasvot ja etenkin silmänympärysiho ovat yleisin esiintymispaikka kosmetiikan aiheuttamalle allergiselle reaktiolle, kun taas työperäinen kosketusihottuma esiintyy usein käsiekseemana. Pienimolekyyliset kemikaalit, jotka pääsevät helposti ihoon, ovat yleensä allergisen kosketusihottuman aiheuttajia. (Alanko 2020.)

Välittömässä kosketusallergiassa elimistö muodostaa IgE (immunoglobuliini E) -vasta-aineita ympäristömme tavallisia aineita, kuten kasvi- tai eläinkunnan proteiineja vastaan. Vasta-aineita voi syntyä myös yksinkertaisia kemikaaleja, kuten formaldehydiä kohtaan. Ihossa ja limakalvoilla sijaitsee syöttösoluja, joihin vasta-aineet kiinnittyvät. Allergeenin reagoidessa syöttösolun pinnassa IgE-vasta-aineiden kanssa, vapautuu syöttösolusta muun muassa histamiiniä, joka houkuttelee paikalle tulehdussoluja. Tämä taas aiheuttaa allergiaoireet. (Lönnrot 2018.) Välittömässä kosketusihottumassa allergiaoireet ilmenevät nopeasti, alle 30 minuutin kuluttua allergeenille altistumisesta. Välittömän kosketusekseeman oireita voivat olla kutina, punoitus ja nokkospaukamet. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2020d; Salava 2018.) Ihottuma kestää yleensä vain muutaman tunnin, kunnes altistus allergeenille häviää. Välittömään kosketusnokkosihottumaan voi liittyä myös muita oireita, kuten silmä-, nenä tai keuhko-oireita. (Alanko 2020.) Välittömää kosketusallergiaa tutkitaan verikokein ja prick-testeillä eli ihopistokokeilla (Alanko 2020).

Kosmetiikan aiheuttamista allergisista kosketusihottumista välittömän IgE-välitteinen reaktio on harvinaisempi kuin viivästynyt allerginen kosketusihottuma. Välittömän kosketusekseema voi kuitenkin kroonistuessaan muistuttaa ulkonäöltään viivästynyttä kosketusekseemaa toistuvan allergeenille altistumisen seurauksena. (Alanko 2020; Salava 2018.)

4.4 Kosmetiikka-allergia

Kosmetiikka-allergiassa jokin kosmetiikan raaka-aine aiheuttaa allergisen ihokosketusekseeman. Mikä tahansa kosmetiikan raaka-aine voi olla allergiaa aiheuttava tai herkistävä huolimatta siitä, että tietyt raaka-aineet ja raaka-aineryhmät allergisoivat enemmän kuin toiset. Aineosia, jotka aiheuttavat allergiaa muita herkemmin ovat kosmetiikassa käytettävät hajusteet, eräät säilöntäaineet ja hiusvärien sisältämät parafenyleenidiamiinit ja niiden johdannaiset. (Teknokemian yhdistys c.) Noin kymmenesosa maailman väestöstä on kosmetiikka-allergisia. Eräässä tutkimuksessa arvioitiin, että kosmetiikka aiheuttaa 8-15% kaikista kosketusallergioista. (Żukiewicz-Sobczak ym. 2013.) Allerginen kosketusihottuma voi ilmetä viivästyneenä allergisena ekseemana tai välittömänä allergisena kosketusnökkösekseemana. Allergiaoireet ovat yleensä paikallisia siinä kohdassa, mihin kosmetiikkatuotetta on levitetty. (Salava 2018.)

Kosmetiikan aiheuttama haitallinen reaktio riippuu kosmetiikkatuotteen raaka-aineiden kemiallisesta rakenteesta ja altistusajasta. Kosmetiikkatuotteen levityskerroilla on todettu olevan selvä yhteys allergioiden kehittymiseen. Myös se, mihin tuotetta levittää vaikuttaa allergisen ekseeman syntymiseen. Kosmetiikka voidaan jakaa kahteen luokkaan sen mukaan, jätetäänkö tuote vaikuttamaan iholle, vai huuhdellaanko se pois. Iholle jätettävät kosmetiikkatuotteet, kuten voiteet tai hajurvedet aiheuttavat suurimman osan allergisista reaktioista. Poishuuhdeltavia tuotteita ovat esimerkiksi shampoot, jotka aiheuttavat merkittävästi vähemmän allergiaoireita, koska kontaktiaika ihoon on lyhyempi. (Żukiewicz-Sobczak ym. 2013.)

Kosmetiikan aiheuttama ärsytyskosketusihottuma ei ole allergiasta johtuvaa (Alanko 2020). Kosmetiikan aiheuttamat ärsytysreaktiot saattavat johtua tuotteen käyttöohjeesta poikkeamisesta, ihon heikentyneestä kunnosta tai siitä, että tuote ei sovellu omalle iholle. Kosmetiikan käyttäjän kannattaa tutustua tuotteen käyttöohjeisiin ennen käyttöä, ja käyttää tuotetta vain siihen tarkoitukseen, mihin se on tarkoitettu. Tuotteen sopivuus omalle iholle kannattaa varmistaa aina ennen sen käyttöä, eikä kosmetiikkatuotteita saisi koskaan käyttää rikkonaiselle iholle. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2020a.) Kosmetiikan aiheuttamia ärsytysoireita voivat olla kuumotus, kihelmöinti ja epämukavuuden tunne ihossa. Oireita on vaikea erottaa ihosairauksista, kuten allergisesta kosketusekseemasta, ruusufinnistä tai atooppisesta ekseemasta. (Honari, Andersen & Maibach 2017, 4.)

5 Yleisimmät allergian aiheuttajat kosmetiikassa

5.1 Hajusteet

Kosmetiikan hajusteet ovat luonnollisten tai synteettisten aineiden pienimolekyylisiä seoksia eli hapteeneja (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2019a). Allergisia oireita voivat aiheuttaa niin luonnolliset kuin synteettiset hajusteet (Allergia-, Iho - ja Astmaliitto 2020b). Hajusteita

käytetään kosmetiikassa peittämään tai muuttamaan muiden ainesosien ominaistuuksua. Hajusteet voidaan tunnistaa INCI-luettelosta nimestä ”parfum”. (Teknokemian Yhdistys d.) Sanan ”parfum” puuttuminen ainesosaluettelosta ei kuitenkaan tarkoita, ettei tuote sisältäisi hajusteita. Mikäli hajuste on osa valmisteessa käytettävää kasviuutetta, jolla on muu käyttötarkoitus kuin tuoksun muuttaminen tai lisääminen niin ei tätä tarvitse merkitä tuotteen ainesosaluetteloon parfumina. (Karine & Kurimo 2018b.)

Hajusteista johtuvia allergisia reaktioita tavataan alle 5 % kuluttajista (Haahtela ym. 2007, 171; Alanko 2018a). Hajusteyhdisteet eivät ole usein yksistään herkistäviä, mutta joutuessaan kosketuksiin ihon solujen kanssa ne voivat aiheuttaa kosketusallergiaa käyttäjälleen (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2019a). Kosketusallergian lisäksi hajusteiden ainesosat voivat vaikuttaa myös hengityselimiin, koska ne ovat pääosin höyryjä, jotka päätyvät hengityksen mukana elimistöön. Ihmiset, joilla on herkkyys tietyille hajusteille voivat saada niitä hengittäessään hengenahdistuksen, tukehtumisen tunteen, yskän, liman vuotavan tai tukkoisen nenän, päänsäryn ja hengityksen vinkumisen oireita. Tämä pätee erityisesti henkilöihin, joilla on astma, allerginen nuha tai virusperäinen hengitystieinfektio. (U.S. Food & Drug Administration 2019.)

Kosmetiikka-asetuksen liitteessä III on lueteltu hajusteet, joita tuote saa sisältää tietyin rajoituksin. Kosmetiikka-asetuksen mukaan eniten hajusteallergialle herkistävien hajusteaineiden käyttö on kokonaan kielletty kosmetiikassa. Muiden herkästi allergisen reaktion aiheuttavien hajusteaineesosien ylärajaksi iholle jäävissä tuotteissa on asetettu 0,001 % ja poishuuhdeltavissa tuotteissa 0,01 %. (EU:n kosmetiikka-asetus 1223/2009.) Yleisiä allergian aiheuttajia hajusteista ovat eugenol, citronellol, isoeugenol ja geraniol. Hajusteaineesosista on tunnistettu 26 yleisimmin kosketusallergiaa aiheuttavaa ainesosaa, ja kosmetiikkalainsäädäntö velvoittaa näiden hajusteaineesosien ilmoittamisen ainesosaluetteloön erikseen INCI-nimillä, mikäli niiden enimmäispitoisuusmäärät ylittävät niille sallitun rajan käyttövalmiissa tuotteessa (Allergia-, Iho-, - ja Astmaliitto 2020b). Taulukossa 1 on listattuna 26 yleisimmin kosketusallergiaa aiheuttavaa hajusteaineesosaa.

INCI-nimi	CAS-numero
a-Isomethyl ionone	127-51-5
Amyl cinnamal	122-40-7
Amylcinnamyl alcohol	101-85-9
Anisyl alcohol	105-13-5
Benzyl alcohol	100-51-6
Benzyl benzoate	120-51-4
Benzyl cinnamate	103-41-3
Benzyl salicylate	118-58-1
Butylphenyl methylpropional	80-54-6
Cinnamal	104-55-2
Cinnamyl alcohol	104-54-1
Citral	5392-40-5
Citronellol	106-22-9
Coumarin	91-64-5
Eugenol	97-53-0
Evernia prunastri (oak moss) extract	90028-68-5
Evernia furfuracea (tree moss) extract	90028-67-4
Farnesol	4602-84-0
Geraniol	106-24-1
Hexyl cinnamal	101-86-0
Hydroxycitronellal	107-75-5
Hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde	31906-04-4
Isoeugenol	97-54-1
Limonene	5889-27-5
Linalool	78-70-6
Methyl 2-octynoate	111-12-6

Taulukko 1: 26 yleisintä kosketusallergiaa aiheuttavaa hajustetta (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2019b.)

Hajusteherkkyys voidaan määritellä hajuvesien tai muiden tuoksuvien tuotteiden ärsytykseksi tai haittavaikutukseksi (Cheriyedath 2018). Hajusteet sisältävät huomattavan määrän erilaisia hajumolekyylejä, jonka vuoksi voi olla hankalaa löytää yksittäistä allergian aiheuttajaa. Hajusteallergikon ei välttämättä kannata suosia yksistään luonnonhajusteita, kuten palseja, eeterisiä öljyjä ja hartseja, sillä näiden lopputuotteet eivät ole useinkaan yhtä tasalaatuisia kuin synteettisten seosten. (Allergia, - Iho, - ja Astmaliitto 2019a.) Bentsoehapon ja kanelihapon eri yhdisteet ovat yleisiä luonnonhartsiallergiaa aiheuttavia ainesosia ja luonnonhartsia käytetään esimerkiksi ripsiväreissä (Haahtela ym. 2007, 172). Luonnonhajusteiden lopputuotteisiin on voinut jäädä epäpuhtauksia niiden valmistusprosessin myötä (Allergia, - Iho, - ja Astmaliitto 2019a).

Yliherkkyyttä hajusteille on tutkittu useissa tutkimuksissa. Unkarissa tehdyssä tutkimuksessa selvitettiin lapputestein hajuvesissä yleisesti käytettyä hajustesekoitusta, joka koostui farnesolin, lyraalin, sitraalin, sitronellonin, kumariinin ja heksyylikanelialdehydin sekoituksesta. Yhdisteen aiheuttamaa yliherkkyyttä testattiin yhteensä 565 potilaalle. Tulosten mukaan 163 potilaalla kehittyi yliherkkyyks kosketuksessa yhden tai useamman testatun seoksen yhdisteen kanssa. Lapputestit olivat koko hajusteseoksen kanssa positiivisia 97 potilaalla, kun taas yliherkkyyks kumariinille havaittiin 29 tapauksessa, sitraalille 19 tapauksessa, farnesolille 14 tapauksessa ja sitronellolille seitsemässä tapauksessa. (Sarkic & Stappen 2018.) Myös Mowad (2007) on todennut tuoksusekoituksen käytön lapputesteissä parantavan hajusteallergian havaitsemista koehenkilöillä. Tuoksusekoitusta testattiin 1 prosentin seoksena, joka sisälsi kanelialkoholia, kanelialdehydiä, hydroksisitronellaalia, α -amyylikanelialkoholia, geraniolia, eugenolia ja isoeugenolia. Tällä pitoisuudella pystyttiin havaitsemaan 70-80 prosenttia koehenkilöiden hajusteallergioista. Tutkimusten mukaan lisäämällä tuoksusekoitukseen ylang-ylangia sekä santelipuuöljyä pystytään havaitsemaan jopa 96 prosenttia koehenkilöiden hajusteallergioista. Kaikkia hajusteallergioita ei ole kuitenkaan mahdollista havaita testausten avulla, sillä tuoksukomponentit muuttuvat ajan kuluessa. (Mowad 2007.)

5.2 Säilöntäaineet

Kosmetiikassa käytetään säilöntäaineita, koska niillä estetään mikrobien, kuten bakteerien ja hiivojen lisääntyminen tuotteessa. Suurin osa kosmetiikasta sisältää jotain säilöntäainetta. (Haahtela ym. 2007, 174.) Säilöntäaineet ovat hajusteiden jälkeen eniten allergiaa aiheuttavia kosmetiikan raaka-aineita. Säilöntäaineen antimikrobiosilla vaikutuksilla katsotaan olevan suora yhteys säilöntäaineen toksisuuden kanssa. Säilöntäaineista eniten ihokosketusallergiaa aiheuttavat metyylikloori-isotiatsolinoni ja metyyli-isotiatsolinoni sekä monet formaldehydiä vapauttavat säilöntäaineet. (Halla ym. 2018.) Taulukossa 2 on lueteltu eniten allergisoivien säilöntäaineiden INCI-nimiä.

INCI-nimi	CAS-numero	Isotiatsolinoni	Formaldehydin vapauttaja
Methylchloroisothiazolinone	26172-55-4	x	
Methylisothiazolinone	2682-20-4	x	
Imidazolidinyl Urea	39236-46-9		x
Diazolidinyl Urea	78491-02-8		x
Sodium Hydroxymethylglycinate	70161-44-3		x
DMDM Hydantoin	6440-58-0		x
2-Bromo-2-Nitropropane-1,3-Diol	52-51-7		x
Quaternium-15	4080-31-3		x

Taulukko 2: Eniten allergiaa aiheuttavien säilöntäaineiden INCI-nimiä (Kurimo & Suuronen 2018.)

EU-lainsäädäntö on asettanut allergiariskiä lisääville ainesosille pitoisuusrajoitukset, ja rajoittanut joidenkin säilöntäaineiden käyttöä tietyn käyttäjäryhmän tuotteissa tai tietyissä tuotteissa. Kosmetiikassa sallitut säilöntäaineet on listattu EU:n kosmetiikka-asetuksen liitteessä V. (EU:n kosmetiikka-asetus 1223/2009.) Kosmetiikassa käytettävän säilöntäaineen on oltava ennen kaikkea turvallinen, mutta myös riittävän tehokas ja pitkävaikutteinen. Yleensä tarvitaan säilöntäaineiden seos, jotta tuotteeseen saadaan haluttu vaikutus. Mitä pienempi on yksittäisen säilöntäaineen pitoisuus, sitä vähemmän sillä on haittavaikutuksia. Kosmetiikkatuotteeseen lisätään usein antimikrobisia tai muita tuotteen säilyvyyttä parantavia ainesosia, joita ei lueta säilöntäaineiksi. (Halla ym. 2018; Kurimo & Suuronen 2018.)

Kosmetiikkatuotteen säilyvyyttä voidaan parantaa muillakin tavoin kuin lisäämällä tuotteeseen synteettinen tai luonnollinen säilöntäaine. Kosmetiikkateollisuudessa käytetyt mikrobikontaminaation ehkäisytaavat voidaan jakaa primaarisiin ja sekundaarisiin. Primaarinen ehkäisy tapahtuu tuotteen valmistuksen aikana, ja perustuu GMP:n (Good Manufacturing Practice) noudattamiseen. Sekundaarinen mikrobikontaminaation esto kattaa taas kemialliset, fyysikaaliset ja fysikaaliskemialliset tavat tehokkaan mikrobisuojaajan aikaansaamiseksi. (Halla ym. 2018.)

Sekundaarisella eli kemiallisella mikrobikontaminaation estolla tarkoitetaan tuotteen säilyvyyttä parantavan raaka-aineen lisäämistä tuotteeseen. Tällainen aine voi olla EU:n kosmetiikka-asetuksen liitteessä V hyväksytty säilöntäaine, luonnollinen säilyvyyttä parantava aine, kuten kasviuute tai eteerinen öljy tai tuotteen muu raaka-aine, joka parantaa säilyvyyttä. Fysikaalis-kemialliset menetelmät kattavat tuotteen koostumukseen tehtävät muutokset säilyvyyden parantamiseksi. Esimerkiksi veden määrää vähentämällä tai pH:ta muuttamalla voidaan parantaa tuotteen säilyvyyttä. Fysikaalisella menetelmällä tarkoitetaan

mikrobikontaminaation ehkäisyä fysikaalisella esteellä. Pakkauksen muodolla ja pakkausmateriaalilla voidaan ehkäistä tuotteen pilaantuminen käytön aikana ja jakelujärjestelmässä. Suljetut järjestelmät, esimerkiksi ilmattomat pumppupullot, ovat paremmin suojassa mikrobikontaminaatiolta kuin avonaiset purkit ja pullot. (Halla ym. 2018.) Apteeekeissa myydään säilöntäaineetonta kosmetiikkaa, ja tuotteet voivat olla ilmatiiviitä eli hermeettisiä, mikä mahdollistaa säilöntäaineettomuuden (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2020c).

Metyyli-isotiatsolinoni ja kloorimetyyli-isotiatsolinonin seos

Metyyli-isotiatsolinoni (MI) sekä kloorimetyyli-isotiatsolinonin/metyyli-isotiatsolinonin seos (MCI/MI) ovat yleisiä allergian aiheuttajia kosmetiikassa maailmanlaajuisesti. MI on heikomin herkistävä säilöntäaine kuin sen kloorattu johdannainen MCI, mutta myös tehottomampi säilöntäaineena, minkä takia käytetään usein näiden aineiden yhdistelmää. (Goossens 2016.)

Kosmetiikkateollisuus vähensi MCI/MI:n käyttöä 90-luvulla, mutta MI:n käyttö yksinään lisääntyi 2000-luvulla, minkä vuoksi on raportoitu enemmän sekä MI- että MCI/MI- allergiatapauksia (Kurimo & Suuronen 2018). Tutkimusten mukaan useissa maissa on havaittu allergisten ihoreaktioiden lisääntymistä MI:lle altistumisen jälkeen. Tanskassa on mitattu potilaiden allergisten reaktioiden nousseen yli kaksinkertaisesti vuosien 2009 ja 2011 välillä. Positiivisen tuloksen saaneista potilaista puolet olivat altistuneet MI:lle kosmeettisten valmisteiden kautta. (Dyrgaard ym. 2012.) Metyyli-isotiatsolinonin ja kloorimetyyli-isotiatsolinonin käyttö EU:ssa on kielletty iholle jätettävissä tuotteissa, mutta edelleen niitä voi käyttää poishuuhdeltavissa valmisteissa pitoisuusrajoituksin. MI voi aiheuttaa vakaviakin ihovaurioita ja systeemioireita, kuten hengitysoireita, jotka voivat johtaa oikean diagnoosin viivästymiseen. (Goossens 2016; Schwensen & Thyssen 2016.)

Formaldehydin vapauttavat

Allergia-, Iho- ja Astmaliiton ylläpitämä Allergiaportaali listaa formaldehydin vapauttajien olevan isotiatsolinonien jälkeen eniten allergiaa aiheuttava säilöntäaineryhmä. Tämä selittyy osaltaan sillä, että parabeenien käyttöä on vähennetty. Formaldehydin vapauttajien teho perustuu tuotteeseen hitaasti vapautuvaan formaldehydiin, josta johtuu myös formaldehydin vapauttajien allergisoiva vaikutus. Mikäli allergia formaldehydille todetaan, allergisen tulee välttää kaikkia tuotteita, jotka sisältävät formaldehydin vapauttajia. (Kurimo & Suuronen 2018.) EU:ssa ei saa enää käyttää formaldehydiä säilöntäaineena, ja formaldehydin vapauttajienkin kohdalla formaldehydin pitoisuus ei saa ylittää tuotteessa 0,2 %. Formaldehydi tulee ilmoittaa tuotteen INCI-listassa, mikäli sen pitoisuus on yli 0,05 % tuotteesta. Käytössä olevia formaldehydin vapauttajia ovat muun muassa diatsolidinyyli-urea, imidatsolidinyyliurea, DMDM-hydantoiini, 2-bromi-2-nitropropani-1,3-dioli ja natriumhydroksimetyyliglysiinaatti. EU:n kosmetiikka-asetus on kieltänyt kvaternium-15 käytön kosmetiikan säilöntäaineena. (EU:n kosmetiikka-asetus 1223/2009.)

Harvinaisempia allergian aiheuttajia:

Parabeenit

Parabeenit herkistävät harvoin (Haahtela ym. 2007, 174; Kurimo & Suuronen 2018). Usein myös ne henkilöt, jotka reagoivat allergiatestinä tehtävässä lappukokeessa parabeeneihin, pystyvät käyttämään parabeenipitoisia tuotteita ongelmitta (Haahtela ym. 2007, 174). Parabeenit ovat yleisimmin käytettyjä säilöntäaineita kosmetiikassa, ja ne ovat yksi vähiten allergisoiva säilöntäineryhmä. Parabeenit ovat olleet käytössä vuosikymmeniä, jonka aikana niiden käyttö ja turvallisuus ovat jakaneet mielipiteitä. (Goossens 2016; Hafeez & Maibach 2013.) Yleensä parabeeniallergiaan johtaa vaurioituneelle iholle käytettävät lääkevoiteet, jolloin ihoon pääsee imeytymään paremmin myös säilöntäaineena käytetyt parabeenit (Hafeez & Maibach 2013; Kurimo & Suuronen 2018).

Muut harvinaiset säilöntäaineallergeenit

Jodipropylibutyylisäilykäräbamaattia käytetään kosmetiikassa harvoin säilöntäaineena. Sitä käytetään lähinnä sienien kasvua estävänä aineena. Jodipropylibutyylisäilykäräbamaatti voi aiheuttaa allergisen reaktion, mutta allergisen reaktion riski on pieni verrattuna isotiatsolinoniin ja formaldehydin vapauttajiin. Metyylisäilykäräbamaattiin (MDBGN) käyttö on kielletty EU:n alueella jo yli vuosikymmen sitten. Metyylisäilykäräbamaattiin aiheuttamia allergiaoireita raportoidaan kuitenkin edelleen, sillä sitä saatetaan käyttää vielä EU:n ulkopuolelta hankituissa kosmetiikka- ja muiden alojen tuotteissa. Klooriheksidiini ja sen johdannaiset aiheuttavat harvoin allergiaa. Allerginen kosketusekseema voi syntyä lähinnä kroonisiin haavoihin käytetyistä hoitotuotteista. Klooriheksidiini on yhdistetty välittömään allergiaan, jonka oireina voi ilmetä iho-oireita ja mahdollisesti myös systeemioireita. Muita harvinaisia allergiaa aiheuttavia säilöntäaineita ovat triklosaani, kvaternääriset ammoniumyhdisteet, alkoholijohdannaiset ja orgaaniset hapot ja niiden suolat. (Kurimo & Suuronen 2018.)

5.3 Hiusvärit

Kosmetiikkaan lisätään väriaineita antamaan tuotteelle haluttu väri tai värjäämään keho tai sen osia heijastamalla tai absorboimalla näkyvää valoa. Lisäksi hapettavien hiusvärien esiaseteet luetaan väriaineiksi. Kosmetiikassa sallitut väriaineet on lueteltu kosmetiikka-asetuksen liitteessä IV. (EU:n kosmetiikka-asetus 1223/2009.) EU:n kosmetiikkalainsäädäntö on kieltänyt melkein 200 yhdistettä ja hyväksynyt noin 100 yhdistettä, joita saa käyttää hiusväriaineina tietyin rajoituksin (European Chemical Agency 2020). Hiusvärien kemikaalit saattavat imeytyä hiuspohjan kautta elimistöön, minkä takia ne ovat erityisen allergisoivia. Hiusten värjääminen nuorena altistaa allergisoitumiselle, joten alle 16-vuotiaille ei suositella hiusten värjäämistä ollenkaan. Hiusten värjäyksen paikallisoireina on raportoitu päänahan turvotusta

ja kutinaa ja systeemioireina silmä-, sydän- ja keuhko-oireita. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2018a.)

Keskimäärin hiukset värjätään ensimmäisen kerran 16-vuotiaana, ja jopa puolet väestöstä on käyttänyt ainakin kerran hiusväriä elämänsä aikana. Yli kymmenesosa hiusvärejä käyttäneistä kertoi välttelevänsä hiusvärejä niistä tulleiden ihoreaktioiden vuoksi. Kuluttajat tekivät eniten haittavaikutusilmoituksia hiuspohjan ja kasvojen alueen ihottumista, kun taas kampaajat tekivät eniten ilmoituksia käsi-ihottumista. (Schuttelaar & Vogel 2016.) Tummemman hiusvärin tuottamiseen tarvitaan korkeampi pitoisuus kemikaaleja kuin värjätessä vaaleammilla väreillä, joten allergiariski on suurempi tummilla väreillä värjätessä. Myös värin kontaktialue vaikuttaa allergiariskin kehittymiseen, esimerkiksi raidoittaminen ei allergisoi niin paljon, koska kontaktialue ihoon on pienempi. (European Chemical Agency 2020.) Jos hiusten värjäyksen yhteydessä saa allergisen reaktion, kannattaa allergian aiheuttaja selvittää. Mikäli jokin hiusväriaine todetaan allergian aiheuttajaksi, niin väriainetta ja kaikkia sen johdannaisia tulisi välttää vakavan allergisen reaktion minimoimiseksi. (Karine & Kurimo 2018b.)

Hiusvärit voidaan jakaa niiden värin keston mukaan. Suoravärit eivät ole hapettavia, ja niitä käytetään hiusten värin väliaikaiseen muutokseen. Hapetevärit taas ovat pysyviä, ja väri pysyy hiuksessa niin kauan, kunnes hius kasvaa. Jopa 80 % Euroopan markkinoilla olevista hiusväreistä on kesto- ja hapetevärejä. (Euroopan Komissio 2020d.) Hapeteväreissä on emäksinen aine, hapettava aine ja väriaineet, jotka sekoitetaan aina ennen käyttöä. Emäksinen aine, useimmiten ammoniakki, avaa hiuksen uloimman kerroksen mahdollistaen värjäävien ja hapettavien aineiden pääsyn hiuskuituun. Väriaineet ovat pienimolekyylisiä värin esiasteita, ja niiden väri kehittyy hiuksen sisällä hiusvärin vaikutusaikana. Yleisin hapettava aine hiusväreissä on vetyperoksidi, ja sitä tarvitaan hiusvärissä käynnistämään pysyvä värinmuutosreaktio. (Teknokemian Yhdistys e.)

Hiusväreistä hyvin tavallinen allergian aiheuttaja on parafenyleenidiamiini (PPD), jota käytetään yleisesti hiusvärivalmisteissa (Meredith 2019, 17; Żukiewicz-Sobczak ym. 2013). PPD kuuluu aromaattisiin amiineihin, ja se voi aiheuttaa ristiallergiaa muiden hius- ja tekstiilivärien kanssa. Eräässä tutkimuksessa todettiin, että 3,4-9,1 % väestöstä on allergisia PPD:lle. (Żukiewicz-Sobczak ym. 2013.) Tutkimusten mukaan kuluttajan tulisi kiinnittää enemmän huomiota hiusväreissä oleviin varoitusteksteihin (Kuvio 4). Euroopan Komissio vaatii kaikkiin hapettaviin ja suoravärejä sisältäviin hiusväreihin, jotka on luokiteltu joko voimakkaiksi tai äärimmäisen herkistäviksi aineiksi, tietyt varoitusmerkit, jotka korostavat allergiariskin mahdollisuutta. (Meredith 2019, 17.)



Hiusvärit saattavat aiheuttaa vakavia allergisia reaktioita.
Lue käyttöohjeet ja noudata niitä.
Tätä tuotetta ei ole tarkoitettu alle 16-vuotiaille.
Väliaikainen musta hennatatuointi saattaa lisätä allergiariskiä.

Älä värjää hiuksiasi, jos

- kasvoissasi on ihottumaa tai hiuspohjasi on herkkä, ärtynyt ja vahingoittunut
- olet aiemmin saanut oireita hiusten värjämisestä
- olet aiemmin saanut oireita väliaikaisesta mustasta hennatatuoinnista.

Ei saa käyttää silmäripsien eikä kulmakarvojen värjäykseen.

Kuvio 4: Hiusvärien pakkauksiin vaaditut varoitusmerkinnät (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto f.)

Parafenylenidiamiinin lisäksi hiusväreissä käytetään muitakin voimakkaasti allergisoivia kemikaaleja, kuten tolueni-2,5-diamiinia (TDA), muita aromaattisia amiineja sekä ristireagoivia ainesosia (Schuttelaar & Vogel 2016). Taulukossa 4 on nähtävissä hiusvärien yleisimmin allergiaa aiheuttavien aineiden INCI-nimiä. Hapettavien hiusvärien emäksinen aine on usein etanoliamiini tai ammoniakki, jotka voivat suurina pitoisuuksina ärsyttää ihoa, ja etanoliamiini saattaa myös allergisoida. Hiusväreissä hapettavina ja vaalentavina aineina käytettävät vetyperoksidi ja persulfaatit voivat vaurioittaa ihoa suorassa ihokosketuksessa. Verrattuna PPD:hen vaalentavat aineet eivät kuitenkaan herkistä niin voimakkaasti. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2018a.)

INCI-nimi	CAS-numero
p-Phenylenediamine	106-50-3
Toluene-2,5-Diamine	95-70-5
2-Nitro-p-Phenylenediamine	84041-77-0
4-Amino-2-Hydroxytoluene	2835-95-2
p-Aminophenol	123-30-8
m-Aminophenol	591-27-5
Resorcinol	108-46-3

Taulukko 3: Hiusväreissä esiintyviä allergisoivia kemikaaleja (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2018a.)

Suoraväreissä ei ole hapetinta, ja niiden vaikutus häviää muutaman pesukerran jälkeen. Suoravärit eivät vaikuta hiuksen omaan väriin, ja niissä voi olla väriaineina, esimerkiksi atsovärejä pitoisuusrajoituksin. Suoravärejä ovat muun muassa tilapäisvärit, metallivärit, kasvivärit ja värihuuhtelut. Kasviväreissä käytetään kasvikunnasta eniten indigoa, hennaa, cassiaa ja kamomillaa, mutta kasvivärien lisäksi valmisteessa saattaa olla synteettisiä värejä. Kasvivärit värit voivat allergisoida, vaikka niiden luullaan olevan turvallisempia kuin synteettiset hiusvärit. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2018a.)

Luonnonhennalla voidaan tehdä ihoon väliaikaisia hennatatuointeja. Henna on väriltään ruskehtava, ja allergiat luonnonhennalle ovat harvinaisia. Joskus luonnonhennaan lisätään PPD:tä, jotta väristä saadaan musta. PPD:tä ei saa käyttää EU:n alueella iholle jätettävissä tuotteissa, mutta mustia hennatatuointeja voidaan tehdä esimerkiksi lomakohteissa. Mustiin hennatatuointeihin liittyy PPD:n takia voimakas allergisoitumisen riski. Ihokosketusallergia on pysyvä, joten mustaan hennatatuointiin reagoinut henkilö voi jatkossa saada allergisen ihottuman myös hiusväreissä käytettävästä PPD:stä tai sen johdannaisista. (Pesonen 2018.) INCI-listassa Lawsonia Inermis tarkoittaa kasvista valmistettua luonnonhennaa, mutta Lawsone taas tarkoittaa synteettisesti valmistettua. Hiustenvärjäystä ei suositella henkilölle, joka on ottanut mustan hennatatuoinnin. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2018a.)

5.4 Lateksi eli luonnonkumi

Yhdysvaltain elintarvike- ja lääkevirasto U.S. Food & Drug Administrationin (FDA) listauksen mukaan kosmetiikan yleisimmät allergeenit voidaan jaotella viiteen luokkaan, joita ovat luonnonkumi, metallit, tuoksut, säilöntäaineet ja väriaineet (U.S. Food & Drug Administration 2019). Luonnonkumia eli lateksia voidaan käyttää kosmetiikassa kalvonmuodostajana tai opalisoivana eli kosmetiikkatuotteen läpinäkyvyyttä vähentävänä aineena ja luonnonkumiutetta taas käytetään ihoa hoitavana aineena (Euroopan Komissio e; Euroopan Komissio f). Kumiallergia johtuu yleensä kumin valmistuksessa käytetyistä kemikaaleista, kuten karba-aineista, jotka parantavat kumituotteen ominaisuuksia. Näitä kemikaaleja on sekä synteettisesti valmistetuissa että luonnonkumista valmistetuissa tuotteissa. Luonnonkumin proteiinit aiheuttavat yleensä välittömän allergisen reaktion, ja pahimmillaan ihottuman kroonistumisen ja valoliherkkyyden kehittymisen. (Haahtela ym. 2007, 173.)

5.5 Metallit

FDA listaa kosmetiikkatuotteissa käytettävistä metalleista nikkelin ja kullan aiheuttavan eniten allergiaa (U.S. Food & Drug Administration 2019). Nikkeliä ei löydy kosmetiikkatuotteen INCI-listasta, koska sitä ei käytetä kosmetiikassa yksittäisenä raaka-aineena. Ripsivärit, puuterit ja luomivärit voivat sisältää nikkeliä epäpuhtautena, ja pahentaa nikkelin aiheuttamaa kosketusallergiaa. Nikkeliä sisältävä kosmetiikka aiheuttaa kuitenkin harvoin allergisia reaktioita nikkelille herkistyneille. (Allergiaportaali a; Torres, Gracas, Melo & Tosi 2009.)

Nikkelivapaalla kosmetiikalla tarkoitetaan kosmetiikkatuotteen sisältämän alle 1ppm (parts per million) nikkeliä, ja nikkelivapaata kosmetiikka voidaan turvallisesti käyttää herkistyneimmällekkin iholle. (Torres, Gracas, Melo & Tosi 2009.) Kulta on yksi allergisoivimmista aineista, ja se voi pahentaa allergista ekseemaa kasvoissa ja silmäluomissa sekä ihoalueille, johon kulta on suorassa ihokosketuksessa (Ehrlich & Belsito 2000). Kulta voidaan käyttää kosmetiikassa esimerkiksi väriaineena (Euroopan Komissio g).

5.6 Akrylaatit

Kauneudenhoidossa käytettävät kovettumattomat akrylaatit ovat erittäin allergisoivia. Akrylaatteja käytetään kovettumattomassa ja kovettuneessa muodossa. Kovettumattomia akrylaatteja käytetään ripsi- ja kynsiliimoissa sekä rakennekynsimateriaaleissa, ja ne ovat useimmiten ammattikäytössä. Akrylaatit saattavat aiheuttaa viivästynyttä kosketusekseemaa, ärsytykseemaa ja systeemioireina astmaa sekä poskiontelo-oireita. Metyyliakrylaatti ja etyyliakrylaatti voivat häiritä jopa keskushermoston toimintaa. Kovettumattomien akrylaattien kanssa työskennellessä pitäisi käyttää suojakäsineitä ja suoraa ihokosketusta tulisi välttää. (Allergia-, Iho ja Astmaliitto 2019c; Työterveyslaitos a.)

Rakennekynnet tehdään kovettamalla muoviainesta oman kynnen päälle, joko geelitekniikalla tai sekoittamalla monomeerineesteestä ja polymeerijauheesta massa, joka muotoillaan kynnen päälle. Akryylimassa kovetetaan useimmiten UV-valolla. Kumpikin menetelmä sisältää ihoa ja hengitysteitä ärsyttäviä kovettumattomia akrylaatteja. Rakennekynsien akrylaatit ovat aiheuttaneet allergista kosketusekseemaa ja hengitystieoireita sekä tekijöille että asiakkaille. Kuluttajien käyttöön tarkoitetut liimattavat kynsisetit ovat usein geelitekniikkaan perustuvia, ja myös ne voivat sisältää kovettumattomia akrylaatteja. Näiden käytössä tulisi välttää ihokosketusta allergisen reaktion minimoimiseksi. (Alanko 2018b; Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto g; Työterveyslaitos a.)

Ripsienpidennykset liimataan luonnollisiin ripsiin ripsiliimalla. Ripsienpidennyksissä käytettävä liima sisältää useimmiten etyyliakrylaattia, joka aiheuttaa kosketusallergiaa harvoin. Kuitenkin ripsiliimat voivat sisältää esimerkiksi metakrylaatteja, jotka ovat erityisen herkistäviä. Ripsiliimojen kanssa työskentelevien kannattaa suojautua samalla tavoin kuin rakennekynsiä tehtäessä. (Työterveyslaitos a.) Kynsi- tai ripsiliimat eivät kuitenkaan kuulu kosmetiikkalainsäädännön piiriin, sillä ne eivät ole kosmetiikkaa (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto a).

Akrylaatit ovat erittäin allergisoivia, ja ne voivat aiheuttaa voimakkaita iho- ja hengitysoireita. Mikäli rakennekynsistä tai ripsienpidennyksistä saa oireita kuten kutinaa, pitäisi ne poistaa välittömästi. Jos allerginen reaktio on voimakas, esimerkiksi silmäluomet turpoavat, kannattaa hakeutua lääkärin vastaanotolle. Mikäli kuitenkin haluaa hankkia ripsienpidennykset tai rakennekynnet, niin tekijäksi kannattaa valita ammattilainen, joka on koulutettu rakennekynsien ja ripsienpidennysten materiaaleihin ja tekotapoihin sekä hygieniaan. (Allergia-,

lho- ja Astmaliitto 2019d.) Polyakrylaatit eli kovettuneet akrylaatit eivät aiheuta allergiaa. Muun muassa hiustuotteet, värikosmetiikka ja aurinkorasvat saattavat sisältää polyakrylaatteja. Eräät polyakrylaatit, esimerkiksi polymetyylimetakrylaatti ja akrylaatti sekopolymeeri voivat aiheuttaa ihoärsytystä. (Allergia-, lho- ja Astmaliitto 2019c.)

5.7 Mykerökukkaiskasvit

Mykerökukkaisiin kasveihin kuuluu asteri- ja sikurikasvit. Ne sisältävät kymmeniä allergiaa aiheuttavia seskviterpeenilaktoneja, joille yhteistä on kemiallisessa rakenteessa oleva laktoni-rengas. Allergeeneja on kasvien kaikissa osissa. (Haahtela ym. 2007, 342.) Mykerökukkaiskasvien allergeenit leviävät yleensä ilmaitse, ja ne voivat levitä tällä tavoin hyvinkin pitkiä matkoja ilmapirran mukana (Allergia-, lho- ja Astmaliitto 2020d; Hannuksela 2009). Mykerökukkaiskasvien aiheuttamia allergiaoireita voi olla kosketusallergia, mutta myös valoihottuma muistuttava ihottuma ja jopa valoherkistymä. (Haahtela ym. 2007, 342.) Mykerökukkaiskasvien koskettelua tulee välttää, mikäli henkilöllä todetaan mykerökukkaisallergia. Mykerökukkaiskasvien allergeenien levitessä ilman mukana, voi oireita saada myös ilmaitse. Mykerökukkaisallergisen kannattaa välttää kasveja sisältävää kosmetiikkaa tai ainakin kokeilla niitä varovasti. (Allergiaportaali b.)

Kosmetiikassa mykerökukkaiskasveja voi löytyä erilaisista hygieniatuotteista ja rohdosvalmisteista. Kosmetiikassa käytettäviä mykerökukkaisia ovat, esimerkiksi arnikki ja kamomillalajikkeet. (Työterveyslaitos b.) Kamomillalle ja arnikalle herkästi reagoiville henkilöille tehtiin vuonna 2009 tutkimus, jossa selvitettiin mykerökukkaisten allergeenien aiheuttamia reaktioita potilailla. Tutkimuksen mukaan kahdeksan kahdestatoista testattavasta potilaasta osoitti herkistymistä kamomillaa sisältäville valmisteille kuten teelle, voiteille ja öljyille. Puolestaan viisi kuudesta testattavasta potilaasta osoitti herkistymistä arnikapohjaisille tuotteille. (Paulsen, Chistensen & Andersen 2008.)

5.8 Luonnonhartsit

Luonnonhartsi eli kolofoni on hartsihapoista ja muunnetuista hartsihapoista muodostuva monimutkainen yhdiste, jota saadaan puunjalostusteollisuuden sivutuotteena. Luonnonhartseissa dehydroabietiinihapon ja abietiinihapon hapettumistuotteet toimivat allergeeneina. (Allergia, lho- ja Astmaliitto 2019e; Allergiaportaali c.) Luonnonhartsit aiheuttavat allergisen kosketuseeman noin viidelle prosentille väestöstä, ja sen tiedetään aiheuttaneen myös ammattiastmaa. Jopa kolmasosa hajusteallergisista reagoi epikutaanitesteissä luonnonhartseille, sillä luonnonhartsi sisältää samoja kaneli- ja bentsoehapon rakenteita kuin hajusteet. (Allergia-, lho- ja Astmaliitto 2019e.)

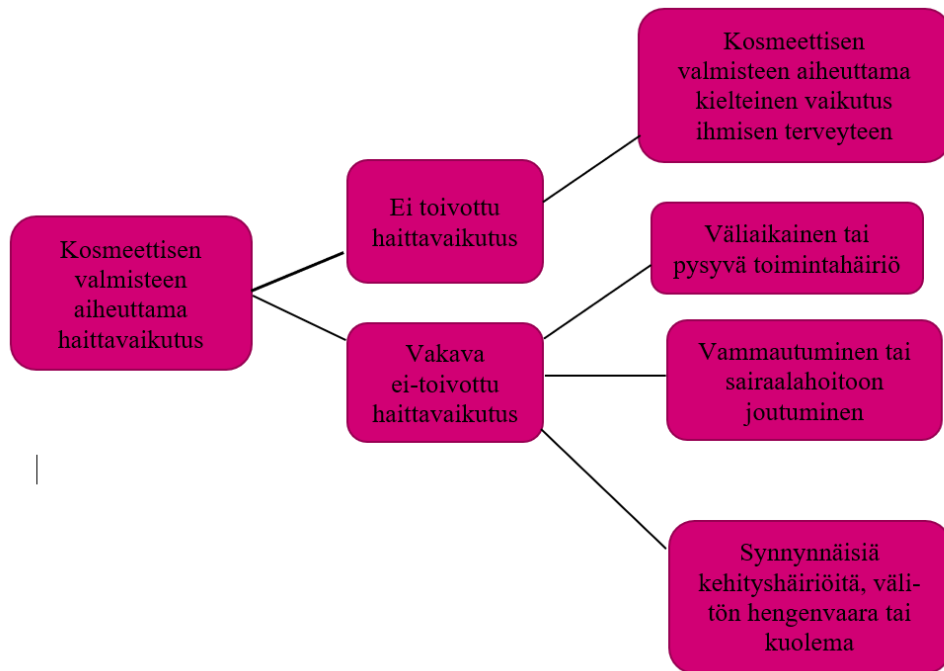
Hartsia käytetään monilla teollisuuden aloilla ja myös kosmetiikassa. Kosmetiikassa luonnonhartsia on lähinnä karvanpoistovalmisteissa, mutta sitä voi olla myös mehiläisvahaa

sisältävissä voiteissa ja ripsiväreissä. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2019e; Allergiaportaali c.) Luonnonhartsin tunnistaa INCI-listasta nimellä Colophonium tai Rosin, ja sen johdannaiset nimistä Glyceryl Hydrogenated Rosinate, Rosin Acrylate ja Rosin Hydrolyzed Collagen. Luonnonhartsille allergisen on suositeltavaa myös välttää abietiinihapon hapettumistuotteita, havupuista saatavia uutteen ja öljyjä, jotka voivat sisältää hartseja sekä pihkaa sisältäviä valmisteita. (Allergiaportaali c.)

6 Ohjeita kuluttajalle

6.1 Kosmetiikan aiheuttamat haittavaikutukset

Yleensä kosmetiikkatuotteiden käyttö on ongelmaton, mutta kuka tahansa voi allergisoitua jollekin kosmetiikan raaka-aineelle. Kosmetiikkatuotteen käytöstä aiheutuva ihon kirvely tai punoitus eivät välttämättä tarkoita, että kyseiselle tuotteelle on allerginen, sillä iho voi olla valmiiksi ärtynyt esimerkiksi ilmastosta, auringosta tai ihon kärsimästä kuivuudesta. (Teknokemian Yhdistys c.) Kosmetiikan aiheuttamat allergiset reaktiot ilmenevät yleensä kutisevana ja punoittavana ihona. Allergiaoireet voivat kuitenkin ilmetä myös hilseilevänä tai kuoriutuvana ihona, kasvojen turvotuksena, silmien, nenän ja suun ärsytyksenä. Vakava allerginen reaktio on anafylaksia, joka on äkillinen ja vakava reaktio. Anafylaksian oireita ovat tajuttomuus, hengenahdistus, nielemisvaikeudet, huimaus, rintakipu, pahoinvointi ja oksentelu. Anafylaksian oireiden ilmetessä tulee hakeutua välittömästi lääkäriin. (U.S. Food & Drug Administration 2019.) Kosmetiikan aiheuttamat ei-toivotut vaikutukset ja niiden seuraukset on esitelty alla olevassa kuviossa (Kuvio 5).



Kuvio 5: Kosmetiikan aiheuttama ei-toivotut vaikutukset (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto 2019h.)

Mikäli epäilee jonkin kosmetiikkatuotteen aiheuttavan allergiaa, voi tehdä yksinkertaisen käyttötestin. Pieni määrä kosmetiikkatuotetta levitetään kyynärvarren iholle, muutaman neliösenttimetrin alueelle. Käyttötesti toistetaan kaksi kertaa vuorokaudessa viikon ajan. Jos iho ei ala oireilla, kuten kutista, niin tuote on luultavasti sopiva käyttää muuallekin iholle, eikä sille ole allerginen. Kannattaa hakeutua ihotautilääkäriin, mikäli kosmetiikkatuote aiheuttaa voimakasta kutinaa tai ihon ärsytystä. Tuote kannattaa ottaa mukaan lääkärin vastaanotolle. (Allergiaportaali d.) Allergiatestit kannattaa tehdä, jos kosmetiikkatuote on selvästi aiheuttanut allergian, jotta allergeeniä on helpompi välttää tulevaisuudessa. Kosmetiikkatuotteen aiheuttaessa allergisen reaktion, kannattaa kuluttajan ottaa yhteyttä tuotetta markkinoivaan yritykseen, ja selvittää yhdessä yrityksen kanssa, voisiko tuote olla allergisen reaktion takana. (Teknokemian yhdistys c.)

6.2 Allergiaa aiheuttavien kosmetiikan ainesosien välttäminen

Allergiaa aiheuttavan tekijän todentaminen helpottaa raaka-aineen välttelyä kosmetiikkatuotteissa (Teknokemian Yhdistys c). Kun allergeeni on selvitetty ihotautilääkärin vastaanotolla, osaa kuluttaja välttää allergiaa aiheuttavaa ainetta kosmetiikkatuotteen ainesosalistan avulla (Karine & Kurimo 2018b). Kuluttaja voi vältellä itselleen allergisen reaktion aiheuttavia raaka-aineita tuotteen ainesosaluettelosta. Tämän lisäksi pakkauksessa olevasta etiketistä löytyy valmistajan tiedot, mistä voi kysyä lisää tietoa tuotteesta ja sen raaka-aineista. Lisäksi kuluttajan tulee tarkistaa tuotemerkinnot ja noudattaa valmistajan antamia ohjeita tuotteen

käytössä. Tuoteselosteen lukeminen on erityisen tärkeää sillä jotkut tuotteet sisältävät ainesosia, jotka voivat aiheuttaa ärsytystä riippumatta siitä onko kuluttaja allerginen kyseiselle ainesosalle. Esimerkiksi hiusvärien valmistajat kehottavat kuluttajia testaamaan tuotetta ensin pienen määrän, jotta voidaan tarkistaa aiheuttaako ainesosat herkkyyttä ennen värin levitystä laajemmalle alalle. (U.S. Food & Drug Administration 2019.)

Kosmeettinen allergia esiintyy useimmiten kasvojen, huulien, silmien, kaulan ja korvien alueella. Yleisimpiä ärsytyksen aiheuttajia ovat erilaiset kylpytuotteet, pesuaineet, antiperspirantit, shampoot, kosteusvoiteet ja silmien alueelle käytettävä värikosmetiikka. Kuluttajilla, jotka käyttävät keskimäärin seitsemää kosmetiikkatuotetta päivittäin saavat suurella todennäköisyydellä allergian oireita jossain vaiheessa elämänsä. Hajusteet ja säilöntäaineet ovat yleisiä allergian aiheuttajia kosmetiikassa. Tuoksujen käyttö on yleistä kosmetiikkatuotteissa ja niitä lisätään ihonhoidon lisäksi myös värikosmetiikkaan. Tuoksuille allergisen henkilön kannattaa suosia hajusteettomia saippuuita, kehon puhdistusaineita ja hiustenhoitotuotteita. Lisäksi kynsienhoitotuotteita, hajuvesiä ja partavesiä tulee välttää. Hajuvedet ovat sekoitus useista ainesosista, jotka koostuvat luonnollisista ja synteettisistä kemikaaleista. Keskimäärin hajuvesi tai partavesi sisältää neljätoista kemiallista ainesosaa, jotka saattavat laukaista lieviä tai vakavia allergisia reaktioita hajusteherkissä henkilöissä. Sen lisäksi, että hajusteallergia vaikuttaa käyttäjänsä, se aiheuttaa myös muille passiivisia reaktioita, mitkä ovat yhteydessä hajusteen käyttäjän kanssa tai esimerkiksi jakavat saman tilan käyttäjän kanssa. (Cheriyedath 2018.) Säilöntäaineet ovat toinen suuri allergianaiheuttaja ja säilöntäaineita löytyy lähes kaikista kosmetiikkatuotteista, sillä useimmat kosmetiikkatuotteet pilaantuvat helposti ilman säilöntäaineita. Markkinoilla on hyvin rajallisesti saatavilla tämän vuoksi säilöntäainetonta kosmetiikkaa. (Fragrances are leading cause of cosmetic allergies 2000.)

EU:n kosmetiikkalainsäädännön tarkoitus on varmistaa kosmetiikan turvallisuus. EU:n ulkopuolelta ostetut kosmetiikkatuotteet eivät välttämättä ole EU:n kosmetiikkalainsäädännön mukaisia, jolloin vastuu EU:n ulkopuolelta itse hankitun tuotteen turvallisuudesta jää kuluttajalle. (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto 2018.) EU:n ulkopuolelta tilattu tuote saattaa sisältää raaka-ainetta, joka ylittää turvallisen pitoisuusrajan tai ainetta, joka on EU:n alueella kielletty kosmetiikan raaka-aineena. Ostettaessa kosmetiikkaa EU:n ulkopuolelta, kannattaa kiinnittää huomiota muun muassa kosmetiikan ostopaikkaan, ainesosaluetteluun, pakkauksen laatuun ja mahdollisiin kirjoitusvirheisiin, jotka voivat kieltä kosmetiikan turvallisuudesta ja mahdollisista haittavaikutuksista. (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto i.)

6.3 Allergiaportaali

Helsingin Allergia- ja Astmayhdistys on puolueeton terveysjärjestö, joka on laatinut yhdessä Veikkauksen kanssa verkkosivut, joiden tarkoituksena on ylläpitää kuluttajien tietämystä ajankohtaisista aiheista liittyen kosmetiikkavalmisteista ilmeneviin allergioihin. Yhdistyksen

sivuilta löytyy tietoa kosmetiikkaa koskevasta lainsäädännöstä sekä asiantuntijoiden laatimia infotekstejä eri allergioista. Yhdistyksen tavoitteena on helpottaa ja ennaltaehkäistä allergisten kuluttajien ja heidän perheenjäsentensä allergia- ja astmaoireita, ja auttaa heitä löytämään itselleen turvalliset tuotteet päivittäiseen käyttöön. Allergisille kuluttajille järjestetään yhdistyksen kautta maksutonta iho- ja kosmetiikkaneuvontaa, josta voi saada tietoa allergisen ihon ehostukseen ja päivittäiseen hoitoon. Kuluttaja löytää maksuttomasta allergiportaalista tuhansien eri kosmetiikkavalmisteiden ainesosaluettelot, jotka on laadittu yhteistyössä eri kosmetiikkavalmistajien ja maahantuojien kanssa. Ilmoitettujen ainesosaluetteloiden avulla kuluttaja voi laatia listoja itselleen sopivista tuotteista sen mukaan, mitä raaka-aineita haluaa välttää. Allergiportaalista löytyy kasvojen- ja vartalonhoitotuotteita, meikkejä, hius- tuotteita sekä pieni määrä erilaisia kodin puhdistustuotteita. (Helsingin Allergia- ja Astmayhdistys 2019.)

6.4 Allergia-, Iho- ja Astmaliiton tunnus

Allergia-, Iho- ja Astmaliiton Allergiatunnus perustettiin noin 20 vuotta sitten kuluttajien toiveesta. Tunnuksen historia on lähtöisin Pirkanmaalta ruoka-aineallergisten perheiden joukosta. Ensimmäiset tunnukselliset tuotteet olivat ruokateollisuudessa ja niiden avulla haluttiin tiedottaa maidottomista, jauhottomista, mausteettomista sekä nitriittivapaista ruoka-aineista. Allergiatunnuksella olevia tuotteita on markkinoilla yli 800 kappaletta. Tuotevalikoimasta löytyy ruoka-aineiden lisäksi esimerkiksi tuotteita kodin hoitoon sekä kosmetiikkaan. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2018b.)

Allergiatunnuksen (Kuvio 6) avulla voidaan varmistaa markkinoille tulevien tuotteiden laatu-kriteerit. Laatu-kriteerit varmistavat, että kosmetiikkatuotteet eivät aiheuta kuluttajalle ärsytys- tai allergiareaktioita. Allergiatunnus voidaan myöntää puolueettomasti tutkituille tuotteille, ja se merkitsee kuluttajalle luottamusta tuotetta kohtaan. Allergiatunnuksen omaavat tuotteet eivät saa sisältää eteerisiä öljyjä, hajusteita, tuoksuja eivätkä yleisesti herkistäviä tai allergisia reaktioita aiheuttavia aineita edes pieninä pitoisuuksina. Tuotteista ei saa myöskään löytyä mykerökukista peräisin olevia aineita. Erilaisia ärsytysreaktioita voivat aiheuttaa, esimerkiksi kemikaalit, hajusteet, kumi, nikkeli, säilöntäaineet ja formaldehydi. Allergiatunnuksella varustettujen tuotteiden tarkoituksena on pyrkiä helpottamaan allergisten kuluttajien ostopäätöstä, ja auttaa heitä löytämään tuotteet myyntihyllyistä helpommin, sillä tuotteiden sisältämiä kemikaaleja ei ole välttämättä merkitty tuotteisiin selkeästi. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2020e.)

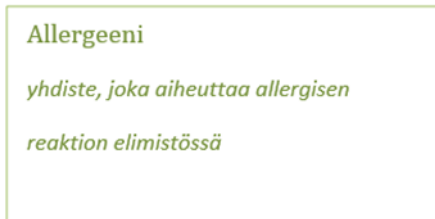


Kuvio 6: Allergiatunnus (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2018b.)

7 Oppaan suunnittelu

Opinnäytetyön toiminnallinen osuus on kuluttajaopas kosmetiikan yleisimmistä allergiaa aiheuttavista aineista (Liite 1). Opas kirjoitettiin kerätyn teoriaosuuden pohjalta, joten aluksi tehtiin työn teoreettinen tietopohja. Oppaaseen koottiin kosmetiikan yleisimmät allergeenit kuluttajalle ymmärrettävässä muodossa. Oppaan tarkoitus on informoida kuluttajaa kosmetiikan allergian aiheuttajista, kosmetiikka-allergiasta ja sen oireista ja toimista, joita kuluttaja voi tehdä, jos epäilee kosmetiikka-allergiaa. Oppaassa on kerrottu kosmetiikkaärsytyksen ja kosmetiikka-allergian ero, sekä miten tuoksuyliherkkyys eroaa allergisesta reaktiosta. Opas on tarkoitettu painattavaksi, ja sijoittaa yhteistyökumppanin eli Kuopion Satama apteekin kosmetiikka- ja allergiahyllyn välittömään läheisyyteen. Opasta ei ole vielä painatettu opinnäytetyön palautusvaiheessa, joten siitä ei ole saatu käytännön palautetta. Oppaassa haluttiin välttää antamasta lääkeneuvontaa tai allergian hoito-ohjeita, sillä opas on tarkoitettu jaettavaksi apteekkiin, jolloin paikalla on aina terveystyöntekijä ja lääkeneuvontaa antavaa henkilökuntaa.

Yleisimmät allergian aiheuttajat on listattu oppaaseen raaka-aineryhmittäin. Koska hajusteet, säilöntäaineet ja hiusvärit aiheuttavat suurimman osan allergisista reaktioista, niin nämä raaka-aineryhmät on listattu oppaaseen niiden allergisoivuuden mukaisessa järjestyksessä. Muiden allergisoivien ryhmien järjestys on oppaassa sattumanvarainen. Aluksi pohdittiin, laitettaanko kuluttajaoppaaseen sanasto, jossa selitetään tekstissä usein esiintyviä allergiaan liittyviä sanoja, kuten allergeeni, mutta todettiin, että tekstin voi muokata sellaiseksi, että se on lukijan ymmärrettävissä ilman sanastoakin. Ainut sana, joka selitettiin, on allergeeni, joka nostettiin oppaan oikeassa alareunassa olevaan infolaatikkoon (Kuvio 7). Joka sivun infolaatikkoon nostettiin jokin olennainen tieto, joka liittyy sivun tekstiin.



Kuvio 7: Esimerkki oppaan infolaatikosta

Oppaassa on kerrottu, miten kuluttaja voi välttää allergeenia kosmetiikan pakkausmerkintöjen, kuten INCI-listan ja Allergiatunnuksen avulla. Oppaan on tarkoitus helpottaa allergisen asiakkaan ostopäätöstä kosmetiikkaostoksilla. Tämän takia oppaaseen on laitettu taulukot haju- ja väriaineiden, säilöntäaineiden ja hiusvärien yleisimpien allergiaa aiheuttavien raaka-aineiden INCI-nimistä. Oppaassa on myös kerrottu, mitä INCI-nimi tarkoittaa, ja miten INCI-listaa luetaan. Oppaassa on kerrottu Allergiaportaalista, ja kuinka se voi helpottaa kosmetiikka-allergisen ostopäätöstä ja sopivien tuotteiden valitsemista.

Oppaan pohjana käytettiin Wordin valmista teemaa. Pohja on taitettava esitemalli, jota kopioitiin useammalle sivulle. Kansilehti ja ensimmäinen sivu on tulostettavassa muodossa, joten kansilehti on oppaan ensimmäisen aukeaman oikealla puolella, ja jatkossa opasta luetaan vasemmalta oikealle. Luettavuuden helpottamiseksi kansilehden ja ensimmäisen sivun jälkeen jokainen aukeama on yksi sivu. Mikäli opas tulostettaisiin niin sen asettelua pitäisi muuttaa. Oppaan tekovaiheessa pohdittiin, lisätäänkö siihen kuvia, mutta päädyttiin tekijänoikeuksien takia jättämään kuvat oppaasta pois. Opas haluttiin myös pitää ensisijaisesti informatiivisena lukupaketina. Oppaan pituudesta haluttiin sellainen, että kuluttaja jaksaa sen lukea, mutta on kuitenkin riittävän informatiivinen. Oppaaseen tuli kaiken kaikkiaan kahdeksan sivua. Alla joitain oppaasta saatuja kommentteja.

”Vaikuttaa hyvältä. Tärkeimmät tiedot ovat kappaleissa lyhyesti ja selvästi. Pitäisikö oppaassa olla tietoa sarjoista, jotka sopivat allergiselle iholle, esim. Avene.”

”Selkokieliä tekstiä! Hyvä kun on ohjeet, mitä tehdä, jos epäilee allergiaa ja mistä katsoa sopivat tuotteet. Sopivan mittaiset pätkät eri aineista. Riittävästi tietoa yhteen oppaaseen. Hyvä, että mainittu Allergia- Iho- ja Astmaliiton sivut, joista voi hakea lisätietoa.”

”Selkeä ja helppolukuinen, riittävän kompaktit tekstit, huomioitu hyvin kohderyhmä, eikä oppaassa ole käytetty liian vaikeita termejä. Olisiko voinut mainita vielä esim. antiperspiranttien ja aurinkovoiteiden allergeeneista (alumiini, kemialliset suojat)?”

”Paljon hyvää uutta tietoa! Selkeä kokonaisuus.”

”Oppaassa asiat selitetty selkeästi ja napakasti ja se on johdonmukainen. Joitain kielioppi-virheitä siinä vielä on.”

Koska suunniteltua oppaan onnistumisen arviointia asiakkaille tehtävällä kyselyllä ei voitu toteuttaa, pyydettiin vapaamuotoisia kommentteja apteekin henkilökunnalta. Palautetta antoi kuusi yhteistyökumppanin edustajaa. Apteekin henkilökunnan mielestä opas on informatiivinen, selkeästi kirjoitettu ja kohderyhmä on otettu tekstissä huomioon, joten opinnäytetyön tarkoitus täyttyi. Osa palautteen antajista toivoi oppaan olevan sähköisessä muodossa fyysisen oppaan rinnalla. Eräs apteekin työntekijä ehdotti, että oppaaseen voisi lisätä allergiselle iholle sopivat apteekkikosmetiikkasarjat, ja toinen toivoi, että opas käsittelisi myös muita kosmetiikan allergeeneja, kuten antiperspiranttien alumiinia ja aurinkosuojien kemiallisia UV-filttereitä. Oppaassa olisi voinut vielä selkeämmin ilmoittaa, miksi aihe on rajattu käsittämään vain osaa allergeeneista tai mainita että allergeeneja on paljon muitakin kuin oppaassa mainitut. Yksi kommentoija olisi toivonut, että oppaassa käsiteltäisiin hennatatuointien lisäksi myös muita tatuointeja, joten olisi varmasti aiheellista lisätä oppaaseen myös kosmetiikan määritelmä.

8 Pohdinta

Opinnäytetyössä selvitetään kosmetiikan yleisimmät allergian aiheuttajat useita tietolähteitä käyttäen. Työhön on koottu yleisimmät allergian aiheuttajat, joita oli haastavaa löytää pelkästään yhdestä tietolähteestä. Teoriaa aiheesta löytyi paljon sekä suomeksi että englanniksi. Aiheen rajaaminen tuotti jonkin verran hankaluuksia, sillä työhön haluttiin vain yleisimmät allergian aiheuttajat. Koska työ tehtiin parityönä, jaettiin aluksi teoriapohjan aiheet, joista toinen oli päävastuussa. Toisen saadessa teoriaa valmiiksi, tarkastettiin molempien kirjoittamat aineistot sekä annettiin kehittämisehdotuksia, jolloin kaikki kirjoitettu teoria on molempien läpikäymää ja hyväksymää. Yhteistyö oli sujuvaa, ja työmäärä jakautui tasaisesti kummankin vastuulle.

Kosmetiikka-allergisen on vaikea saada allergian aiheuttajaa selville ilman allergiatestejä. Jos kuluttaja epäilee itsellään kosmetiikka-allergiaa, ja haluaa ennen allergiatestausta välttää yleisimpiä allergeeneja, kannattaa hänen ensisijaisesti kokeilla hajustamatonta kosmetiikkaa. Hajusteiden jälkeen säilöntäaineet aiheuttavat eniten allergisia reaktioita, jolloin kuluttaja voi myös kokeilla säilöntäaineetonta kosmetiikkaa. Muun muassa apteekeissa myydään kosmetiikkaa, joka on hajusteetonta ja säilöntäaineetonta, ja osalle tuotteista on myönnetty Allergiatunnus. Hiusten värjäys, rakennekynnet tai ripsienpidennykset voivat aiheuttaa allergisia reaktioita.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda kuluttajaopas kosmetiikan yleisimmin allergiaa aiheuttavista raaka-aineista. Oppaan tekemisen haaste oli sen tekninen toteutus. Oppaan fyysinen painaminen ei onnistunut maailmalla jylläävän pandemian takia. Apteekin asiakkaiden myymälässä vietetty aika yritetään tällä hetkellä saada minimiin, joten oppaan esittely ja jakelu ei ole tällä hetkellä ajankohtaisia. Palautteen perusteella opas koettiin selkeäksi ja informatiiviseksi.

Jatkossa oppaan voisi muokata sähköiseen muotoon jaettavaksi, esimerkiksi apteekin verkkosivuilla tai sosiaalisessa mediassa. Tulevaisuuden kehittämiskohteenä voisi olla oppaan jakelun laajentaminen sähköisessä muodossa, ja myös kohderyhmän laajentaminen koskemaan myös apteekin henkilökuntaa, sillä palautteen perusteella apteekin ammattilainen sai siitä uutta tietoa. Myös allergiselle iholle sopivat kosmetiikkamerkit voisi olla aiheellista lisätä oppaaseen, jotta opas palvelisi allergista asiakasta mahdollisimman kattavasti. Nyt oppaassa on mainittu apteekista saatava säilöntäaineeton kosmetiikka, mutta jatkossa sähköiseen oppaaseen voisi päivittää kosmetiikkasarjat, jotka ovat säilöntäaineettomia. Kosmetiikkateollisuudessa käytetyt raaka-aineet vaihtelevat tuotteiden ja trendien mukaan, joten jatkossa voisi olla paikallaan päivittää, mitkä ovat sen ajan yleisimmät allergian aiheuttajat kosmetiikassa. Yhteistyökumppani pystyy hyödyntämään opasta jakamalla tietoa kosmetiikan yleisistä allergian aiheuttajista. Opas antaa lisäarvoa kuluttajan apteekkiasiointiin ja kosmetiikkaostoksille verrattuna kilpaileviin apteekkeihin. Apteekin perustehtävä on jakaa terveystietoa, ja myös oppaan tarkoitus on jakaa informaatiota.

Lähteet

Painetut

Haahtela, T., Hannuksela, M., Karjalainen, K., Mäkelä, M., Sovijärvi, A. & Terho, E. 2007. Allergia. Helsinki: Duodecim.

Haahtela, T. 2003. Allergian ABC. Helsinki: Tammi.

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

Meredith, E. 2019. EU Regulatory Update on the Future of Hair Color Warnings, Plus Brexit and Cannabis. Cosmetics & Toiletries 06/2019. Lontoo: Allured Business Media, 16-19.

Torres, F., Gracas, M., Melo, M. & Tosti, A. 2009. Management of contact dermatitis due to nickel allergy: an update. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2/2009. Rio de Janeiro: Dovepress, 39-48.

Sähköiset

Alanko, K. 2020. Allergiset kosketusihottumat. Viitattu 11.1.2020.
<https://www.kosmetiikka-allergia.fi/tietopankki/allergiset-kosketusihottumat>

Alanko, K. 2018a. Hajusteallergia. Viitattu 16.2.2020.
<https://www.kosmetiikka-allergia.fi/tietoa-kosmetiikasta/hajusteallergia>

Alanko, K. 2018b. Rakennekynnet. Viitattu 20.1.2020.
<https://www.kosmetiikka-allergia.fi/tietoa-kosmetiikasta/rakennekynnet>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto. 2020a. Kosmetiikka-allergia. Viitattu 11.1.2020.
<https://www.allergia.fi/allergia/allergiset-iho-oireet/kosmetiikka-allergia/>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto. 2020b. Hajusteallergia. Viitattu 16.2.2020.
<https://www.allergia.fi/allergia/allergiset-iho-oireet/hajusteallergia/>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto. 2020c. Ihonhoitotuotteet. Viitattu 11.4.2020.
<https://www.allergia.fi/allergiatunnus/tuotteet/ihonhoitotuotteet/#6f2984be>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto. 2020d. Kosketusihottumat. Viitattu 24.3.2020.
<https://www.allergia.fi/allergia/allergiset-iho-oireet/kosketusihottumat/#318f2cb0>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto. 2020e. Allergiatunnus. Viitattu 7.3.2020.
<https://www.allergia.fi/allergiatunnus/>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto. 2019a. Mitä hajusteet ovat? Viitattu 18.4.2020.
<https://www.allergia.fi/allergia/allergiset-iho-oireet/hajusteallergia/hajusteet/#318f2cb0>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto. 2019b. 26 yleisintä hajusteallergeenia. Viitattu 22.2.2020.

<https://www.allergia.fi/allergia/allergiset-iho-oireet/hajusteallergia/26-yleisinta-hajusteallergeenia/>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto. 2019c. Akrylaatit. Viitattu 12.4.2020.
<https://www.allergia.fi/allergia/muita-allergian-aiheuttajia/akrylaatit/#6f2984be>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto. 2019d. Ripsienpidennykset ja rakennekynnet. Viitattu 27.4.2020.
<https://www.allergia.fi/allergia/allergiset-iho-oireet/kosmetiikka-allergia/ripsienpidennykset-ja-rakennekynnet/#6f2984be>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto. 2019e. Luonnonhartsit. Viitattu 27.4.2020.
<https://www.allergia.fi/allergia/allergiset-iho-oireet/kosmetiikka-allergia/luonnonhartsit/#6f2984be>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto. 2018a. Hiusvärit. Viitattu 21.1.2020.
<https://www.allergia.fi/arkisto/kemikaalit/hiusvarit/>

Allergia-, Iho- ja Astmaliitto. 2018b. Mikä on allergiatunnus? Viitattu 7.3.2020.
<https://www.allergiaihoajaastmalehti.fi/jutut/mika-on-allergiatunnus/>

Allergiaportaali a. Usein kysytyt kysymykset. Viitattu 27.4.2020.
<https://www.kosmetiikka-allergia.fi/tietopankki/usein-kysytyt-kysymykset>

Allergiaportaali b. Mykerökukkaisallergia. Viitattu 27.4.2020.
<https://www.kosmetiikka-allergia.fi/tietopankki/mykerokukkaisallergia>

Allergiaportaali c. Luonnonhartsiallergia. Viitattu 27.4.2020.
<https://www.kosmetiikka-allergia.fi/tietopankki/luonnonhartsiallergia>

Allergiaportaali d. Käyttötesti kosmetiikka-allergiaa epäiltäessä. Viitattu 28.4.2020.
<https://www.kosmetiikka-allergia.fi/tietopankki/kayttotesti-kosmetiikka-allergiaa-epailtaessa>

American chemical society. CAS Registry and CAS Registry Number FAGs. Viitattu 29.4.2020.
<https://www.cas.org/support/documentation/chemical-substances/faqs#2>

Cheriyedath, S. 2017. Fragrance sensitivity at the workplace. Viitattu 28.4.2020.
<https://www.news-medical.net/health/Perfume-Allergy.aspx>

Dyrgaard, L., Klaus, Z., Torkil, M. & Duus, J. British Medical Journal. 2012. Airborne exposure to preservative methylisothiazolinone causes severe allergic reactions. Viitattu 29.4.2020.
<https://search-proquest-com.nelli.laurea.fi/central/docview/1945326270/D252FD5585774017PQ/13?accountid=12003>

Ehrlich, A. & Belsito, D. 2000. Allergic contact dermatitis to gold. Viitattu 18.1.2020.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10826096>

European Chemical Agency 2020. Good to know about hair dyes. Viitattu 3.2.2020.
<https://chemicalsinourlife.echa.europa.eu/good-to-know-about-hair-dyes>

Euroopan Komissio a. Cosmetics. Viitattu 28.12.2019.

<https://ec.europa.eu/growth/sectors/cosmetics/>

Euroopan Komissio b. Safety Gate - Most Recent Alerts. Viitattu 29.12.2019.

https://ec.europa.eu/consumers/consumers_safety/safety_products/rapex/alerts/?event=main.listNotifications&lng=en

Euroopan Komissio c. Substance: Benzyl Alcohol. Viitattu 3.5.2020.

https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/index.cfm?fuseaction=search.details_v2&id=93720

Euroopan Komissio d. Hair dye products. Viitattu 3.2.2020.

https://ec.europa.eu/growth/sectors/cosmetics/products/hair-dye_en

Euroopan Komissio e. Ingredient: Rubber latex. Viitattu 13.4.2020.

https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/index.cfm?fuseaction=search.details_v2&id=79871

Euroopan Komissio f. Ingredient: Rubber latex extract. Viitattu 13.4.2020.

https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/index.cfm?fuseaction=search.details_v2&id=86280

Euroopan Komissio g. Ingredient: Gold. Viitattu 13.4.2020.

https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/index.cfm?fuseaction=search.details_v2&id=56471

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1223/2009. Viitattu 29.12.2019.

<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:FI:PDF>

Finlex. Laki kosmeettisista valmisteista 492/2013. Viitattu 28.12.2019.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130492>

Goossens, A. Cosmetics. 2016. Cosmetic contact allergens. Viitattu 10.4.2020.

<https://search-proquest-com.nelli.laurea.fi/central/docview/2124639874/CDA6079F780C415FPQ/13?accountid=12003>

Hafeez, F. & Maibach, H. 2013. An overview of parabens and allergic contact dermatitis. Viitattu 10.4.2020.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24305662>

Halla, N., Fernandes, I., Heleno, S., Costa, P., Boucherit-Otmani, Z., Boucherit, K., Rodrigues, A., Ferreira, I. & Barreiro, M. Molecules 7/2018. Cosmetics Preservation: A Review on Present Strategies. Viitattu 11.4.2020.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6099538/>

Helsingin Allergia- ja Astmayhdistys. 2019. Allergiaportaali. Viitattu 24.2.2020.

<https://www.allergiahelsinki.fi/allergiaportaali/>

Karine, E. & Kurimo, R. 2018a. EU:n kosmetiikka-asetus asettaa raamit kosmetiikalle. Viitattu 28.12.2019.

<https://www.kosmetiikka-allergia.fi/tietoa-kosmetiikasta/eun-kosmetiikka-asetus-asettaa-raamit-kosmetiikalle>

- Karine, E. & Kurimo, R. 2018b. Kosmetiikan turvallisuus. Viitattu 14.1.2020.
<https://www.kosmetiikka-allergia.fi/tietoa-kosmetiikasta/kosmetiikan-turvallisuus>
- Kurimo & Suuronen 2018. Kosmetiikan säilöntäaineet ja allergia. Viitattu 22.2.2020.
<https://www.kosmetiikka-allergia.fi/tietoa-kosmetiikasta/kosmetiikan-sailontaaaineet-ja-allergia>
- Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 2009. Kasvien aiheuttamat ihokosketusreaktiot. Viitattu 24.3.2020.
<https://www.duodecimlehti.fi/duo98143>
- Lönnrot, M. 2018. Tietoa potilaalle: Allergiat Viitattu 11.1.2020.
https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=allergia
- Mowad, M. Expert Review of Dermatology. 2/2007. Cosmetic allergic contact dermatitis: an update. Viitattu 29.4.2020.
<https://search-proquest-com.nelli.laurea.fi/central/docview/898700028/700E507584C407BPQ/9?accountid=12003>
- Paulsen, E., Chistensen, L. & Andersen, K. Contact Dermatitis 01/2008. Cosmetics and herbal remedies with Compositae plant extracts - Are they tolerated by Compositae-allergic patients? Viitattu 24.3.2020.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18154553>
- Pesonen, M. 2018. Hennatatuoinnit. Viitattu 26.4.2020.
<https://www.kosmetiikka-allergia.fi/tietoa-kosmetiikasta/hennatatuoinnit>
- Dermatology times. 2000. Fragrances are leading cause of cosmetic allergies. Viitattu 28.4.2020.
<https://search-proquest-com.nelli.laurea.fi/central/docview/231143313/658CB5B7360C4085PQ/9?accountid=12003>
- Salava, A. 2018. Allerginen kosketusihottuma. Viitattu 11.1.2020.
https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00320&p_haku=kosmetiikka
- Schuttelaar, M-L. & Vogel, T. Cosmetics. 2016. Contact allergy to hair dyes. Viitattu 4.2.2020.
<https://search-proquest-com.nelli.laurea.fi/central/docview/2124639594/A9C1D0BBC52C4BD8PQ/6?accountid=12003>
- Schwensen, J. & Thyssen, J. Cosmetics. 2016. Contact Allergy to Preservatives—Is the European Commission a Commendable Risk Manager? Viitattu 10.4.2020.
<https://search-proquest-com.nelli.laurea.fi/central/docview/2124639680/CDA6079F780C415FPQ/20?accountid=12003>
- Sarkic, A. & Stappen, I. Cosmetics. 2018. Essentials Oils and Their Single Compounds in Cosmetics- A Critical Review. Viitattu 29.4.2020.
<https://search-proquest-com.nelli.laurea.fi/central/docview/2124638241/700E507584C407BPQ/4?accountid=12003>

Teknokemian Yhdistys a. Miten kosmetiikkaa säädellään laissa? Viitattu 28.12.2019.
http://www.teknokemia.fi/fin/kosmetiikka/kosmetiikan_turvallisuus_ja_lainsaadanto/

Teknokemian Yhdistys b. Kosmetiikan ainesosaluettelo- mitä se kertoo tuotteesta? Viitattu 16.02.2020.
http://www.teknokemia.fi/fin/kosmetiikka/kosmetiikan_puheenaiheita/inci-lista_kuinka_sita_luetaan/

Teknokemian yhdistys c. Allerginen kosmetiikalle? Viitattu 15.1.2020.
http://www.teknokemia.fi/fin/kosmetiikka/kosmetiikan_puheenaiheita/allergiat_ja_kosmetiikka/

Teknokemian Yhdistys d. Kosmetiikkasanasto. Viitattu 18.4.2020.
<http://www.teknokemia.fi/fin/kosmetiikka/kosmetiikkasanasto/?ltr=8&tag=94>

Teknokemian Yhdistys e. Tiede kosmetiikan takana: Hiusvärit. Viitattu 3.2.2020.
http://www.teknokemia.fi/document/1/77/7ecb3d8/Tiede_kosmetiikan_takana_Hiusva-rit.pdf

Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto a. Mikä on kosmeettinen valmiste? Viitattu 28.12.2019.
<https://tukes.fi/kosmetiikka/mika-on-kosmeettinen-valmiste->

Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto b. Vastuuhenkilön velvollisuudet. Viitattu 29.12.2019.
<https://tukes.fi/kemikaalit/kosmetiikka/toimijaroolit/vastuuhenkilon-velvollisuudet>

Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto c. Tunne toimijaroolisi. Viitattu 29.12.2019.
<https://tukes.fi/kemikaalit/kosmetiikka/toimijaroolit>

Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto d. Kosmetiikka. Viitattu 18.4.2020.
<https://tukes.fi/kemikaalit/kosmetiikka>

Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto e. Kosmetiikan merkinnät. Viitattu 16.02.2020.
<https://tukes.fi/kemikaalit/kosmetiikka/kosmetiikan-merkinnat>

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto f. Hiusvärien varoitusmerkinnät. Viitattu 28.4.2020.
<https://tukes.fi/kemikaalit/kosmetiikka/hiusvarien-varoitusmerkinnat>

Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto g. Ripsienpidennykset ja rakennekynnet. Viitattu 20.1.2020.
[https://tukes.fi/koti-ja-vapaa-aika/kodin-kemikaalit/kosmetiikka/ripsienpidennykset-ja-ra-kennekynnet](https://tukes.fi/koti-ja-vapaa-aika/kodin-kemikaalit/kosmetiikka/ripsienpidennykset-ja-rak-kennekynnet)

Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto h. Kosmetiikan turvallisuus ja SUE-ilmoitukset. Viitattu 16.4.2020.
<https://tukes.fi/documents/5470659/13692995/Kosmetiikan+turvallisuus+ja+SUE-ilmoituk-set/042a6228-b00c-3351-85c2-34b86e7b7c79/Kosmetiikan+turvallisuus+ja+SUE-ilmoituk-set.pdf>

Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto i. Omalla vastuulla. Viitattu 29.4.2020.
<https://tukes.fi/omallavastuulla>

Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto 2018. Väärennetty kosmetiikka voi olla terveysriski - näin tunnistat väärennökset. Viitattu 29.4.2020.

https://tukes.fi/artikkeli/-/asset_publisher/vaarennetty-kosmetiikka-voi-olla-terveysriski-nain-tunnistat-vaarennokset

Työterveyslaitos a. Ihon akrylaattiallergiaa rakennekynsistä ja kynsi- ja ripsienpidennysliimoista. Viitattu 13.4.2020.

<https://www.ttl.fi/hius-ja-kauneudenhoitoalan-terveyshaittojen-ehkaisy/ihon-suojaaminen-ja-hoito-kampaamo-ja-kauneudenhoitoalan-toissa/ihon-akrylaattiallergiaa-rakennekynsista-ja-kynsi-ja-ripsienpidennysliimoista/>

Työterveyslaitos b. Allergiaa aiheuttavat ja ihoa ärsyttävät tekijät kosmetologin työssä. Viitattu 24.3.2020.

<https://www.ttl.fi/hius-ja-kauneudenhoitoalan-terveyshaittojen-ehkaisy/kampaajien-ja-kosmetologien-ammatti-ihottumat/allergiaa-aiheuttavat-ja-ihoa-arsyttavat-tekijat-kosmetologin-tyossa/>

U.S. Food & Drug Administration 2019. Allergens in Cosmetics. Viitattu 14.1.2020.

<https://www.fda.gov/cosmetics/cosmetic-ingredients/allergens-cosmetics>

Żukiewicz-Sobczak, W., Adamczuk, P., Wróblewska, P., Zwoliński, J., Chmielewska-Badora, J., Krasowska, E., Galińska, E., Cholewa, G., Piątek, J. & Koźlik, J. 2013. Postepy Dermatol Alergol. Allergy to selected cosmetic ingredients. Viitattu 21.2.2020.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3858659/>

Kuviot

Kuvio 1: Symboli, joka ilmoittaa säilyvyyden (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto e.).....	10
Kuvio 2: PAO-merkintä (Period After Opening) (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto e.)	10
Kuvio 3: Käyttöohjeet ja varoitukset (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto e.)	11
Kuvio 4: Hiusvärien pakkauksiin vaaditut varoitusmerkinnät (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto f.)	22
Kuvio 5: Kosmetiikan aiheuttama ei-toivotut vaikutukset (Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto 2019h.)	27
Kuvio 7: Allergiatunnus (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2018b.).....	30
Kuvio 8: Esimerkki oppaan infolaatikosta	31

Taulukot

Taulukko 1: 26 yleisintä kosketusallergiaa aiheuttavaa hajustetta (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2019b.)	16
Taulukko 2: Eniten allergiaa aiheuttavien säilöntäaineiden INCI-nimiä (Kurimo & Suuronen 2018.)	18
Taulukko 3: Hiusväreissä esiintyviä allergisoivia kemikaaleja (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2018a.)	22

Liitteet

Liite 1: Kuluttajaopas	42
------------------------------	----

Liite 1: Kuluttajaopas

Kosmetiikka-allergia

Kosmetiikka-allergiassa jokin kosmetiikan raaka-aine aiheuttaa allergisen ihokosketusihottuman. Mikä tahansa kosmetiikan raaka-aine voi olla allergiaa aiheuttava tai herkistävä, huolimatta siitä, että tietyt raaka-aineet ja raaka-aineryhmät allergisoivat enemmän kuin toiset. Ainesosia, jotka aiheuttavat allergiaa muita herkemmin, ovat kosmetiikassa käytettävät hajusteet, eräät säilöntäaineet ja hiusvärien sisältämät parafenyleenidiamiinit ja niiden johdannaiset. Allerginen kosketusihottuma voi ilmetä viivästyneenä allergisena ihottumana tai välittömänä allergisena kosketusnokkosihottumana.

Opas

Tässä oppaassa esitellään yleisimpiä allergianaiheuttajia kosmetiikassa ryhmittäin sekä kerrotaan, miten tiedossa olevia allergisoivia raaka-aineita voidaan välttää ja näin helpottaa sopivan kosmetiikkatuotteen valintaa.

Kosmetiikka-allergia

Laurea AMK opinnäytetyön liite -
kuluttajaopas
Leila Koponen & Reetta Vauhkonen
Toukokuu 2020

Kosmetiikka-allergia

Vleisimmät allergian aiheuttajat kosmetiikassa

Laurea AMK Opinnäytetyön liite –

kuluttajaopas



Viivästynyt ihokosketusallergia

Viivästynyt allergia välittyy elimistön puolustussolujen kautta. Viivästynyttä ihokosketusallergiaa edeltää oireeton altistumisjakso, joka voi kestää kuukausista vuosiin. Oireet kehittyvät pitkän altistumisjakson jälkeen hitaasti tuntien tai päivien kuluttua. Kosmetiikan sisältämät hajusteet ja säilöntäaineet ovat yleisiä viivästyneen kosketusallergian aiheuttajia. Viivästyneen kosketusihottuman oireita voivat olla ihon punoitus, kuivuminen, kutina ja hilseily. Myös ihonalaiset pikkurakkulat ja myöhemmin ihon kuoriutuminen ovat yleisiä oireita. Kasvot ja etenkin

silmänympärysiho ovat yleisin esiintymispaikka kosmetiikan aiheuttamalle allergiselle reaktiolle.

Välitön ihokosketusallergia

Välittömässä kosketusallergiassa elimistö muodostaa vasta-aineita ympäristömme tavallisia aineita vastaan. Välittömässä kosketusihottumassa allergiaoireet ilmenevät nopeasti, alle 30 minuutin kuluttua allergeenille altistumisesta. Välittömän kosketusekseen oireita voivat olla kutina, punoitus ja nokkospaukamat. Ihottuma kestää yleensä vain muutamia tunteja, kun altistus allergian aiheuttajalle häviää. Välittömään kosketusnokkosihottumaan voi liittyä myös muita oireita, kuten silmä-, nenä- tai keuhko-oireita. Kosmetiikan aiheuttamista allergisista kosketusihottumista välitön allerginen reaktio on harvinaisempi kuin viivästynyt allerginen kosketusihottuma.

Kosmetiikka-allergian toteaminen

Kosmetiikka-allergia diagnosoidaan lääkärin määräämillä, iholle tehtävillä epikutaani- eli lappusteilla. Allergista kosketusihottumaa hoidetaan ensisijaisesti välttämällä allergeenia. Mikäli henkilö altistuu uudelleen allergian aiheuttajalle, allergiaoireet uusiutuvat 1-2 vuorokauden kuluessa, ja oireet häviävät vasta altistuksen päättyttyä.

Kosmetiikan aiheuttama ärsytysreaktio

Kosmetiikasta johtuvat ärsytysreaktiot puolestaan eivät ole yleensä peräisin allergiasta. Kosmetiikan aiheuttamat ärsytysreaktiot saattavat johtua tuotteen käyttöohjeesta poikkeamisesta, ihon heikentyneestä kunnosta tai siitä, että tuote ei sovellu omalle iholle. Kosmetiikan käyttäjän kannattaa tutustua tuotteen käyttöohjeisiin ennen käyttöä, ja käyttää tuotetta vain siihen tarkoitukseen mihin se on tarkoitettu. Tuotteen sopivuus omalle iholle kannattaa varmistaa ennen sen käyttöä eikä kosmetiikkatuotteita saisi koskaan käyttää rikkonaiselle iholle. Kosmetiikan aiheuttamia ärsytysoireita voivat olla kuumotus, kihelmöinti ja epä mukavuuden tunne ihosta. Lisäksi ärsytysreaktio on usein nähtävissä vain siinä kohdassa mihin kosmetiikkatuotetta on levitetty.

Allergeeni
yhdiste, joka aiheuttaa allergisen
reaktion elimistössä

Epäiletkö kosmetiikka-allergiaa?

Yleensä kosmetiikkatuotteiden käyttö on ongelmaton, mutta kuka tahansa voi allergisoitua jollekin kosmetiikan raaka-aineelle. Mikäli epäilet kosmetiikan aiheuttavan allergisen reaktion, ota yhteyttä lääkäriin, sillä herkkyys voi kasvaa ajan myötä. Keskustele lääkärisi kanssa mikä tuote tai tietty aine voi mielestäsi laukaista allergisen reaktion. Lääkärisi voi suositella sinulle erityyppisiä testejä ymmärtääksesi paremmin, mille raaka-aineelle olet allerginen. Kun tiedät tarkalleen, mikä allergeeni on aiheuttanut reaktion, on sinun helpompi vältellä kyseistä allergeenia jatkossa.

Miten välttää allergeenia

Kun allergian aiheuttaja on selvitetty lääkärin toimesta niin kyseistä raaka-ainetta voi vältellä tuotteista löytyvien ainesosa- eli INCI-luetteloiden avulla. Kosmeettiset ainesosat ilmoitetaan kansainvälisillä INCI-nimillä ainesosaluettelossa ja sen vuoksi raaka-aine voidaan tunnistaa joka puolella Eurooppaa. Tuotteessa käytettävät raaka-aineet merkitään ainesosaluetteloon alenevämääräiseen järjestykseen eli luettelossa ensimmäisenä olevaa raaka-ainetta on tuotteessa eniten. Pitoisuudeltaan alle 1% aineet voidaan luetella missä järjestyksessä tahansa. Mikäli jollain raaka-aineella ei ole olemassa erillistä nimeä niin

aineen yksilöinti tapahtuu CAS-koodilla, joka on numeerinen tunniste raaka-aineelle.

Pakkausmerkinnät

Kosmetiikkatuotteiden pakkauksista löytyy ainesosaluettelon lisäksi valmistajan yhteystiedot, josta voi kysyä lisää tietoa tuotteen raaka-aineista. Kuluttajan on kuitenkin hyvä huomioida tuoteseloste ja noudattaa valmistajan antamia käyttöohjeita tuotteeseen liittyen, sillä jokin kosmetiikan raaka-aine voi aiheuttaa ärsytystä riippumatta siitä onko itse herkistynyt juuri tälle kyseiselle raaka-aineelle.

Allergiaportaali

Allergiaportaali on maksuton palvelu, josta löytyy tuhansien kosmetiikkatuotteiden ainesosaluettelot. Ainesosaluetteloiden avulla kuluttaja voi valita itselleen sopivat tuotteet, ja välttää itsellään todettuja allergianaiheuttajia. Allergiaportaalista löytyvien tuotteiden ainesosaluettelot on laadittu eri maahantuojien ja kosmetiikkavalmistajien kanssa yhteistyössä ja niiden tarkoituksena on helpottaa allergisia kuluttajia löytämään itselleen sopivat tuotteet. Allergiaportaalin sivuilta löytyy kosmetiikkatuotteita meikeistä ihonhoitoon ja hiustuotteisiin.

Allergiatunnus

Allergiatunnus on osa Allergia-, Iho- ja Astmaliittoa ja sen tarkoituksena on auttaa kuluttajia löytämään itselleen sopivat tuotteet helpommin kosmetiikkahyllyistä sekä auttaa ostopäätöksiä

tekemisessä. Allergiatunnuksen saaneet tuotteet eivät saa sisältää hajusteita, tuoksuja, eteerisiä öljyjä, yleisesti herkistäviä aineita tai mykerökukkaisten ainesosia. Allergiatunnuksen myöntää puolueeton taho tuotteelle.



Kuva 1. Allergiatunnus

Allergia-, iho- ja astmaliitto

Lisää tietoa Allergia-, Iho- ja Astmaliiton

toiminnasta löytyy osoitteesta

<https://www.allergia.fi>



Hajusteet

Hajusteet ovat eniten allergisoiva kosmetiikan raaka-aineryhmä. Hajusteet merkitään ainesosaluetteloön nimellä "parfum" mutta sanan puuttuminen ainesosaluettelosta ei tarkoita, ettei tuotteesta löytyisi hajusteita. Mikäli tuotteen hajuste on peräisin valmisteesta käytettävästä kasviuutteesta, jolla on jokin muu tarkoitus kuin tuotteen tuoksun muuttaminen tai sen lisääminen, niin ainesosaa ei tarvitse merkitä ainesosaluetteloön parfumiina. Kosmetiikassa käytettävät hajusteet ovat peräisin luonnollisten tai synteettisten aineiden seoksista ja niin luonnolliset kuin synteettiset hajusteet voivat aiheuttaa allergiaoireita käyttäjälleen. Ihotautilääkäri voi suositella turvallisia tuotteita yksilöllisen herkkyyden perusteella.

Allergisoivimmat hajusteet

Kosmetiikkalainsäädäntö velvoittaa yleisimmin allergiaa aiheuttavien hajusteaineesien ilmoittamisen ainesosaluettelossa erikseen, mikäli niiden pitoisuus ylittää niille asetetun enimmäispitoisuuden käyttövalmiissa tuotteissa. Nämä pakolliset 26 hajusteaineesosaa, jotka täytyy merkitä ainesosaluetteloön erikseen, löytyy alla olevasta taulukosta.

INCI-nimi
a-Isomethyl ionone
Annyl cinnamat
Annylcinnamyl alcohol
Annyl alcohol
Benzyl alcohol
Benzyl benzoate
Benzyl cinnamate
Benzyl salicylate
Butylphenyl methylpropional
Cinnamat
Cinnamyl alcohol
Citrat
Citronellol
Coumarin
Eugenol
Evernia prunastri (oak moss) extract
Evernia furfuracea (tree moss) extract
Farnesol
Geraniol
Hexyl cinnamat
Hydroxycitronellal
Hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde
Isoeugenol
Limonene
Linatool
Methyl 2-octynoate

Taulukko 1. 26 yleisintä kosketusallergiaa aiheuttavaa hajustetta.

Hajusteyliherkkyys

Hajusteyliherkkyys ei ole allergiasta johtuvaa. Hajusteherkkyys voidaan määrittellä hajuvesien tai muiden tuoksuviin tuotteiden ärsytykseksi tai haittavaikutukseksi. Hajusteyliherkkyyden oireita voi olla hengenahdistus, tukehtumisen tunne, yskä, limaa, vuotava tai tukkoinen nenä, päänsärky ja hengityksen vinkuminen.

Miksi hajusteita käytetään?

Kosmetiikkatuotteissa hajusteita käytetään peittämään tai muuttamaan muiden raaka-aineiden ominaisuuksua.



Säilöntäaineet

Kosmetiikassa säilöntäaineet ovat välttämättömiä takaamaan kosmetiikkatuotteen säilyvyys ja turvallisuus. Kosmetiikassa käytettävän säilöntäaineen on oltava ennen kaikkea turvallinen, mutta myös riittävän tehokas ja pitkävaikutteinen. Yleensä tarvitaan säilöntäaineiden seos, jotta tuotteeseen saadaan haluttu vaikutus. Säilöntäaineet ovat hajusteiden jälkeen eniten allergiaa aiheuttavia kosmetiikan raaka-aineita. Säilöntäaineista eniten ihokosketusallergiaa aiheuttavat metyylikloori-isotiatsolinoni (MCI) ja metyyli-isotiatsolinoni (MI) sekä monet formaldehydiä vapauttavat säilöntäaineet.

INCI-nimi
Methylchloroisothiazolinone
Methylisothiazolinone
Imidazolidinyl Urea
Diazolidinyl Urea
Sodium Hydroxymethylglycinate
DMDM Hydantoin
2-Bromo-2-Nitropropane-1,3-Diol

Taulukko 2. Allergisoivimpien säilöntäaineiden INCI-nimiä.

Muita säilöntäaineita

Parabeenit ovat yleisimmin käytettyjä säilöntäaineita kosmetiikassa, ja ne ovat yksi vähiten allergisoiva säilöntäineriöryhmä. Parabeeneja on käytetty kosmetiikassa säilöntäaineina vuosikymmeniä, ja ne ovat hyvin siedettyjä. Muita harvinaisempia säilöntäaineita, jotka aiheuttavat allergista kosketusihottumaa ovat muun muassa klooriheksidiini, triklosaani, kvaternääriset ammoniumyhdisteet, alkoholi johdannaiset ja orgaaniset hapot ja niiden suolat.

Säilöntäaineet kosmetiikassa

Yleensä tarvitaan säilöntäaineiden seos, jotta tuotteeseen saadaan haluttu vaikutus. Mitä pienempi on yksittäisen säilöntäaineen pitoisuus, sitä vähemmän sillä on haittavaikutuksia. Kosmetiikkatuotteeseen lisätään usein antimikrobisia tai muita tuotteen säilyvyyttä parantavia ainesosia, joita ei lueta säilöntäaineiksi.

Säilöntäaineeton kosmetiikka

Aptekeissa on saatavilla säilöntäaineetonta kosmetiikkaa. Kosmetiikkatuotteen säilöntäaineettomuus mahdollistetaan, esimerkiksi ilmatiivillä eli hermeettisellä pakkauksella.

Säilöntäaineet

Kosmetiikan säilöntäaineet ovat hajusteiden jälkeen eniten allergiaa aiheuttava kosmetiikan raaka-aineryhmä.

Hiusvärit

Suurimmalle osalle hiusvärien käyttäjistä hiusvärit eivät aiheuta minkäänlaisia oireita. Kuitenkin pienelle osalle hiusvärit voivat aiheuttaa vakaviakin allergisia reaktioita. Hiusvärien kemikaalit voivat imeytyä hiuspohjan kautta elimistöön, minkä takia ne ovat erityisen allergisoivia. Hiuksen värjääminen nuorena altistaa allergisoitumiselle, joten alle 16-vuotiaille ei suositella hiuksen värjäämistä ollenkaan. Hiuksen värjäyksen allergiaoireita voivat olla päänahen turvotus, kutina tai jopa sairaalahoitoa vaativat oireet. Jos hiuksen värjäyksen yhteydessä saa allergisen reaktion, kannattaa allergian aiheuttaja selvittää. Mikäli jokin hiusväriaine todetaan allergian aiheuttajaksi, niin väriainetta ja kaikkia sen johdannaisia tulisi välttää vakavan allergisen reaktion minimoimiseksi.

PPD aiheuttaa eniten allergiaa

Hiusväreistä hyvin tavallinen allergian aiheuttaja on parafenyleenidiamiini (PPD), jota käytetään yleisesti hiusvärivalmisteissa. PPD:n lisäksi hiusväreissä käytetään muitakin voimakkaasti allergisoivia kemikaaleja, kuten tolueni-2,5-diamiinia (TDA), muita aromaattisia amiineja sekä ristireagoivia ainesosia. Hiusväreissä vaalentavina aineina käytettävät vetyperoksidi ja persulfaatit voivat vaurioittaa ihoa suorassa ihokosketuksessa.

Verrattuna PPD:hen vaalentavat aineet eivät kuitenkaan herkitä niin voimakkaasti.

INCI-nimi
p-Phenylenediamine
Toluene-2,5-Diamine
2-Nitro-p-Phenylenediamine
4-Amino-2-Hydroxytoluene
p-Aminophenol
m-Aminophenol
Resorcinol

Taulukko 3. Hiusväreissä esiintyviä allergisoivia kemikaaleja.

Kasvivärit

Kasviväreissä käytetään kasvukunnasta eniten indigoa, hennaa, cassiaa ja kamomillaa, mutta kasvivärien lisäksi valmisteissa saattaa olla synteettisiä värejä, kuten allergisoivaa PPD:tä. Kasvivärit voivat allergisoida, vaikka niiden luullaan olevan turvallisempia kuin synteettiset hiusvärit.

Hennatatuoinnit

Luonnonhennalla voidaan tehdä ihoon väliaikaisia hennatatuointeja. Henna on väriltään rusehtava, ja allergiat luonnonhennalle ovat harvinaisia. Hennatatuointeihin on lisätty usein luonnonhennan lisäksi PPD:tä, jotta väristä saadaan musta. PPD:tä ei saa käyttää EU:n alueella iholle jätettävissä

tuotteissa, mutta mustia hennatatuointeja voidaan tehdä, esimerkiksi lomakohteissa. Mustiin hennatatuointeihin liittyy PPD:n takia voimakas allergisoitumisen riski. Ihokosketusallergia on pysyvä, joten mustaan hennatatuointiin reagoanut henkilö voi jatkossa saada allergisen ihottuman myös hiusväreissä käytettävästä PPD:stä tai sen johdannaisista. INCI-listassa Lawsonia Inermis tarkoittaa kasvista valmistettua luonnonhennaa, mutta Lawsone taas tarkoittaa synteettisesti valmistettua. Hiuksen värjäystä ei suositella henkilöille, joka on ottanut mustan hennatatuoinnin.

PPD
Hiusväreistä hyvin tavallinen allergian aiheuttaja on parafenyleenidiamiini (PPD).



Akrylaatit

Kauneudenhoidossa käytettävät kovettumattomat akrylaatit ovat erittäin allergisoivia. Akrylaatteja käytetään kovettumattomassa ja kovettuneessa muodossa. Kovettumattomia akrylaatteja käytetään ripsi- ja kynsiliiimoissa sekä rakennekynsimateriaaleissa, ja ne ovat useimmiten ammattikäytössä. Akrylaatit saattavat aiheuttaa viivästynyttä allergista kosketusallergiaa, ärsytykseemaa, astmaa sekä poskiontelo-oireita. Akrylaateista, metyyliakrylaatti ja etyyliakrylaatti, voivat häiritä jopa keskushermoston toimintaa.

Rakennekynnet

Rakennekynnet tehdään kovettamalla muovainesta oman kynnen päälle, joko geelitekniikalla tai sekoittamalla nesteestä ja jauheesta massa, joka muotoillaan kynnen päälle. Akryylimassa kovetetaan useimmiten UV-valolla. Kumpikin menetelmä sisältää ihoa ja hengitysteitä ärsyttäviä kovettumattomia akrylaatteja. Rakennekynsien akrylaatit ovat aiheuttaneet allergista kosketusihottumaa ja hengitystieoireita sekä niiden tekijöille että asiakkaille. Rakennekynsisetit, jotka ovat tarkoitettu kuluttajan käyttöön perustuvat usein geelitekniikkaan, ja ne voivat myös sisältää kovettumattomia akrylaatteja. Näiden käytössä tulisi välttää ihokosketusta allergisen reaktion välttämiseksi.

Ripsienpidennykset

Ripsienpidennykset liimataan luonnollisiin ripsiin ripsiliimalla. Ripsienpidennyksissä käytettävä liima sisältää useimmiten etyyliisanoakrylaattia, joka aiheuttaa kosketusallergiaa harvoin. Kuitenkin ripsiliimat voivat sisältää, esimerkiksi metakrylaatteja, jotka ovat erityisen herkistäviä.

Akrylaattien aiheuttama allerginen reaktio

Akrylaatit ovat erittäin allergisoivia, ja ne voivat aiheuttaa voimakkaita iho- ja hengitysoireita. Mikäli rakennekynsistä tai ripsienpidennyksistä saa oireita,

kuten kutinaa, kannattaa ne poistaa välittömästi.

Jos allerginen reaktio on voimakas, esimerkiksi silmäluomet turpoavat, kannattaa hakeutua lääkärin vastaanotolle. Mikäli kuitenkin haluaa hankkia ripsienpidennykset tai rakennekynnet, tekijäksi kannattaa valita ammattilainen, joka on koulutettu rakennekynsien ja ripsienpidennyksen materiaaleihin ja tekotapoihin sekä hygieniaan.

Polyakrylaatit eivät allergisoi

Polyakrylaatit eli kovettuneet akrylaatit eivät herkitä tai aiheuta allergiaa. Muun muassa hiustuotteet, ripsivärit ja aurinkorasvat saattavat sisältää polyakrylaatteja. Eräät polyakrylaatit, kuten polymetyylimetakrylaatti ja akrylaatti sekopolymeeri, voivat aiheuttaa ihoärsytystä.

Kynsi- ja ripsiliimat

Kynsi- tai ripsiliimat eivät kuulu kosmetiikkalainsäädännön piiriin, sillä ne eivät ole kosmetiikkaa.



Muut allergiaa aiheuttavat raaka-aineet

Metallit

Kosmetiikkatuotteissa käytettävistä metalleista nikkeli ja kulta aiheuttavat eniten allergioireita. Nikkeliä käytetään esimerkiksi ripsiväreissä ja luomiväreissä, jonka vuoksi se voi aiheuttaa kosketusallergiaa. Nikkelivapaalla kosmetiikalla tarkoitetaan kosmetiikkatuotteen sisältävän alle 1 ppm (parts per million) nikkeliä, jonka vuoksi nikkelivapaa kosmetiikka sopii usein herkällekin iholle. Kulta puolestaan käytetään väriaineena kosmetiikassa. Kulta on kuitenkin yksi allergisoivimmista aineista, ja se voi pahentaa

allergiaa kasvoilla ja alueilla, joilla se on suorassa ihokosketuksessa.

Lateksi

Lateksia eli luonnonkumia voidaan käyttää kosmetiikassa kalvonmuodostajana tai koostumuksen läpinäkyvyyttä vähentävänä ainesosana. Luonnonkumiutetta puolestaan voidaan käyttää ihonhoitotuotteissa ihoa hoitavana ainesosana. Allergian aiheuttajia löytyy niin synteettisistä kumeista kuin luonnonkumeista valmistetuista kosmetiikkatuotteista. Luonnonkumia sisältävät tuotteet voivat aiheuttaa välittömän allergisen reaktion.

Mykerökukkaiskasvit

Mykerökukkaiskasvien aiheuttamia allergioireita voivat olla kosketusallergia tai valoihottumaa muistuttava ihottuma. Arnikki ja kamomillalajikkeet ovat esimerkkejä kosmetiikassa käytettävistä mykerökukkaisista, ja niitä voi löytyä erilaisista hygieniatuotteista ja rohdosvalmisteista. Mykerökukkaisallergisen kannattaa välttää kasveja sisältävää kosmetiikkaa tai ainakin kokeilla niitä varoen.

Luonnonhartsit

Luonnonhartsia saadaan puunjalostusteollisuuden sivutuotteena. Luonnonhartsit aiheuttavat allergisen kosketusekseen noin viidelle prosentille väestöstä. Jopa kolmasosa hajusteallergisista reagoi epikutaanitesteissä luonnonhartsille, sillä luonnonhartsit sisältää samoja yhdisteitä kuin hajusteet. Kosmetiikassa luonnonhartsia on lähinnä karvanpoistovalmisteissa, mutta sitä voi olla myös mehiläisvahaa sisältävissä voiteissa ja ripsiväreissä. Luonnonhartsin tunnistaa INCI-listasta nimellä Colophonium tai Rosin, ja sen johdannaiset nimistä Glyceryl Hydrogenated Rosinate, Rosin Acrylate ja Rosin Hydrolyzed Collagen. Luonnonhartsiallergisen kannattaa myös välttää abietiinihapon hapettumistuotteita, havupuista saatavia uutteita ja öljyjä, jotka voivat sisältää hartseja sekä pihkaa sisältäviä valmisteita.

Kosmetiikan allergeenit

Mikä tahansa kosmetiikan raaka-aine voi allergisoida tai herkistää.