

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoitajakoulutus

Kevät 2019

Susanna Särkelä, Ella Viitala & Suvi Väisänen

HAJUSTEIDEN TERVEYSVAIKUTUKSET

– Hajusteettomuuden edistäminen toimisto- ja
opetustiloissa

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Sairaanhoidtajakoulutus

Kevät 2019 | 51 sivua, 12 liitesivua

Susanna Särkelä, Ella Viitala & Suvi Väisänen

HAJUSTEIDEN TERVEYSVAIKUTUKSET

– Hajusteettomuuden edistäminen toimisto- ja opetustiloissa

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa ihmisten käyttämien hajusteiden terveysvaikutuksia ja hajusteettomuuden edistämistä toimisto- ja opetustilaympäristössä narratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla (n=23). Työn tavoitteena on lisätä ihmisten tietoisuutta hajusteiden terveysvaikutuksista, edistää hajusteettomuuden toteutumista työympäristössä ja opetustiloissa ja tuoda esille terveysjärjestöjen roolia hajusteettomuuden edistämisessä. Opinnäytetyön toimeksiantajana oli Turun Ammattikorkeakoulun työsuojelutoimikunta.

Hajusteiden aiheuttamia terveysvaikutuksia on tutkittu paljon ympäri maailmaa mutta Suomessa vielä hyvin vähän. Noin joka kolmannes kokee saavansa hajusteista terveysongelmia kuten hengitystieoireita, migreenipäänsärkyjä ja astmakohtauksia (Steinmann 2018d). Hajusteiden on todettu myös aiheuttavan sosiaalista haittaa ja vaikeuttavan oireilevien työelämää (Steinmann 2018c).

Tulosten perusteella voidaan todeta, että hajusteet aiheuttavat moninaisia oireita paitsi hajustettujen tuotteiden käyttäjille niin myös hajusteita käyttävän läheisyydessä oleville. Hajusteettomuudelle ei ole olemassa selkeää määritelmää. Suomen laissa ei ole suoria määritelmiä hajusteiden käytölle työpaikkaympäristöissä vaan jokainen työnantaja tulkitsee itse lakia ja soveltaa sitä työpaikalla. Terveysjärjestöt kannustavat ihmisiä tuoksuttomuuteen julkisilla paikoilla erilaisten kampanjoiden avulla, joihin myös työpaikkoja rohkaistaan osallistumaan. Opinnäytetyöstä on mahdollista tehdä jatkotutkimuksena esimerkiksi kyselytutkimus opiskelijoille ja työntekijöille hajusteiden aiheuttamista haittavaikutuksista Turun ammattikorkeakoulun ICT-kampuksella.

ASIASANAT:

hajuste, hajusteeton, terveysjärjestö, terveysvaikutukset, työympäristö

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in nursing

Spring 2019 | 51 pages, 12 pages in appendices

Susanna Särkelä, Ella Viitala & Suvi Väisänen

HEALTH EFFECTS OF FRAGRANCES

— Furthering fragrance-free policies in office and classroom spaces

The purpose of this thesis is to find out what kind of adverse health effects fragrances cause and how fragrance-free policies can be improved on in office and classroom spaces, using narrative literature review (n=23). The aim of this thesis is to increase awareness of health effects of fragrances, improve the fulfillment of fragrance-free policies in work and class room spaces and disclose the role of health organizations in furthering fragrance-free policies. The commissioner of this thesis was the Committee of Occupational Safety and Health of Turku University of Applied Sciences.

Adverse health effects of fragrances have been researched around the world but very little in Finland. About every third have reported getting adverse health effects from fragrances, such as headaches, migraine and asthma attacks (Steinemann 2018d). It has been discovered that fragrances also cause social harm and can make working difficult for those who show symptoms (Steinemann 2018c).

According to the results it can be stated that fragrances can cause many symptoms not only for those who use fragranced products but also for those who are nearby. Fragrancelessness has no clear definition. Finnish law has no clear definition for use of fragrances in workplace environments, so every employer must interpret law themselves and apply it at work. Health organizations encourage people to scentless in public places with different campaigns in which workplaces are encouraged to join too. There's a possibility to make follow-on research such as a survey to students and employees about the health effects caused by fragrances in Turku University of Applied Sciences in ICT-campus.

KEYWORDS:

fragrance, fragrance-free, health organization, health effects, work environment

SISÄLTÖ

KÄYTETYT LYHENTEET JA SANASTO	6
1 JOHDANTO	7
2 IHMISTEN KÄYTTÄMÄT HAJUSTEET, YLEISIMMÄT HAJUSTEISTA JOHTUVAT TERVEYSONGELMAT JA TERVEYSJÄRJESTÖJEN TOIMINTA	8
2.1 Hajusteet	8
2.1.1 Hajusteiden historia	8
2.1.2 Hajusteiden vaikutusmekanismi	9
2.2 Hajusteisiin liittyvät yleisimmät terveysongelmat	10
2.2.1 Monikemikaalilyherkkyys	10
2.2.2 Hajusteallergia ja ihoreaktiot	11
2.2.3 Hengitystieoireet ja astma	12
2.2.4 Päänsärky ja migreeni	13
2.3 Hajusteiden terveysongelmiin liittyvät terveysterveyshäiriöt	15
2.3.1 Allergia-, iho- ja astmaliiitto	15
2.3.2 Hengityslääkitys	15
2.3.3 Suomen Migreeniyhdistys	16
3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	18
4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	19
4.1 Menetelmä	19
4.2 Aineiston keruu	22
4.3 Aineiston analyysi	24
5 TULOKSET	27
5.1 Hajusteettomuus	27
5.1.1 Hajusteettomuuden määritelmä	27
5.2 Hajusteiden terveysriskit ja -haitat	28
5.3 Järjestöjen rooli hajusteettomuuden edistämisessä	33
5.3.1 Allergia-, iho- ja astmaliiitto	33
5.3.2 Suomen Migreeniyhdistys	34
5.3.3 Hengityslääkitys	36
5.4 Hajusteettomuuden edistäminen työyhteisössä	37

6 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	41
7 POHDINTA	43
8 JOHTOPÄÄTÖKSET	46
LÄHTEET	47

LIITTEET

- Liite 1. Hajusteallergia -lehtinen.
- Liite 2. Taulukko INCI.
- Liite 3. Tuoksutko liikaa? -julisteeet.
- Liite 4. Migreeniliiton julisteeet.
- Liite 5. #TuoksutOn -julisteeet.
- Liite 6. Ethän tuoksu liikaa? -lehtinen.

KUVAT

Kuva 1. Allergiatunnus® (Allergia-, iho ja astmaliitto 2019)	34
--	----

KUVIOT

Kuvio 1. Tiedonhaun kriteerit, manuaalinen haku ja hakusanat.	23
Kuvio 2. Prosenttiosuus ruotsalaisista (n=1100), jotka suosivat hajustevapaata ympäristöä sekä hajusteetonta kohtaamista terveystammattilaisen kanssa (Steinemann 2018).	38

TAULUKOT

Taulukko 1. Tiedonhaussa käytetyt hakusanat.	23
Taulukko 2. Tietokantahausta tuloksiin valitut tutkimukset.	25
Taulukko 3. Hajustetermien määrittely.	28
Taulukko 4. Hajusteiden aiheuttamat oireet ja niiden yleisyys (sovellettu Steinemann 2018a; 2018c; 2018d)	30
Taulukko 5. Lääkärien ja hoitajien kohtaamat tuoksuherkät hoitotyössä. (Jantunen ym. 2017)	32

KÄYTETYT LYHENTEET JA SANASTO

Lyhenne/sanasto	Lyhenteen selitys (Lähdeviite)
EU	Euroopan unioni (Piehl 2004)
Fenyleenidiamiini	Aromaattinen diamiini, jota käytetään mm. hiusväreissä (PubChem 2019)
Formaldehydi	Reaktiivinen yhdiste (Työterveyslaitos 2019)
IgE	Immunoglobuliini E eli vasta-aine, jonka merkitys korostuu allergisissa reaktioissa (Terveyskirjasto 2019)
INCI	Nomenclature Cosmetic Ingredient eli kansainvälinen luokitus kosmeettisille valmistusaineille (Personalcarecouncil 2019)
MCS	Multiple chemical sensitivity eli hajuste- ja monikemikaaliyliherkkyys (Ennari 2015, 13).
THL	Terveyden ja hyvinvoinninlaitos (THL 2019)

1 JOHDANTO

Hajusteet ovat ilmassa leijuvia kemikaaleja, jotka voivat olla orgaanisia tai epäorgaanisia (Ennari 2015, 13). Hajusteet koostuvat useista, jopa sadoista kemikaaleista, joiden voidaan katsoa olevan terveydelle vaaraksi. Hajustettujen tuotteiden on huomattu altistavan useille haittavaikutuksille kuten päänsärylle, astma-kohtauksille ja hengitystieongelmille sekä myös sosiaalisille ongelmille. (Steinemann 2016a; 2016b.) Hajusteet voivat aiheuttaa oireita lievistä täysin invalidisoiviin vaikuttaen merkittävästi yksilön terveyteen ja työn tekoon. (Ennari 2015, 14.)

Työturvallisuuslaissa määritellään työnantajan yleisestä huolehtimisvelvollisuudesta, jossa työnantaja on velvoitettu huolehtimaan työntekijöidensä terveydestä ja turvallisuudesta työpaikoilla sekä ottamaan huomioon työolosuhteet ja työympäristön. Laki velvoittaa, että mahdolliset haittatekijät poistetaan ja työntekijät, joiden työn tekeminen ja terveys edellyttävät erikoistoimenpiteitä, on otettava huomioon (Työturvallisuuslaki 738/2002). Tämän voidaan katsoa koskevan myös työpaikan hajusteettomuutta. Kuitenkaan hajusteettomuus ei vielä toteudu kaikilla työpaikoilla, vaikka hajusteeton ympäristö on saanut positiivisen vastaanoton. (Steinemann 2016a; 2016b.)

Tässä opinnäytetyössä hajusteilla tarkoitetaan ihmisten käyttämiä kemikaaliperäisiä hajusteita. Hajusteettomuutta ja hajusteiden haittavaikutuksia terveydelle käsitellään yleisellä tasolla, mutta myös astmaatikoiden, migreeniä sairastavien ja kemikaalilyliherkkien näkökulmasta, sillä he kärsivät hajusteista valtaväestöä enemmän. Tarkastelun ulkopuolelle jäävät home, sisäilmaongelmista johtuvat hajut, pakokaasut, siivouskemikaalit, ruoka sekä savuttomuus.

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Turun ammattikorkeakoulun työsuojelutoimikunta. Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa tutkittua tietoa hajusteettomista työympäristöistä, hajusteiden terveysvaikutuksista ja järjestöjen roolista hajusteettomuuden edistämässä. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoisuutta ihmisten käyttämien hajusteiden terveysvaikutuksista ja edistää ihmisten hyvinvointia sekä Turun ICT-kampuksen hajusteettomuutta. ICT-kampuksen hajusteettomuuden edistämiseksi tehtiin tulosten pohjalta lehtinen, joka informoi hajusteiden terveysvaikutuksista ja kannustaa hajusteettomien tuotteiden käyttöön.

2 IHMISTEN KÄYTTÄMÄT HAJUSTEET, YLEISIMMÄT HAJUSTEISTA JOHTUVAT TERVEYSONGELMAT JA TERVEYSJÄRJESTÖJEN TOIMINTA

2.1 Hajusteet

2.1.1 Hajusteiden historia

Ihmisten tiedetään käyttäneen mutaa, mausteita, pihkaa ja eläinperäisiä tuoksuaineita jo muinaisajoista lähtien maustamiseen, hajustamiseen ja ihon hoitamiseen (Sell 2014, 2; Surburg & Panten 2016,17; González-Minero & Bravo-Díaz 2018). Egyptiläisten hautaustapa-
maalauksista on löydetty kuvia, joissa käytetään parfyymia ja Kreetalta on löytynyt merkkejä hajusteiden valmistamisesta noin 2000 vuotta ennen ajanlaskua (Sell 2014, 2). Hajusteissa ja muussa kosmetiikassa on käytetty esimerkiksi mirhaa, kamomillaa, erilaisia kukkia kuten laventelia, ruusuja ja liljoja, sekä oliivi- ja manteliöljyjä. Kosmetiikka ja parfyymit olivat antiikin aikaan vielä luksustuotteita, joihin ei monilla ollut varaa. (González-Minero & Bravo-Díaz 2018.)

Erilaisilla miellyttävillä ja epämiellyttävillä tuoksuilla on määritelty ihmisten välisiä suhteita ja asemaa sosiaalisissa ja poliittisissa piireissä. Miellyttävän tuoksuiseen ihmiseen yhdistettiin hyveellisyys, terveys ja jopa kuolemattomuus ja jumalallinen läsnäolo. (Reinarz 2014, 25-29, 213.) Epämiellyttävän hajun on ajateltu viittaavan esimerkiksi ihmisen moraaliin ongelmiin, sairauksiin, jumalten epäsuosioon ja kuolemaan (Reinarz 2014, 25, 214). Hajustetut parfyymit ja öljyt ovat toimineet myös uskonnollisissa tarkoituksissa, antiikin aikana tarjoten esimerkiksi syvempää ymmärrystä ihmisten ja jumalten välisiin suhteisiin. Niitä on käytetty uskonnollisissa rituaaleissa puhdistautumiseen, parantamiseen ja torjumiseen. Niitä on annettu myös lahjaksi jumalille, mitä tehtiin vielä kristinuskon alkuvuosina. Paha haju yhdistyi kristittyjen mielessä helvettiin, kun taas hyvä, kukkainen tuoksu, yhdistettiin taivaaseen. (Reinarz 2014, 25-29, 50.)

Luonnonaromien tuoksua on osattu väkevöittää esimerkiksi tislaamalla ja oliiviöljyyn uut-
tamalla. Tislausta kehitettiin etenkin 800-luvulla, mutta muuten hajusteiden valmistaminen pysyi pieniä parannuksia lukuun ottamatta pitkään samanlaisena, kunnes 1200-lu-

vulla apteekeissa aloitettiin valmistamaan terapiaöljyjä, joilla ajateltiin olevan terveyshyötyjä. Eteeristen öljyjen ja parfyymien kysyntä kasvoi 1800-luvun alkupuolella, minkä seurauksena niiden valmistus teollistettiin, kun taas 1800-luvun puolestavälistä lähtien kehitettiin ensimmäiset synteettisesti valmistetut "tuoksuöljyt", jotka jäljittelivät luonnonperäisiä tuoksuja. (Sell 2014, 2; Surburg & Panten 2016, 17.) Sittenkin tekniikka on mahdollistanut uudenlaisia valmistustapoja (Surburg & Panten 2016, 17).

Hygienian hoito tavanomaistui Euroopassa 1900-luvulla, mutta erilaisten parfyymien ja tuoksujen käyttö erotti yhteiskuntaluokat hajun puolesta vielä toisistaan (Reinarz 2014, 213). Täysin keinotekoisia tuoksuja aloitettiin käyttämään enemmän 1920-luvun jälkeen parfyymeissa, tosin tällöinkin luonnolliset tuoksut olivat vielä pääasemassa (Sell 2014, 2). Parfyymien kaupan kannalta 1920-luku oli muutenkin vilkasta aikaa etenkin Yhdysvalloissa, jolloin sota Euroopassa antoi Yhdysvalloille valta-aseman hajustemarkkinoilla (Reinarz 2014, 78). Vasta toisen maailmansodan jälkeen keinotekoiset kosmetiikkatuotteet alkoivat kunnolla yleistyä globaalisti (González-Minero & Bravo-Díaz 2018).

Nykyaikana yleisemmäksi ovat tulleet hajunpoistoaineet ja deodorantit, jotka poistavat, ehkäisevät ja peittävät hajuja eri tavalla kuin ennen. Hygienia on korkeatasoista, mikä on johtanut siihen, että nykyisten kaupunkiyhteiskuntien voidaan entiseen verrattuna sanoa olevan miltei hajuttomia. Tämä ei tietenkään ole väitteenä täysin totta, sillä vielä nykyäänkin ihmiset käyttävät hajustettuja tuotteita ja parfyymeita. (Reinarz 2014, 209-210.) Tuoksuihin liittyy esimerkiksi tunnemuistoja, jolloin reaktio hajusteeseen voi olla rentouttava. Miellyttävien tuoksujen onkin todettu joissain tilanteissa lisäävän kertahengitystilavuutta hengitystiheyden pysyessä samana. (Wolkoff & Nielsen 2017.)

2.1.2 Hajusteiden vaikutusmekanismi

Hajuaisti on yksi ihmisten kemiallisista aisteista ja kokemus hajusta syntyy hajuaistin välityksellä. Nenäontelon takaosan limakalvosta löytyy hajuepiteeliä, jossa on kymmeniä miljoonia hajureseptorisoluja eli hermosoluja ja hajuaineisiin reagoivia värekarvoja. Hajuärsytys muuttuu aktiopotentiaaliksi ja aistimus hajusta syntyy hajumolekyylin tarttuessa hajureseptorin solukalvossa sijaitsevaan reseptoriproteiiniin eli aistinsoluun mikä johtaa depolarisaatioon. Aistinsolut viestittävät hajusta aivoille hajurataa pitkin hajuaivo-kuoreen, joka sen jälkeen prosessoi hajun. Hajurata on yhteyksissä muihinkin kehon osiin kuten limbiseen järjestelmään ja väliaivoihin. (Leppäluoto 2017, 471-472.) Kaikki

hajunlähteet synteettisistä luonnollisiin ovat ilmassa leijuvia kemiallisia aineita (The Danish Research Centre for Chemical Sensitivities 2012).

Tuoksut ja hajusteet stimuloivat nenän limakalvoilla olevia hajushervoja ja kolmoisher-moa, joista kolmoisher-mo reagoi hajujen lisäksi myös fysikaalisiin ja lämpöärsykkeisiin. Tämän vuoksi onkin vuosikymmeniä sitten esitetty, että limbisen järjestelmä eli aivojen alue, joka osallistuu tahdosta riippumattomien toimintojen säätely, toimisi eri lailla tuok-suherkkyydestä kärsivillä kuin valtaväestöllä. Toisaalta kuitenkin saman aikaisesti on to-dettu psykososiaalisen ympäristön vaikuttavan tuoksuherkkyyden syntyyn muita tekijöitä suuremmalla todennäköisyydellä. Tämänkin jälkeen on vielä havaittu tuoksujen vaikut-tavan aivojen limbisen järjestelmän ja oikean otsalohkon kuoriosan verenkiertoon tuok-suherkkyydestä kärsivillä siten, että kemikaalialtistuksessa verenkierto hidastuu edellä mainituilla alueilla. Tuoksuherkillä verenkierto lisääntyy taas tuoksuallistuksessa. (Han-nuksela & Haahtela 2011; Duodecim 2018.)

2.2 Hajusteisiin liittyvät yleisimmät terveysongelmat

2.2.1 Monikemikaaliyliherkkyys

Hajusteyliherkkyys tai monikemikaaliyliherkkyys, *multiple chemical sensitivity (MCS)*, tarkoittaa herkistymää orgaanisille ja epäorgaanisille kemikaaleille, joita löytyy mm. ha-juvesistä, pesuaineista ja kosmetiikkatuotteista. Englanninkielisissä julkaisuissa käyte-tään myös mm. *chemical sensitivity (CS)*, *chemical injury syndorme (CIS)*, *20th century syndrome* eli *twentieth-century syndrome*, *enviromental illness (EI)*, *toxicant-induced loss of tolerance (TILT)*, sekä *chemical allergy*, vaikka kyseessä ei ole allergia sillä ha-justeyliherkkyydessä elimistö ei synnytä allergialle ominaisia IgE-vasta-aineita. (Ennari 2015,15.) Suomenkielisissä julkaisuissa puhutaan useimmiten tuoksuherkkyydestä, kuin myös tuoksuylherkkyydestä sekä myös hajusteyliherkkyydestä (Hannuksela 2012).

Oireita aiheuttavat hajusteiden lisäksi myös esimerkiksi homemyrkyt, rakennusmateriaa-lit, torjunta-aineet ja voimakastuoksuiset ruoat (Ennari 2015, 13). Sairauteen ei ole saatu yrityksistä huolimatta tehtyä kunnollista määritelmää eikä toteamistapaa, vaan se tode-taan oirekyselyllä. Kaikki hajusteyliherkkyydestä kärsivät eivät välttämättä saa diagnoo-sia. (Hannuksela 2012; Steinemann 2018b.) Hoitona toimii niiden asioiden, ihmisten ja

paikkojen välttely, mitkä aiheuttavat oireita. Myös antihistamiinilla voi yrittää lievittää oireita. Siedätyksestä ei ole merkittävää apua. (Hannuksela 2012.)

Sairastuminen tapahtuu vaiheittain. Ensin tapahtuu herkistyminen jollekin kemikaalille ja myöhemmin varsinainen hajuste- ja kemikaalilyherkkyys sairastuminen eli oireiden puhkeaminen. (Ennari 2015, 17; Steinemann 2018b.) Altistuminen voi tapahtua suurelle kemikaalimäärälle lyhyen ajan sisällä tai hitaasti pienillä pitoisuuksilla. Oireita ei kuitenkaan sairastumisen jälkeen aiheuta vain se kemikaali, mille altistuttiin. On myös todettu, että jos altistuminen saadaan nopeasti lopetettua, se ehkäisee sitä, ettei sairaus kroonistu tai pahene. (Ennari 2015, 17, 33.) Yleensä ihminen tottuu voimakkaaseenkin tuoksuun nopeasti, kun taas hajusteyliherkillä vastaavaa tottumista ei tapahdu (Hannuksela 2012).

2.2.2 Hajusteallergia ja ihoreaktiot

Tavallisimpia kosketusihottuman aiheuttajia ovat hajusteet. Hajusteita esiintyy erityisesti kosmetiikassa sekä hygieniatuotteissa. Tällaisia tuotteita ovat esimerkiksi hajuvedet, parfyymit, partavedet, pesuaineet, shampoot ja deodorantit. Lisäksi hajusteita voi löytyä ilmanraikastimista, pyykinhuhteluaineista ja siivoustuotteista. Tyypillisimpiä kosketusallergiaa aiheuttavia tuotteita ovatkin deodorantit, partavedet ja siivousaineiden tuoksuaineet. Hajusteista johtuva allerginen kosketusihottuma on kasvava ongelma ja siitä kärsiviä on arvioitu olevan tällä hetkellä väestöstä noin 2-3%. Kosketusihottuman lisäksi muita tavallisimpia ihottumatyyppejä ovat atooppinen ihottuma ja käsi-ihottuma, joiden oireita hajusteallergia saattaa pahentaa ja hidastaa niiden parantumista (Liite 1). (Hannuksela 2009; Allergia, Iho ja Astma 2019; Työterveyslaitos 2019.)

Ihon ensisijaisena ja tärkeimpänä tehtävänä on estää ulkoisten aineiden pääseminen elimistöön, sillä nämä ärsytystä aiheuttavat aineet häiritsevät ihon normaalia toimintaa. Allergisessa ja yliherkkydestä johtuvissa ihottumissa ihossa on tavallisesti tulehdus, joka ilmenee ihon punoituksena, hilseilynä ja turvotuksena. Lisäksi iholla saattaa esiintyä paukamia, rakkuloita tai halkeamia sekä ihottuma-alue kutiaa. (Työterveyslaitos 2019.)

Hajusteallergian tyypillisin esiintymismuoto on ihottuma, joka on samankaltaista kuin muissa allergisissa ihottumissa. Ainoastaan esiintymispaikka hajusteallergian ihottumissa ja muissa allergisissa ihottumissa poikkeaa toisistaan. Hajusteallergian aiheuttama kosketusihottuma esiintyy tavallisesti kasvoissa, kaulalla ja kainaloissa, joissa iho

on ohutta ja niissä käytetään hajusteita sisältäviä tuotteita. Joskus hajusteallergia saattaa esiintyä koko kehon alueella ilmentyvän ihottuman kautta, tällöin kyseessä on allergia, joka ilmenee sisäsyntyisesti, vaikka jonkin allergisoivia tuoksuaineita sisältävän juoman nauttimisen jälkeen. (Hannuksela 2009.)

INCI eli Nomenclature Cosmetic Ingredient on kosmetiikka-ainesosien nimikkeistö. Se sisältää kaikki 26 hajusteallergeenia (Liite 2), jotka tulee mainita hajusteaineesosaa sisältävässä tuoteselosteessa EU:n alueella (Cosmeticseurope 2019). Tyypillisimpiä hajusteallergiaa aiheuttavia hajusteita ovat kanelialkoholi, kanelialdehydi, amyylisinnamaldehydi, geranioli, hydroksisitronellaali, eugenoli, isoeugenoli sekä oak moss absolute. Lapputestien perusteella on todettu, että ihottumapotilasta noin 10% ja valtaväestön satunnaisotoksesta 2% ihmisistä reagoivat näille kahdeksalle hajusteaineelle. Hajusteallergiat ovat vähentyneet EU:n kosmetiikkadirektiivin voimaantulon myötä ja oletus on, että hajusteallergiat vähenevät entisestään. Direktiivissä 2003/15/EY on kielletty voimakkaimpien allergeenien käyttö sekä pitoisuuksien yläraja muiden herkistäjien osalta on iholle jätettävissä tuotteissa 0,001% ja huuhdeltavissa tuotteissa 0,01%. (Hannuksela 2009.)

2.2.3 Hengitystieoireet ja astma

Hengitystieoireilla tarkoitetaan nuhaa, aivastelua, nenän tukkoisuutta, hengityksen vinkumista, limaisuutta ja hengenahdistusta (Työterveyslaitos 2019). Hengitystieoireet ovat yleisimpiä hajusteiden aiheuttamia haittavaikutuksia ja hajusteet voivat lisätä hengitystieoireita ja astmakohtauksia niin terveillä kuin astmaatikoillakin. Astmaa sairastavat ovat yksi eniten hajusteista haittavaikutuksia saava ihmisryhmä. (Wolkoff & Nielsen 2017; Steinemann 2018a.)

Astma jakautuu tavalliseen astmaan ja työperäiseen eli ammattiastmaan. Jälkimmäisen aiheuttavat työpaikalla esiintyvät yleensä biologiset tai kemikaaliset altisteet, mutta ammattiastmalla voidaan tarkoittaa myös tavallista astmaa, joka pahenee töissä esiintyvän ärsykkeen, kuten rasiituksen ja kemikaalien hajujen, vuoksi. (Käypä hoito 2012.) Allerginen nuha ja astma ovat usein yhteydessä toisiinsa (Airola 2019). Ammattiastmaa edeltääkin usein ammattinuha, joka oireilee ensin tavallisena nenän vuotamisena, myöhemmin muuttuen jatkuvaksi tukkoisuudeksi (Karvala & Toskala 2009). Nuhan voi aiheuttaa altistuminen jollekin herkisteelle kuten hilseelle tai siitepölylle, mutta myös kemikaalit voi-

vat olla vaivan syynä. Allergia ei välttämättä ole aina syynä herkisteestä alkavalle nuhalle, jolloin puhutaan ei-allergisesta yliherkkyyssnuhasta tai muusta yliherkkyyssnuhasta. Tällöin oireilu jatkuu usein ympäri vuoden. (Airola 2019.)

Astmalla tarkoitetaan keuhkoputkien pitkäaikaista tulehduksellista sairautta, jota sairastaa Suomessa noin 7-9 % väestöstä. Lievää astmaa sairastavilla keuhkojen toiminta on yleensä normaalia ja oireilu vain kohtauksittaisista, mutta vaikeaa astmaa sairastavilla keuhkoputkien supistuminen ja näin ollen myös oireilu voi olla pysyvää. (Käypä hoito 2012.) Astman yleisimpiin oireisiin kuuluvat kohtauksittainen hengenahdistus, hengityksen vinkuminen erityisesti uloshengityksessä, pitkittynyt, yli 6 viikkoa kestänyt yskä ja lisääntynyt limaneritys. Oireiden taustalta löytyy keuhkoputkien limakalvojen tulehduksellista johtuva keuhkoputkien kohtauksittainen supistuminen ja ahtautuminen. (Käypä hoito 2012; Kauppi 2016.) Astma-kohtauksen voivat laukaista monet tekijät, mutta yleisimpiä syitä ovat viruksen aiheuttama hengitystieinfektio, kylmä ilma, fyysinen rasitus ja allergeenille altistuminen (Käypä hoito 2012).

Tulehduksellista johtuen keuhkoputket ovat tavallista alttiimpia erilaisille häiriötekijöille (Kauppi 2016). Pitkään jatkunut, voimakas astma-kohtaus voi myös aiheuttaa muutoksia hengitysteihin, kuten limakalvovaurioita, tyvikalvon paksuuntumista, sileän lihaskerroksen paksuuntumista ja verisuonten uudismuodostusta. Tämän lisäksi astma-kohtaus voi aiheuttaa sen, että valtimoverenkierron happipitoisuus laskee. (Käypä hoito 2012.) Oireista hengenahdistusta esiintyy etenkin allergeenille altistumisen seurauksena (Kauppi 2016).

2.2.4 Päänsärky ja migreeni

Päänsärky on yksi tavallisimmista hajusteiden aiheuttamista oireista, josta kärsii 70-95% ihmisistä jossain vaiheessa elämäänsä. Tyypillisintä päänsärkyä on 20-45 vuotiailla, jonka jälkeen ne vähentyvät tasaisesti iän myötä. Useimmiten päänsärky on hyvänlaatuista. (Migreeni: Käypä hoito -suositus 2017; Ollikainen 2018; Saarelma 2019.)

Päänsärlyn juuret saattavat olla peräisin erilaisista lähteistä. Tavallisimpia näistä ovat lihakset, verisuonet, aivokalvo, silmät, korvat tai purentaviat. Lisäksi jotkut syyt saattavat antaa ärsykeitä edellä esille tuoduille kudoksien kipuhermopäätteille aiheuttaen päänsärkyä. Lyhytaikaisen päänsärlyn aiheuttajat, kuten hajusteet, hajut, jännitys, huono työergonomia ja väsymys ovat tuttuja päänsärkyistä kärsiville. (Poikonen 2014; HUS 2019;

Saarelma 2019.) Suurelle osalle päänsärkyoireista ei löydy selittävää syytä (Saarelma 2019).

Päänsäryt jaetaan primaarisiin ja sekundaarisiin päänsärkysairauksiin. Primaarisia päänsärkysairauksia ovat migreeni, jännityspäänsärky, sarjoittainen päänsärky ja kolmoishermon muut autonomiset päänsäryt sekä muut luokittelemattomat päänsäryt. (Migreeni: Käypä hoito -suositus 2017). Sekundaarisia eli toisesta taudista johtuvia päänsärkyjä ovat aivoverenkierto häiriöihin, likvorin ja aivojen painemuutoksiin, traumaan, infektioihin ja kallon rakenteisiin liittyvät päänsäryt (Migreeni: Käypä hoito -suositus, 2017).

Migreenillä tarkoitetaan sairautta, joka aiheuttaa päänsärkykohtauksia. Laukaisevana tekijänä yleensä toimii ulkoisten tekijöiden aiheuttamat reaktiiviset häiriöt aivorungossa. Aikuisilla migreeniä esiintyy arviolta yhdellä kymmenestä ja naisilla migreeni on kolme kertaa yleisempää miehiin verrattuna. (Käypä Hoito 2015; Atula 2019.) Migreeni voidaan jakaa auralliseen ja aurattomaan migreeniin, joista jälkimmäinen on yleisempi (Gross & Mink 2013, 57). Ulkoiset tekijät, jotka aiheuttavat migreeniä ovat eri ihmisillä erilaisia. Kuitenkin yleisimpinä aiheuttajina toimivat muun muassa erilaiset hajut, kuumuus ja kirkkaat valot, kuten esimerkiksi keväisin lisääntyvä auringonvalo. (Atula 2019.) Yksi osa hoitoa onkin triggereiden välttäminen (Gross & Mink 2013, 7).

Migreenikohtaukseen kuuluu neljä vaihetta, mutta suurin osa ei koe kohtauksen aikana niitä kaikkia. Ensin tulevat monenlaiset ensioireet tunteja tai päiviä ennen varsinaista kohtausta, jonka jälkeen saattaa ilmetä yleensä visuaalinen tai sensorinen aura, joko itsessään tai päänsäryn kanssa. Sensoriseen auraan liittyy kehon pistelyä ja kihelmöintiä. Tämän jälkeen alkaa viimeistään päänsärky, jota seuraavat jälkioireet, jotka voivat olla samanlaisia kuin ensioireet. (Gross & Mink 2013, 57-59.)

Päänsärky saattaa olla sykkivää tai toispuoleista. Särky saattaa olla kohtalaista tai kovaa sekä yleensä raskas pahentaa migreenistä johtuvaa päänsärkyä. Muita oireita ovat pahoinvointi, oksentelu, valonarkuus ja ääniherkkyys. Päänsärky katsotaan migreeniksi, kun oireiden kesto on 4-72 tuntia ilman hoitoa tai vasteettoman hoidon jälkeen. Liitännäisoireina saattaa esiintyä valo- ja ääniherkkyttä. Tämän vuoksi ympäristötekijöillä voidaan helpottaa ja välttää migreeniä. Erityisesti ympäristön viileys, pimeys sekä hiljaisuus auttavat lievittämään särkyä migreenikohtauksen aikana. (Käypä Hoito 2015.)

Migreeniä aiheuttavien ja pahentavien ärsykkeiden tunnistaminen on tärkeässä osassa migreenikohtauksien ehkäisyssä ja hoidossa. Tavallisin aiheuttaja on kirkas valo muita

ärsykyksiä ovat mm. hajut, alkoholi, valvominen ja lämpötilan vaihtelut. (Käypä Hoito 2015.)

2.3 Hajusteiden terveysongelmiin liittyvät terveystjärjestöt

2.3.1 Allergia-, iho- ja astmaliitto

Allergia-, iho- ja astmaliitto on vuonna 1969 perustettu valtakunnallisesti vaikuttava terveystjärjestö, joka ajaa allergiaa, ihosairauksia ja astmaa sairastavien etuja. Pelkkänä Allergialiittona aloittaneeseen järjestöön on sen olemassaolon aikana liittynyt Iholiitto vuonna 2017, jolloin myös järjestön nimi sain nykyisen muotonsa. Järjestön toiminta keskittyy keskustoimistoon Helsingissä. (Allergia 2019a.) Vuonna 2019 liitto täyttää 50 vuotta.

Järjestö tarjoaa nettisivuillaan kattavasti tietoa eri allergioista, ihon sairauksista ja astmasta. Sivustolta löytyy video-ohjepankki, jossa on ohjevideoita esimerkiksi inhalaattorin käyttöön. Järjestöllä on myös oma neuvontanumero, josta saa puhelinneuvontaa mm. kosmetiikkatuotteista ja kemikaaleista. Puheluihin vastaavat terveydenhuollon ammattilaiset (Allergia 2019b.) Liitolla oma jäsenlehti Allergia, Iho & Astma, joka on ilmestynyt vuodesta 1994 lähtien (Allergiaihojaastmalehti 2019a.) Lehden kohderyhmään kuuluvat kaikki allergioita, ihon eri sairauksia sairastavat sekä astmaatitot kuin myös terveydenhuollon ammattilaiset (Allergiaihojaastmalehti 2019b).

Järjestö pyrkii toiminnallaan vaikuttamaan allergioista, astmasta ja ihosairauksista kärsivien puolesta. Se tekee lausuntoja, selvityksiä ja kannanottoja osana vaikuttamistyötään. Se tarjoaa myös usein oman näkemyksensä yhteiskunnallisiin linjauksiin. Järjestö tekee myös paljon yhteistyötä muiden terveystjärjestöjen ja yhdistysten kanssa. Allergia- ja astmaliiton toimintaa tukee rahallisesti Veikkaus.

2.3.2 Hengityслиitto

Hengityслиitto on alkujaan perustettu vuonna 1940, jolloin se tunnettiin nimellä Tuberkuloosipotilaiden liitto. Liitto on vuosien varrella muuttanut nimeään useampaan otteeseen ja esimerkiksi vuonna 1969 liitto muutti nimensä Tuberkuloosi ja keuhkovammaisten liitoksi. Vuonna 1975 nimi tiivistettiin Keuhkovammaliitoksi. Liitto tunnettiin aina vuoteen

2012 asti nimellä Hengitysliitto Heli ry, jonka jälkeen liitto sai nykyisen nimensä Hengitysliitto ry. (Hengitysliitto 2019a.)

Hengitysliittoon kuuluu 87 yhdistystä ja jäseniä on noin 30 000. Arviolta puolet liiton jäsenistä sairastaa astmaa, tämän jälkeen suurimpia sairausryhmiä liitossa ovat keuhko-
ahtaumatauti ja uniapnea. Jäsenistössä on myös harvinaisista hengityssairauksista kärsiviä, sisäilman vuoksi sairastuneita ja tuberkuloosia sairastavia. Noin 20 prosentilla jäsenistöstä ei ole hengityssairautta. Myös hengityssairauksista kärsivien läheiset ja hengitysterveydestä innostuneet voivat liittyä järjestöön. (Hengitysliitto 2019a.)

Hengitysliitto on järjestö, jonka tehtäviin kuuluu hengitysterveyden edistäminen ja hyvän elämän luominen hengityssairaalle. Järjestön pääpaino on hyvän hengitys- ja sisäilman edistämässä ja niihin vaikuttavien tekijöiden esille tuomisessa sekä tuoda esille liikunnan, terveellisten elämäntapojen sekä savuttomuuden roolia hengitysterveyden edistämisen osana. Yhdistys edistää hengitysterveyttä tuottamalla tietoa aiheesta ja hengityssairauksista sekä ottamalla kantaa hoidon laatuun tavoitellen tasavertaista elämänlaatua sairastuneille ja heidän omaisilleen. (Hengitysliitto 2019c.)

2.3.3 Suomen Migreeniyhdistys

Suomen Migreeniyhdistys on vuonna 1995 perustettu erilaisiin päänsärkyihin keskittynyt yhdistys, jonka tehtävänä on valvoa jäseniensä etua sekä toimia asiantuntijana päänsärkysairauksia sairastaville, heidän omaisilleen ja muille kiinnostuneille. Yhdistys keskittyy toiminnassaan etenkin migreeniin, sarjoittaiseen päänsärkyyn, kolmoishermostosärkyyn sekä trigeminovaskulaarisiin päänsärkyihin. Yhdistys vaikuttaa myös tutkimuksen ja kuntoutuksen parissa ja pyrkii lisäämään tietoa päänsärkysairauksista myös terveydenhuollon ammattilaisille. (Suomen Migreeniyhdistys 2019a.) Yhdistyksellä on neuvontahoitajana toimiva sairaanhoitaja, joka tarjoaa tietoa päänsärkysairauksista ja vastaa niihin liittyviin kysymyksiin. Sairaanhoitajaan voi ottaa yhteyttä sähköpostitse, yhdistyksen chatin kautta ja soittamalla. (Suomen Migreeniyhdistys 2019b.) Yhdistyksellä on noin 4012 jäsentä (Suomen Migreeniyhdistys 2017).

Suomen Migreeniyhdistys lisää tietoa päänsärkysairauksista muun muassa kaksi kertaa vuodessa julkaisemassaan jäsenille tarkoitettussa Päänsärky -lehdessä, esitteissä, jäsensähköpostissa sekä Facebookissa ja Migreeniyhdistyksen nettisivuilla. Tukea yhdistys tarjoaa vertaistoiminnalla ympäri Suomea vertaisryhmillä ja neuvontapalveluilla.

(Suomen Migreeniyhdistys 2019c.) Yhdistys toimii myös kohderyhmänsä edunvalvojana, ja yhdistyksen 2019-2021 strategia onkin, että migreeniä sairastavien erityistarpeet huomioidaan kouluissa ja työpaikoilla. Järjestyksen tarjoaman edunvalvonnan tavoitteena on lisätä migreenitietoisuutta yhteiskunnassa, vahvistaa terveydenhuollon ammattilaisten migreeniosaamista sekä tukea ja vahvistaa sairastuneen työntekoa tai opetusta auttavia käytäntöjä ja tukitoimia. (Suomen Migreeniyhdistys 2019d.)

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa kirjallisuuskatsauksella ihmisten käyttämien hajusteiden terveysvaikutuksia ja miten hajusteettomuutta edistetään terveysjärjestöjen toimesta. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä ihmisten tietoisuutta hajusteiden terveysvaikutuksista sekä edistää hajusteettomuuden toteutumista ICT-kampuksen opetus- ja työtiloissa.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

1. Mitä on hajusteettomuus?
2. Millaisia terveysriskejä ja -haittoja hajusteilla on?
3. Miten terveysjärjestöt edistävät hajusteettomuutta?
4. Miten työyhteisössä voidaan edistää hajusteettomuutta?

4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

4.1 Menetelmä

Kirjallisuuskatsaus on olennainen osa tutkimuksen tekemistä. Sillä voidaan tarjota tietoa eri aihealueista, kehittää käytäntöä ja se on yksi akateemisen keskustelun näyttämöistä, tarjoten objektiivisen tiivistelmän aihealueen tärkeimmistä aikaisemmista tutkimuksista. (Coughlan ym. 2013, 1-2.) Kirjallisuuskatsauksen voidaan kuvata olevan tutkittavan aihealueen kirjallisuuden laaja-alaista ja kriittistä selvitystä ja tulkintaa. Tietoa etsitään hakemalla tietoa julkaistusta aineistosta tutkimuskysymyksiä perusteella, joihin pyritään vastaamaan. Tämän jälkeen tehtyjen hakujen kautta saatua tietoa analysoidaan, usein systemaattisesti. (Aveyard 2010, 6.) Kirjallisuuskatsaus kuuluu niin kvantitatiiviseen kuin kvalitatiiviseenkin tutkimukseen, tosin kvantitatiivisessa tutkimuksessa kirjallisuuskatsaus on usein suppeampi (Kankkunen & Vehviläinen 2009, 69).

Tämä opinnäytetyö toteutetaan narratiivisena kirjallisuuskatsauksena systemaattisin piirtein. Narratiivinen kirjallisuuskatsaus on yksi kuvailevan kirjallisuuskatsauksen muodoista. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yleisimmin käytetty kirjallisuuskatsauksen muoto. Sitä voi sanoa yleiskatsaukseksi, jossa ei ole jyrkkiä ja täsmällisiä rajoja eikä siinä tutkimuskysymykset ovat väljiä. Muita kirjallisuuskatsauksen muotoja ovat systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Meta-analyysissä saatu aineisto analysoidaan tilastollisesti kvantitatiivisilla menetelmillä ja kvalitatiivinen metasynteesi tämän lisäksi tulkitsee aikaisempaa tietoa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 72; Salminen 2011.) Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa tuloksia käydään läpi tiukan protokollan mukaan systemaattisesti käyttäen erilaisia metodeja ja seuloja, joiden avulla tutkimuksia otetaan mukaan kirjallisuuskatsaukseen tai vaihtoehtoisesti hylätään (Aveyard 2010, 14; Salminen 2011). Systemaattista kirjallisuuskatsausta arvostetaan sen struktuurimaisen rakenteen, loogisuuden ja läpinäkyvyyden vuoksi. Nykyään monia kirjallisuuskatsauksia arvioidaan systemaattisuudestaan, jolloin myös narratiiviseen kirjallisuuskatsaukseen voidaan sisällyttää systemaattisen kirjallisuuskatsauksen piirteitä. (Coughlan ym. 2013, 13.)

Narratiivinen kirjallisuuskatsaus on metodisesti kirjallisuuskatsauksista kevyin ja sen kautta voidaan antaa käsiteltävästä aiheesta laaja kokonaiskäsitys. Lisäksi siinä synteti-

soidaan, arvioidaan ja kootaan eri tutkimuksien tiedot tiivistetysti yhteen. Kirjallisuuskatsaukselle on oleellista, että se täyttää tieteen asettamat standardit metodeille, kuten kriittisyys, objektiivisuus ja julkisuus. Lisäksi kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on, että siinä käytetyt tutkimuslähteet toimivat lähtökohtina uusille ideoille. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 72; Salminen 2011; Ferrari 2015; Royal Literary Fund 2019.)

Voidaan katsoa, että kirjallisuuskatsauksen tekemiselle on viisi välttämätöntä vaihetta. Näistä ensimmäinen ja tärkein vaihe on määrittää kirjallisuuskatsauksen tarkoitus sekä tutkimusongelma. Aiheen valinnassa tulee ottaa huomioon tutkijan aito kiinnostustutkittavaan aiheeseen, jotta tutkijalla pysyy motivaatio koko katsausprosessin ajan. On tärkeää, että tutkimuskysymykseen suhtaudutaan mahdollisista suurista tunteista huolimatta objektiivisesti ja pitäydytään olettamasta tuloksia etukäteen. Tutkimusongelman tai -kysymyksen tulee olla tarkisteltavaan aiheeseen nähden relevantti ja tarpeeksi foku-soitunut sekä siihen on pystyttävä vastaamaan kirjallisuuden avulla. (Aveyard 2010, 31; Stolt ym. 2015, 23-25.) Jos tutkimusongelma on liian laaja, sen voi pilkkoa useampiin pienempiin tutkimuskysymyksiin (Coughlan 2013, 34). Hyvä tutkimuskysymys on neutraali, ei johdatteleva, ja se luo tutkimuksen tekemiseen hyvän rakenteen sekä ohjaa aineiston etsimisessä eli siinä, minkälaista aineistoa tarvitaan tutkimuskysymykseen vastaamisessa (Aveyard 2010, 24-30). Tutkimuskysymys ei saa olla liian suppea, mutta myös liian laaja kysymys tuottaa ongelmia runsaan aineiston vuoksi. Sopivan laajuisen kysymyksen muodostaminen korostuu laadullisista tutkimuksista tehtävästä kirjallisuuskatsauksessa. Tämän vuoksi, kun tutkimuskysymykset on valittu, on ne hyvä pitää esillä kirjallisuuskatsausta tehdessä, jolloin fokus tutkittavaan aiheeseen pysyy koko ajan samana. (Aveyard 2010, 24; Stolt ym. 2015, 23-25.)

Toinen vaihe on kirjallisuushaun tekeminen ja aineiston valinta, joka pitää sisällään varsinaiset haut ja relevantin kirjallisuuden valinnan. Kirjallisuushauntarkoituksena on tunnistaa ja löytää kaikki materiaali, joka vastaa tutkimuskysymykseen. Kirjallisuuskatsauksessa käytetään ensisijaisesti aineistona alkuperäistutkimuksia. Hakuja tehdessä sähköiset tietokannat ovat tehokkaita, mutta ne eivät kuitenkaan aina tavoita soveltuvia tutkimuksia, joten olisikin hyvä käyttää sähköisten tietokantojen lisäksi manuaalista hakua. Tietokannoista suoritettavaa hakua varten tarvitaan tutkimuskysymyksiin soveltuvat hakusanat ja hakulausekkeet. (Stolt ym. 2015, 25-27.) Hakusanojen tulee olla tutkimuksen kannalta oleellisia, loogisia ja johdettuja tutkimuskysymyksestä (Aveyard 2010, 69). Lisäksi olennainen osa hakustrategiaa on mukaanotto- ja poissulkukriteerien tekeminen, jolloin voidaan varmistua siitä, että katsaus pysyy suunnitellussa aiheessa. Tämä toimii

tutkijalle myös käytännön apuna. Aineiston pitää esimerkiksi olla englanninkielistä, painettua ja sille voidaan määrittää vuosirajat. Vastaavasti jos aineisto ei ole englanniksi, painettu tai se menee vuosirajojen ulkopuolelle, aineisto hylätään. Aineistosta etsitään usein viitattuja tutkimuksia ja tutkitaan lähdeluetteloja erilaisten tutkimusten löytämiseksi. (Aveyard 2010, 69-72.) Jotta lukija voi halutessaan toistaa tutkimuksen, tulee hakuprosessin olla läpinäkyvä. Narratiivisen kirjallisuuskatsauksen heikkous onkin sen tulosten huono toistettavuus (Ferrari 2015). Lisäksi hakustrategiaan ja kirjallisuushakuun liittyvät vahvuudet ja heikkoudet on hyvä tuoda esille katsauksessa, kuin myös aineiston mukaanotto- ja poissulkukriteerien perustelut (Aveyard 2010, 73; Stolt ym. 2015, 25-27).

Kolmas kirjallisuuskatsauksen vaihe on valittujen tutkimusten arviointi. Arvioinnissa tarkastellaan alkuperäistutkimuksien tiedon kattavuutta, laatua ja kuinka edustavia tulokset ovat. Arviointia voidaan toteuttaa usealla tavalla. Tämän vuoksi arviointiin ei ole yhtä ohjetta. (Aveyard 2010, 122; Stolt ym. 2015, 28-30.) Aineistoa tulee lukea useamman kerran, jotta sen luotettava arviointi on mahdollista ja siitä tulee erottaa aineistojen vahvuudet, rajoitukset ja asiaankuuluvuus. Aineiston tulee vastata tutkimuskysymykseen. (Aveyard 2010, 90-91.) Tutkimuksen arvioinnin luotettavuutta voidaan lisätä siten, että arvioinnin suorittaa itsenäisesti vähintään kaksi henkilöä. Arvioinnin avulla pystytään tekemään päätelmiä siitä, millaista tietoa tutkimuksesta ehkä vielä puuttuu. (Stolt ym. 2015, 28-30.)

Neljäs vaihe on aineiston analyysi ja synteesi, jossa tarkoituksena on järjestää ja tehdä yhteenveto katsaukseen valittujen tutkimuksien tuloksista ja tunnistaa niistä usein toistuvia teemoja (Aveyard 2010, 139; Stolt ym. 2015, 30-32). Käytetty katsausmenetelmä vaikuttaa analyysimenetelmään. Analyysissa on kolme vaihetta, joista ensimmäisessä vaiheessa kuvataan tutkimuksien tärkein sisältö, joita ovat kirjoittajat, julkaisuvuosi, tutkimuksen tarkoitus ja päätulokset. Toisessa vaiheessa katsauksen tekijä merkintöjen avulla koodaa aineistoa. Tässä tarkoituksena on tutkia tutkimuksien yhtäläisyyksiä ja eroja, vertailla niitä ja näin tulkita niitä. Viimeisessä vaiheessa muodostetaan löytyneistä yhtäläisyyksistä ja eroavaisuuksista looginen kokonaisuus vertailun avulla. Näin eri teemat laajenevat ja auttavat ymmärtämään yhteyksiä eri teemojen välillä. (Aveyard 2010, 140.) Samalla pyritään luomaan yksittäisistä tutkimustuloksista yleisempi kuva sekä tuoda esille myös ristiriitaiset tulokset. On tärkeää tuoda tutkimuksen argumenttiin sopimattomat ristiriidat esille. (Aveyard 2010, 140.) Synteesin esille tuomiseksi voidaan käyttää erilaisia taulukoita tai kuvioita. (Stolt ym. 2015, 30-32.)

Viides vaihe ja samalla viimeinen vaihe katsauksessa on tulosten raportointi, jossa katsaus kirjoitetaan lopulliseen muotoon. Katsauksessa tulee raportoida kaikki aikaisemmin mainitut vaiheet tarkasti. Tulosten raportoinnissa pitää muistaa mihin vastataan, eli tutkimuskysymykseen. (Aveyard 2010, 151.) Oleellista raportoinnissa on riittävä tarkkuus, jotta tutkimus pystytään toistamaan toisen tekemänä ja jotta lukija voi arvioida katsauksen luotettavuutta. Raportoinnin pitää sisältää vähintään tiivistelmä, tausta, tutkimuskysymykset, menetelmä, hakuprosessi, rajaukset, laadun arviointi, tulokset, pohdinta, johdopäätökset, mahdolliset jatkotutkimusehdotukset ja lähdeluettelo. Raportoinnissa tulee lisäksi huomioida kriittisyys ja tulosten hyödynnettävyys. (Stolt ym. 2015, 32-33.) Omasta työstä tulee tiedostaa sen vahvuudet ja heikkoudet. Lisäksi lopussa on hyvä koota tulokset yhteen ja keskustella niistä. Tulee muistaa, että tuloksista tehdään yhteenveto ja johdopäätöksiä eikä toisteta tuloksia uudelleen. Lopuksi on hyvä antaa tulosten perusteella suosituksia käytäntöön kuin myös tarjota jatkotutkimusehdotuksia. (Aveyard 2010, 143-145.)

4.2 Aineiston keruu

Aineiston keruu aloitettiin kirjallisuushaulla, jonka tarkoituksena oli perehtyä opinnäytetyön aiheeseen tutkimuksien ja artikkeleiden avulla. Tutkimuksia ja artikkeleita etsittiin seuraavista verkkotietokannoista: Medic, Arto, Cinahl, Medline, ja PubMed. Kielinä haussa olivat suomi ja englanti, joista englanti tuotti opinnäytetyön kannalta eniten tuloksia. Työssä käytettävät tutkimusmateriaalit päätettiin rajata vuosien 2009-2019 välille, jotta saataisiin mahdollisimman ajan tasaista tutkimusnäyttöä käsiteltävästä aiheesta. Lisäksi rajausehtona oli, että abstrakti oli saatavilla ja tutkimukset, jotka valittiin työhön vastaavat työn tutkimusongelmiin.

Lisäksi materiaalina käytetään kirjallisuutta, sanakirjoja, organisaatioiden julkaisuja ja järjestöjen internet -sivuja. Lähteitä etsittiin myös manuaalisesti osuvien artikkeleiden lähdeluetteloista ja suositelluista artikkeleista (Kuvio 1).



Kuvio 1. Tiedonhaun kriteerit, manuaalinen haku ja hakusanat.

Hakuja tehtiin monilla hakusanoilla, joista työn kannalta parhaat ja käytetyimmät hakusanat olivat *fragrance*, *adverse*, *health effects* ja *workplace*. Lisäksi haussa käytettiin suomenkielisiä hakusanoja *hajuste* ja *tuoksu*. Suomenkieliset hakusanat eivät tuottaneet juurikaan tuloksia ja niitä jäi lopulta jäljelle kaksi. Hakusanoja käytettiin hauissa niin yksittäin kuin yhdistelminä (Taulukko 1). Osvien tulosten lisäksi näillä hakusanoilla saatiin myös tähän opinnäytetyöhön sopimattomia julkaisuja, jotka eivät vastanneet tutkimuskysymyksiin. Hakuja ja hakuyhdistelmiä tehtiin myös hakusanoilla *college*, *university*, *school*, *office*, *institute* ja *indoor pollution*, mutta näillä ei saatu aiheeseen liittyviä hakutuloksia.

Taulukko 1. Tiedonhaussa käytetyt hakusanat.

Hakusanat	Medic	Arto	Cinahl	MedLine	PubMed
Hajuste OR tuoksu	1, 0 relevanttia	140, 24 relevanttia			
Adverse health effects AND fragrance			1, 1 relevantti	11, 7 relevanttia	160, 47 relevanttia
Fragrance AND workplace				3, 2 relevanttia	20, 14 relevanttia
YHT.	0 relevanttia	24 relevanttia	1 relevantti	9 relevanttia	61 relevanttia

Useampi valituista artikkeleista löytyi useammasta kuin yhdestä tietokannasta. Osa artikkeleista karsiutui pois niitä tarkemmin läpikäytessä, koska ne eivät liittyneet aiheeseen tai vastanneet opinnäytetyön ohjaaviin kysymyksiin. Jäljelle jääneiden artikkelien määräksi muodostui lopulta 15. Lisäksi manuaalisen haun avulla saatiin 8 julkaisua.

4.3 Aineiston analyysi

Aineistoa, joka työhön valikoitiin, analysoitiin käymällä huolellisesti julkaisut läpi. Analyysin tarkoituksena on järjestää ja luokitella yhtäläisyyksien ja erojen avulla aineistoista saadut tutkimustulokset kokonaisuudeksi, joka on ymmärrettävä (Stolt ym. 2015, 30). Valittu materiaali käytiin useaan kertaan läpi käyttäen apuna opinnäytetyön tutkimuskysymyksiä. Ensin jokainen opinnäytetyön tekijä kävi itsenäisesti artikkeleita läpi. Tämän jälkeen artikkelien käsittelyä jatkettiin yhdessä opinnäytetyön tekijöiden kanssa, jolloin saatiin kokonaiskuva tutkittuna olevista artikkeleista.

Opinnäytetyön aihetta on tutkittu materiaalin perusteella runsaasti kansainvälisellä tasolla, erityisesti Australiassa ja Yhdysvalloissa. Aineisto, joka työhön valikoitui, muodostui kansainvälisistä artikkeleista, joiden joukossa on myös suomalaisia artikkeleita. Opinnäytetyössä tutkimuksen julkaisupaikalla tai tutkittavien ihmisten kansallisuudella ei ollut oleellista merkitystä, koska hajusteista oireita saavia on ympäri maailmaa ja heidän haasteensa työympäristössä ovat samanlaisia.

Opinnäytetyöhön valikoituneista hakutuloksista koostettiin taulukko (Taulukko 2), josta tulee ilmi tutkimuksen tekijä, alkuperäinen julkaisupaikka ja vuosi, tietokanta sekä tutkimuksen aihe. Tutkimustaulukko helpottaa kerätyn aineiston tarkastelua.

Taulukko 2. Tietokantahausta tuloksiin valitut tutkimukset.

Tekijä ja julkaisu	Julkaisu- vuosi	Tieto- kanta	Tutkimuksen aihe
Alinaghi, F. ym. <i>Prevalence of contact allergy in the general population: A systematic review and meta-analysis</i>	2018	PubMed	Artikkeli käsittelee allergista kosketusihottumaa, kosketusallergiaa ja niiden yleisyyttä valtaväestön keskuudessa.
Basketter, D.; Huggard, J. & Kimber, I. <i>Fragrance inhalation and adverse health effects</i>	2019	PubMed	Artikkeli käsittelee hajusteiden hengittämisestä johtuvia terveysvaikutuksista.
Basketter,, D.;Kimber, I. <i>Fragrance sensitizers: Is inhalation an allergy risk?</i>	2015	PubMed	Artikkeli tarkastelee, onko hajusteiden hengittäminen allergiariski.
Hannuksela, M. & Hahtela, T. <i>Tuoksuyliherkkyys on todellista</i>	2011	Arto	Artikkeli käsittelee tuoksuherkkyyden, astman ja psyykkisten tautien yhteyttä kuin myös yleisesti tuoksuyliherkkyttä ja sen vaikutusmekanismeja.
Mattila, N. <i>Kipeäksi kemikaaleista</i>	2017	Arto	Artikkeli käsittelee hajusteille herkän opettajan kokemuksia hajusteiden vaikutuksista työntekoon ja tuo esille ohjeita hajusteetomuuden toteuttamiselle kouluissa tai työpaikoilla.
Patel,S. <i>Fragrance compounds: The wolves in sheep's clothings</i>	2017	PubMed	Artikkeli käsittelee hajustekemikaaliyhdisteiden yhteyttä syöpään, transsukupuolisuuteen ja esimerkiksi gynekomastiaan.
Steinmann, A. <i>Fragranced consumer products: effects on asthmatics</i>	2018	PubMed	Artikkeli käsittelee sitä, miten paljon astmaattikoilla Yhdysvalloissa esiintyy oireilua hajusteista ja millaisia oireita heille niistä tulee.
Steinmann, A. <i>Fragranced consumer products: effects on asthmatic Australians.</i>	2017	PubMed	Artikkeli käsittelee sitä, miten paljon astmaattikoilla Australiassa esiintyy oireilua hajusteista, millaisia oireita heille niistä tulee ja millaisia sosiaalisia vaikutuksia hajusteista on aiheutunut.
Steinmann, A. <i>Fragranced consumer products: exposures and effects from emissions</i>	2016	PubMed	Artikkeli käsittelee sitä, miten moni valtaväestöstä Yhdysvalloissa on altistunut hajusteille ja saanut niistä haittavaikutuksia. Lisäksi se tutkii ihmisten tietoisuutta tuotteiden päästöistä ja heidän suhtautumistaan hajusteetomaan ympäristöön.
Steinmann, A. <i>Fragranced consumer products: effects on asthmatics</i>	2018	PubMed	Artikkeli käsittelee sitä, miten paljon astmaattikoilla Yhdysvalloissa esiintyy oireilua hajusteista, millaisia oireita heille niistä tulee ja millaisia sosiaalisia vaikutuksia hajusteista on aiheutunut.

(jatkuu)

Taulukko 2 jatkuu

Tekijä ja julkaisu	Julkaisu- vuosi	Tieto- kanta	Tutkimuksen aihe
Steinemann, A. <i>Health and societal effects from exposure to fragranced consumer products</i>	2016	PubMed	Artikkeli käsittelee sitä, miten moni valtaväestöstä Australiassa on altistunut hajusteille ja saanut niistä haittavaikutuksia. Lisäksi se tutkii ihmisten tietoisuutta tuotteiden päästöistä ja heidän suhtautumistaan hajusteettomaan ympäristöön.
Steinemann, A. <i>National Prevalence and Effects of Multiple Chemical Sensitivities</i>	2018	PubMed	Artikkeli käsittelee hajuste- ja kemikaaliyliherkkyyttä Yhdysvalloissa, sen yleisyyttä ja esiintyvyyttä astman kanssa sekä mitä vaikutuksia hajusteille altistuminen on aiheuttanut.
Steinemann, A. <i>Prevalence and effects of Multiple Chemical Sensitivities in Australia</i>	2018	PubMed/Cinahl/Medline	Artikkeli käsittelee hajuste- ja kemikaaliyliherkkyyttä Australiassa, sen yleisyyttä ja esiintyvyyttä astman kanssa sekä mitä vaikutuksia hajusteille altistuminen on aiheuttanut.
Torppa, T. <i>Tuoksuherkkä määräälee avokonttorissa</i>	2010	Arto	Artikkeli käsittelee ratkaisuja, miten avokonttorissa voidaan huomioida pienillä teoilla tuoksuherkkää työntekijää.
Wolkoff, P. & Nielsen, G.D. <i>Effects by inhalation of abundant fragrances in indoor air</i>	2017	PubMed	Artikkelissa käsitellään mitä erilaisia vaikutuksia hajusteiden hengittämisellä voi olla esimerkiksi respiratorisesti, kardiovaskulaarisesti ja miten hajusteet vaikuttavat työpanokseen. Lisäksi pohditaan mistä vaikutukset voivat johtua.

5 TULOKSET

5.1 Hajusteettomuus

5.1.1 Hajusteettomuuden määritelmä

Jotta voidaan määritellä mitä tarkoitetaan hajusteettomuudella, tulee ensin määritellä hajustetermit ja mitä tarkoittaa *haju* ja *hajuste* (Taulukko 3). Subjektiviina *smell* määritellään yleisesti hajuaistin kautta neutraaliksi hajuaistimukseksi, mutta se voidaan myös ymmärtää pahana hajuna (The New Penguin English Dictionary 2000; Oxforddictionaries 2019). Samanlainen määritelmä on myös suomen kielen sanalle *haju* (Suuri Suomen kielen sanakirja 2004; Kielitoimiston sanakirja 2019; Suomisanakirja 2019). Sen sijaan subjektiivilla *odour* yleisesti tarkoitetaan erityisesti pahaa hajua (Oxforddictionaries 2019). Se voidaan kuitenkin ymmärtää myös pääasiallisesti hyvänä hajuna (Dictionary 2019). *Scent* sen sijaan viittaa pääasiallisesti miellyttävään hajuaistimukseen ja se voidaan ymmärtää myös hajuvetenä. Usein *scent* määritellään myös tunnusomaiseksi tuoksuksi, esimerkkinä ruusun tai tuoreen pullan tuoksu. (Dictionary 2019; Oxforddictionaries 2019.) Suomeksi *tuoksu* ymmärretään pääasiallisesti miellyttävänä hajuna (Suuri Suomen kielen sanakirja 2004; Kielitoimiston sanakirja 2019; Suomisanakirja 2019). Samantyyppinen on termi *fragrance*, joka viittaa miellyttävään tuoksuun mutta etenkin haju- ja partavesiin (New Penguin English Dictionary 2000; Dictionary 2019; Oxforddictionaries 2019). Suomeksi *hajuste* ymmärretään hajustamiseen käytettäväksi aineeksi, hajuvedeksi ja parfyymiksi (Suuri Suomen kielen sanakirja 2004; Kielitoimiston sanakirja 2019; Suomisanakirja 2019).

Taulukko 3. Hajustetermien määrittely.

Termi	Määritelmä 1 (Adjektiivi)	Määritelmä 2 (Adjektiivi)	Määritelmä 3 (Adjektiivi)
Haju	Hajuaistilla tunnistettava ominaisuus, hajuaistin välittämä aistimus (Suomisanakirja 2019)	Hajuaistilla aistittava esineen tai aineen ominaisuus, hajuaistimus (Kielitoimiston sanakirja 2019)	Hajuaistin välittämä paha haju, voimakas tuoksu, aromi (Suuri suomen kielen sanakirja 2004)
Hajuste	Hajustamiseen käytettävä aine, hajuaine, parfyymi (Suomisanakirja 2019)	Hajustamiseen käytettävä aine, hajuaine, parfyymi (Kielitoimiston sanakirja 2019)	Aine, jota käytetään hajustamiseen, hajuaine, parfyymi (Suuri suomen kielen sanakirja 2004)
Tuoksu	Miellyttävä haju (Suomisanakirja 2019)	Miellyttävä haju (Kielitoimiston sanakirja 2019)	Etenkin miellyttävä haju (Suuri suomen kielen sanakirja 2004)
Fragrance	Miellyttävä tuoksu, parfyymi, hajuvesi, kölnivesi (Dictionary 2019)	Miellyttävä ja makea haju, parfyymi tai partavesi (Oxforddictionaries 2019)	Makea ja miellyttävä, parfyymi tai partavesi (The New English Penguin Dictionary 2000)
Odour	Hajun lähteen ominaisuus, hajuaistimus, miellyttävä tuoksu, epämiellyttävä tuoksu (Dictionary 2019)	Tunnusomainen haju, etenkin epämiellyttävä (Oxforddictionaries 2019)	Hajun kohteen laatu, tuoksu (The New English Penguin Dictionary 2000)
Scent	Tunnusomainen tuoksu, yleensä miellyttävä (Dictionary 2019)	Tunnusomainen haju, etenkin miellyttävä, parfyymi (Oxforddictionaries 2019)	Tunnusomainen ja erityinen tuoksu, etenkin miellyttävä (The New English Penguin Dictionary 2000)
Smell	Hajuaisti, hajun laatu (Dictionary 2019)	Hajuaisti, hajun laatu, epämiellyttävä tuoksu (Oxforddictionaries 2019)	Hajuaisti, hajun laatu, epämiellyttävä tuoksu (The New English Penguin Dictionary 2000)

Hajusteilla tarkoitetaan aineita, joiden avulla tuotteille annetaan haluttu tuoksu tai sillä voidaan peittää tuotteen epämiellyttävä tuoksu. Hajusteista puhuttaessa tarkoitetaan seosta, joka saattaa sisältää yhdestä tuhansiin erilaista kemikaalia. (Ennari 2015, 12.) *Hajusteeton* tällöin tarkoittaa asiaa, esinettä tai tuotetta, missä ei ole hajustetta (Kielitoimiston sanakirja 2019). Asia tai esine, mikä ei haise tai tuoksu on sen sijaan *hajuton* (Suuri Suomen kielen sanakirja 2004).

5.2 Hajusteiden terveysriskit ja –haitat

Valtaväestöstä 98,3-98,5% altistuu erilaisille hajusteille viikoittain omien hajustettujen tuotteiden käytön vuoksi, kun taas 50,8-92,1 % altistuu hajusteille muiden käyttämien hajustettujen tuotteiden vuoksi. Hajusteista aiheutuneita terveysongelmia valtaväestöstä raportoitiin 33-34,7 %, hajusteyliherkistä 86,2-91,5 % kun taas astmaatikoista yli puolet,

55,6-64,3 %, saavat oireita hajusteista ja ne ovat toimineet myös 24,0-27,9 % astmakoh-
tauksen laukaisevana tekijänä. (Steinemann 2016a; 2016b; 2017; 2018a; 2018b;
2018c.) Monet ihmiset eri puolilta maailmaa saavat siis hajusteista oireita ja kokevat
niistä olevan haittaa (Steinemann 2016a; 2016b; Jantunen ym. 2017; Wolkoff & Nielsen
2017).

Tuoksut ja hajusteet aiheuttavat monenlaisia oireita, joista yleisimpiä ovat nuha, voima-
kas pääsärky ja silmäoireet. Hajusteiden aiheuttamia muita oireita ovat sydämentykytys,
rintakipu, pahoinvointi, huimaus, väsymys, nivel- ja lihaskivut, raajojen puutuminen, hen-
genahdistus, hengitysvaikeudet, äärimmäisissä tapauksissa jopa anafylaksia, iho-oireet
ja limakalvo-oireet, joita ovat pistely, kirvely, kutina ja turvotus silmissä, kurkussa ja ne-
näissä (Taulukko 4). Oireet vaihtelevat lievästä hyvin invalidisoiviin ja voivat näin aiheut-
taa vakavimmillaan useiden työtuntien tai jopa työpaikan menettämisen. (Ennari 2015,
14; Steinemann 2016a; 2016b; 2017; 2018a; 2018b; 2018c; Jantunen ym. 2017.) Jotkut
hajusteet voivat aiheuttaa kosketusallergiaa, jolloin ihoreaktio saattaa olla viivästynyt al-
tistumiseen nähden (Alinaghi 2018; Wolkoff & Nielsen 2017).

Taulukko 4. Hajusteiden aiheuttamat oireet ja niiden yleisyys (sovellettu Steinemann 2018a; 2018c; 2018d)

Terveysongelma	Oirekuva	Yleisyys valtaväestössä (n = 1100)	Yleisyys astmaatikoilla (n = 1098)	Yleisyys hajuste- ja kemikaaliyliherkillä (n = 1098)
Migreenikohtaustaus	<i>Ei oirekuvausta</i>	16,1%	16,9%	46,5%
Astmakohtaustaus	<i>Ei oirekuvausta</i>	5,5%	24,0%	39,4%
Neurologiset ongelmat	Huimaus, kohtaukset, pään alueen kipu, pyörtyminen, koordinaatio-ongelmat	5,0%	8,9%	26,8%
Hengitystieongelmat	Hengenahdistus, yskä, hengitysvaikeudet	20,0%	33,9%	56,3%
Iho-ongelmat	Ihottuma, nokkosihottuma, punoitus, kutina, ekseema	6,5%	16,6%	50,7%
Kognitiiviset ongelmat	Ajattelun, keskittymisen ja muistamisen vaikeudet	4,5%	8,6%	38,0%
Limakalvo-oireet	Vetiset tai punoittavat silmät, nenän tukkoisuus, aivastelu	13,5%	26,5%	47,9%
Immuunijärjestelmän ongelmat	Turvonneet imusolmukkeet, kuume, uupumus	1,5%	7,7%	28,2%
Ruoansulatusongelmat	Pahoinvointi, turvotus, mahakrampit, ripuli	3,5%	6,7%	19,7%
Kardiovaskulaariset ongelmat	Nopea tai epäsäännöllinen syke, levottomuus, rinnanahdistus	2,1%	6,7%	19,7%
Muskoskeetaaliset ongelmat	Lihaskivut tai nivelkivut, kramppit, heikkous	1,5%	5,8%	21,1%
Muut		2,2%	1,6%	

Yleisimpinä oireiden aiheuttajina pidetään haju- ja partavesiä, hiuslakkoja sekä muita hiusten muotoiluotteita, sillä tuoksuherkistä jopa 90% ilmoittaa saavansa näistä oireita. Kaikista tuoksuherkistä 76% on ilmoittanut saavansa eniten voimakkaita oireita haju- ja partavesistä. Lisäksi useat tuoksuherkät ihmiset kertovat saavansa oireita myös lemmekeistä, jolloin oireiden todellinen tausta saattaa enemmänkin olla allergia eikä itse tuoksu. (Jantunen ym. 2017.) Valtaväestöstä ja astmaatikoista eniten oireita on saatu hajustetun ihmisen läheisyydessä olemisesta, ilmanraikastimista, deodoranteista ja siivoustuotteista (Steinemann 2016a; 2016b; 2017; 2018a). Yleisimpiä haittavaikutuksia olivat hengitystieongelmat ja limakalvo-oireet, kuten yskä, hengenahdistus, silmien vuo-

taminen, nenän tukkoisuus ja aivastelu (Steinemann 2018a). Migreeniä sairastavilla yleisimmät migreenikohtauksen laukaisevat hajut liittyivät parfyymeihin, tupakkaan ja siivoustuotteisiin. Hajut myös olivat toiseksi yleisin migreenikohtauksen laukaiseva tekijä sekä migreenikohtausta pahentava tekijä. (Lima 2011.)

Oireet alkavat ja pahenevat suurimmaksi osaksi vähitellen, yleensä muutamassa minuutissa altistumisen alkamisesta, mutta ne voivat myös tulla viiveellä. Ne usein voimistuvat altistuksen jatkuessa tai toistuessa. Ei voida sanoa johtuuko oireiden paheneminen elimistön fysiologisesta herkistymisestä vai onko oireet merkki psykofyysisestä opitusta reaktiosta. On todettu myös, että tuoksuille herkät ihmiset aistivat altisteet samalla lailla kuin normaalit ei-hajusteherkät ihmiset. (Hannuksela & Haahtela 2011.) Hajusteista aiheutuvat keuhko-oireet ovat todennäköisemmin peräisin aistimuksesta kuin hajusteiden myrkyllisyydestä (Wolkoff & Nielsen 2017). Kaksi kolmasosaa suomalaisista tuoksuherkistä kertoo, että tuoksuista johtuva oireilu loppuu heti oireita aiheuttavan tekijän poistuttua tilasta. Erityisen voimakkaasti tuoksuille reagoivat oireilevat voimakkaammin ja oireilu saattaa kestää kauemmin kuin lievästi tuoksuherkillä. Lisäksi joka neljännellä tuoksuihin reagoivista oireet jatkuvat vielä oireita aiheuttavan tekijän poistuttua samasta tilasta. (Jantunen ym. 2017.)

Valtaväestöstä 11,6-17,5 %, astmaatikoista 21,4-36,7 % ja hajuste- ja kemikaaliyliherkistä 58,6-64,8 % välttelee hajusteiden eli deodoranttien, ilmanraikastimien ja muiden tuotteiden vuoksi julkisissa vessoissa käymistä ja 10,3-14,1 % valtaväestöstä, 20,8-28,9 % astmaatikoista sekä hajuste- ja kemikaaliyliherkistä 55,2-57,7% eivät halua tai pysty pesemään käsiään saippualla julkisessa paikassa, mikäli tietävät sen olevan hajustettua (Steinemann 2016a; 2016b; 2017; 2018a; 2018b; 2018c). Tuoksuherkkyyden vuoksi tietoisesti tietynlaisia paikkoja ja tilanteita välttelee vahvasti oireilevista yksi kolmasosa tai 70,3-77,5%, kun taas valtaväestöstä hajusteiden vuoksi erilaisia paikkoja joutuu välttelemään 15,0-22,7% ja astmaatikoista 31,9-43,9 % (Steinemann 2016a; 2016b; 2018a; 2018b; 2018c; Jantunen ym. 2017). Lisäksi joka kymmenellä voimakkaasti tuoksuihin ja hajuihin reagoivista oireilu rajoitti paljon sosiaalista kanssakäymistä muiden ihmisten kanssa. He esimerkiksi kokevat tuoksuherkkyyden rajoittavan heidän mahdollisuuksiaan käydä tilaisuuksissa ja heidän oireilunsa pakottavat muita ihmisiä, joiden kanssa he ovat tekemisissä, välttämään hajusteita. (Jantunen ym. 2017.)

Hajusteet ovat vaikuttaneet negatiivisesti töissä käymiseen. Vahvasti tuoksuherkistä joka neljännellä on ollut sairauspoissaoloja työ- tai opiskelupaikalta tuoksujen ja hajusteiden aiheuttamien oireiden vuoksi, kun taas lievästi oireilevilla ei ole ollut ollenkaan

poissaoloja. (Jantunen ym. 2017). Toisen tutkimuksen mukaan 52,1-60,7 % hajuste- ja kemikaaliyliherkistä on menettänyt työpäiviä tai jopa työnsä hajusteiden vuoksi (Steinemann 2018b; 2018c). Valtaväestöstä sen sijaan 7,7-15,1 % ja astmaatikoista 18,2-35,4 % ovat kokeneet hajusteiden aiheuttavan työnteolle haittaa, johtaen sairastumiseen, sairauspoissaoloihin tai työpaikan menettämiseen (Steinemann 2016a; 2016b; 2017; 2018a). Hajusteet ovat aiheuttaneet muun muassa reaktioajan pidentymistä ja virheiden lisääntymistä (Wolkoff & Nielsen 2017).

Hoitotyössä tuoksuherkkiä kohdataan useimmiten vastaanottotyöskentelyssä lääkärin ja hoitajien vastaanotoilla (Taulukko 5). Erikoisalan lääkärit kuten allergologit, hammaslääkärit ja työterveyslääkärit kohtasivat tuoksuherkkiä muita lääkäreitä enemmän. (Jantunen ym. 2017.)

Taulukko 5. Lääkärin ja hoitajien kohtaamat tuoksuherkät hoitotyössä. (Jantunen ym. 2017)

Lääkärit (n=481)	52 % mainitsee kohtaavansa vastaanotolla
	10 % kertoo, että henkilökunnan parissa on tuoksuherkkiä
	7 % mainitsee astma- ja allergiavastaanoton
	5 % mainitsee hengitystieoireiset potilaat
	5 % mainitsee leikkauspotilaat/anestesiapotilaat
Hoitajat (n=377)	7 % kertoo tapaavansa tuoksuherkkiä astma- ja allergiapotilaiden hoidossa
	6 % kertoo, että henkilökunnan parissa on tuoksuherkkiä
	2 % mainitsee, että tuoksuherkkyys tulee ilmi jo odotusaulassa
	2 % hoitajista kertoo, että tuoksuherkkyys tulee ilmi hengitystieoireiden yhteydessä

Ei voida sanoa yleistävästi, että kaikkien hajusteiden hengittäminen olisi terveydelle haitallista, sillä nykyinen tieto on koostettu vain yleisimmistä hajusteista ja niiden aiheuttamista vaikutuksista (Wolkoff & Nielsen 2017). On otettava myös huomioon, että osa ihmisistä pitää normaaleja hajuaistimuksia terveydellisinä haittavaikutuksina. Kausatiivista selitystä allergialle tai ärsytykselle ei tunnu löytyvän, joten suurin osa hajusteille koetuista altistumisista saattaa olla enemmänkin neurologisia ja psykologisia. (Basketter ym.

2019.) Aiheesta löytyy myös tutkimustietoa, jonka mukaan hajusteiden hengittämiselle ja terveysriskeille ei löydetä minkäänlaista selkeää yhteyttä (Basketter & Kimbler 2015).

On myös mahdollista, että henkilökohtaiset tekijät, kuten esimerkiksi huolehtijamainen luonne, ovat vaikuttaneet siihen, miten jotkut kokevat hajusteiden aiheuttamat oireet ja näin edelleen kertovat niistä tutkimuksissa. Asenteilla, uskomuksilla, odotuksilla, mielialalla ja tuttuudella voi olla vaikutusta siihen, miten hajusteisiin ja niihin yhdistettyihin haittavaikutuksiin suhtaudutaan. Esimerkiksi pelko voi vaikuttaa siihen, miten herkästi astmaatikko voi hajusteista oireilla. (Wolkoff & Nielsen 2017.) Myös tutkimuskysymykset ja niiden muotoilu väestölle suunnattuihin kyselyihin ovat saattaneet osaltaan ohjata kullattajien vastauksia (Basketter ym. 2019).

5.3 Järjestöjen rooli hajusteettomuuden edistämässä

5.3.1 Allergia-, iho- ja astmaliitto

Järjestö tekee tutkimustyötä sekä paljon kannanottoja jäsenistönsä puolesta. Viimeisin kannanotto liittyy THL:n Kansalliseen sisäilma ja terveys 2018-2028 -ohjelmaan, jossa järjestö toivoo huomion antamista myös kolmannen sektorin terveysjärjestöille, jotka osaltaan välittävät tietoa ja neuvoja kansalaisille ja esimerkiksi kansantajuistavat Käypä hoito- suosituksia. (Allergia-, iho ja astmaliitto 2019c.) Vuonna 2016-2017 järjestö teki yhdessä Success clinicin kanssa väestötutkimuksen tuoksuherkkyydestä. Samalla toteutettiin myös kysely Allergia-, iho- ja astmaliiton jäsenille. Näissä tuloksissa (n=1939) ilmeni, että jopa 80% järjestön jäsenistä koki olevansa tuoksuherkkiä. Suurin osa vastaajista oli naisia, 50-60-vuotiaita ja allergiaa tai astmaa sairastavia. (Jantunen ym. 2017.)

Syksyllä järjestö viettää Tuoksuton -päivää, jolloin se kampanjoi tuoksuttomuuden puolesta. Kampanja näkyy julkisilla paikoilla järjestön julisteina (Liite 3) sekä vahvasti järjestön sosiaalisessa mediassa. Liitto tarjoaa myös nettisivuillaan mahdollisuuden kampanjajulisteiden tilaamiseen tai omatoimiseen tulostamiseen. Julisteet löytyvät liiton sivuilta ladattavassa ja tilattavassa muodossa sekä suomeksi, ruotsiksi, englanniksi että venäjäksi. Liitto kertoo nettisivuillaan kampanjan tavoitteeksi mahdollisimman monen Tuoksuton -julisteen näkyvyyden sellaisissa julkisissa tiloissa, joissa on mahdollista altistua tuoksuille. (Allergia-, iho- ja astmaliitto 2019d.)

Allergiatunnus®

Allergiatunnus® (Kuva 1) on liiton myöntämä tunnustus tuotteille, jotka on puolueettomasti tutkittu luotettaviksi ja turvallisiksi. Tunnustuksen myöntämisen taustalla on aina lääketieteelliset perusteet. Kriteerit Allergiatunnuksen saamiseksi on laadittu puolueettomien asiantuntijoiden ja tutkijoiden kanssa. Kriteereitä tunnuksen myöntämiseksi tarkastellaan uudelleen aina uutta Allergiatunnusta myönnettäessä sen hetkisten lääketieteellisten tilastojen pohjalta. (Allergia-, iho ja astmalehti 2019; Allergia-, iho ja astmaliitto 2019e.)



Kuva 1. Allergiatunnus® (Allergia-, iho- ja astmaliitto 2019)

Tuotteet, joista löytyy Allergiatunnus eivät sisällä tuoksuja, hajusteita, eteerisiä öljyjä tai muita ärsyttäviä tai herkistäviä aineita. Kosmetiikka-, hiustenhoito-, ihonhoito- ja aurinkovoidetuotteiden kohdalla tunnuksen saavat tuotteet, jotka eivät sisällä hajusteita. Kiellettyjä kemikaaleja ovat mm. fenyleenidiamiinit, formaldehydi ja sen vapauttajat, kalvonmuodostajat, metalliepäpuhtaudet sekä eteeriset öljyt. (Allergia-, iho ja astmalehti 2019; Allergia-, iho ja astmaliitto 2019e.)

Tänä päivänä lähes 800 tuotteella on Allergia, Iho- ja Astmaliiton myöntämä Allergiatunnus. Tunnustuksella pyritään varmistamaan, että markkinoilla on tuotteita ja palveluita, jotka eivät herkistä käyttäjän ihoa tai aiheuta muita tuoksuherkkyyks-, allergia tai astmaoireita. (Allergia-, iho ja astmalehti 2019; Allergia-, iho ja astmaliitto 2019e;2019f.)

5.3.2 Suomen Migreeniyhdistys

Järjestön tavoitteena on lisätä tietoisuutta päänsärkysairauksista ja sivuillaan se tuo esille, että päänsärlyn triggereinä voivat toimia alkoholi, liuotainaineet ja hajuvedet. Myös migreenistä kertovalla sivulla kerrotaan, että hajut voivat laukaista migreenikohtauksen.

Migreeniin liittyy valo- ja kuuloherkkyyden lisäksi hajuperkkyyttä, jolloin ärsyke koetaan tavallista voimakkaampana. (Suomen Migreeniyhdistys 2019d; 2019e.)

Järjestön internetsivut tarjoavat tietoa päänsärkysairauksista sekä yleisesti tietoa eri päänsärky- ja migreenityypeistä, ja sivustolla tuodaan ilmi että, haju voi laukaista migreenikohtauksen (Suomen Migreeniyhdistys 2019f). Yksi sivuston osioista tarjoaa tietoa migreenikohtauksen laukaisevista tekijöistä työpaikoilla, joihin lukeutuvat mukaan hajut ja hajusteet. Samalta sivulta löytyy linkki ”Migreeni ja työelämän triggerit” -projektiin, joka on keskittynyt tuottamaan tietoa migreenistä ja sen aiheuttamista haasteista työpaikoilla. Projekti on tarkoitettu etenkin migreeniä sairastaville, työnantajille sekä työterveyshuololle. (Suomen Migreeniyhdistys 2019g.) Sivuilta löytyy tietoa kohtauksia laukaisevista tekijöistä, niiden vähentämisestä ja haittojen ennaltaehkäisystä. Sieltä löytyy myös oirekysely, joka pitää sisällään hajut ja hajusteet sekä tietoa työnantajalle. (Suomen Migreeniyhdistys 2019g.)

Töissä migreenikohtauksen altisteiksi mainitaan hajusteet. Projekti tuo ilmi, että hajusteita voi olla vaikea vältellä jokapäiväisessä elämässä ja hajuperkille migreeniä sairastaville hajustettujen tuotteiden käytön, etenkin hajuvesien, vaikutus arkielämään voi olla suuri. Projektin sivuilta löytyy vinkkinurkka, josta löytyy ohjeita, miten hajusteettomuutta voi itse edistää käyttämällä itse hajustamattomia tuotteita ja kertomalla hajusteiden haittoista. Projekti rohkaisee myös tulostamaan työpaikalle ”Tulethan tänne ilman hajusteita, kiitos!” -kyltin, joita on saatavilla kahdessa eri koossa (Liite 4). Nämä julisteet ilmaisevat toiveen, ettei työpaikalle tai työhuoneeseen tulla hajustettuna, viitaten etenkin hajuvesiin, hiuslakkoihin ja voiteisiin. Toinen juliste tuo ilmi, että astmaa, allergiaa, epilepsiaa ja migreeniä sairastavat voivat saada hajusteista herkästi sairaskohtauksen. (Suomen Migreeniyhdistys 2019g.)

Projekti tarjoaa myös neuvoa, miten toimia, jos migreeni vaikeuttaa työelämää. Sivusto rohkaisee ottamaan migreenin ja siihen liittyvät altisteet rohkeasti puheeksi niin työkavereiden kuin työnantajan kanssa. Työnantajan kanssa voi keskustella muun muassa joustavista työtunneista, etätyömahdollisuuksista sekä työjärjestelyiden parantamisesta. Asian voi viedä myös eteenpäin työsuojavaltuutetuille tai –toimikunnalle. Myös luottamusmies voi tarjota tukea ja apua, jotta työntekijää kohdellaan varmasti oikeudenmukaisesti ja tasa-arvoisesti. (Suomen Migreeniyhdistys 2019g.)

Työnantajille suunnatussa osiossa tuodaan ilmi, että laissa on määritelty työntekijöiden tasavertaisuudesta, mikä kieltää syrjinnän muun muassa terveydentilan vuoksi ja sama

tuodaan ilmi myös Suomen perustuslaissa, mikä kieltää syrjinnän terveydentilan, vammaisuuden tai muun henkilöön liittyvän syyn takia. Hajusteettomuuden edistämiseen liittyy kohta Työturvallisuuslaista, jossa määritellään, että työntekijän turvallisuuden ja terveyden ylläpitämiseksi ja edistämiseksi tulee parantaa työympäristöä ja työolosuhteita. Työturvallisuuslain tarkoituksena on ehkäistä terveydellisiä haittoja. Ratkaisuna voi toimia esimerkiksi osa-aikaisuus, kun työntekijä on usein poissa migreenikohtausten vuoksi. Monia migreenikohtaukselle laukaisevia tekijöitä voidaan poistaa työympäristöstä, mutta tämä edellyttää avointa ja luottamuksellista ilmapiiriä, jotta migreeniä sairastava uskaltaa tuoda ongelmat ilmi. (Suomen Migreeniyhdistys 2019g.)

5.3.3 Hengityслиitto

Hengityслиitolla on TuoksutON-kampanja, jossa se tuo ilmi asioita hajuaistista ja tuoksuille herkistymisestä sekä varsinaisesta tuoksuylherkkyydestä (Hengityслиitto 2019b). Järjestö on laatinut suosituksia ja ohjeita työpaikoille, tuotevalmistajille ja palveluntarjoajille hajusteettomuuden edistämiseksi. Hengityслиitto suosittelee sivuillaan, että kiistanalaisten ja ns. turhien kemikaalien käyttöä rajoitettaisiin kulutustuotteissa, sillä niihin lisätään usein hajusteita. Tällaisia hajustettuja tuotteita löytyy muun muassa kosmetiikasta, ilmanraikastimista, pesuaineista ja hygieniatuotteista kuten terveystiteistä. Työpaikkoja kehoitetaan käyttämään tuoksuttomia pesuaineita yleisötiloissa ja lataamaan #tuoksutON-julistesarjan (Liite 5), jonka kautta työntekijöitä ja työpaikan asiakkaita voidaan herätellä miettimään omaa tuoksukuormaansa. Tuotevalmistajia ja palveluntarjoajia kehoitetaan välttämään keinotekoisien tuoksujen käyttöä omissa tuotteissaan ja tiloissaan, kun taas ostoskeskukset ja marketit voisivat sijoittaa hajusteettomat tuotteet kaupoissaan niin, että ne ovat helposti saatavilla ja erillään muista tuotteista (Hengityслиitto 2019b; 2019d; 2019e.)

TuoksutON-kampanja on osa Hengityслиiton tempausta, jonka tarkoituksena on tuoda myönteisesti esille tuoksut ja tuoksuttomuus osana arkielämää. Tavoitteena on rohkaista ihmisiä ajattelemaan suhtautumistaan tuoksuihin ja niiden käyttöön arjessa sekä herättää ajatuksia kuinka paljon tuoksua käytetään päivittäin ja miten muut ihmiset tuoksuihin reagoivat. Sivustolta löytyviä julisteita voi tilata ja hyödyntää julkisissa tiloissa kannustamaan tuoksuttomuuteen ja herättämään keskustelua. Julisteissa tuodaan ilmi, että 10-40 % ihmisistä kokee keinotekoisista tuoksuista ja niiden yhdistelmistä hengitys- ja muita

ärsytysoireita. Kampanja kehottaa tekemään #tuoksutON lupauksen ja pyrkii herättämään sosiaalisessa mediassa keskustelua hashtagilla #suosikkituoksu. Sivusto ehdottaa laskemaan oman tuoksukuormansa ja kannustaa hajusteettomien tuotteiden käyttöön sekä kehottaa, että työpaikoilla vähennettäisiin tuoksukuormaa. Järjestö tarjoaa tuoksuttomille palveluille ja tuotteille #tuoksutON -yhteistyökumppanuutta. (Hengitysliitto 2019b.)

5.4 Hajusteettomuuden edistäminen työyhteisössä

Sisäilman laatu on yleinen huolenaihe terveyteen liittyen. Yleisin sisäilman laadun heikentäjä on hajustetut tuotteet, joita ihmiset käyttävät. Hajusteille altistumisen on havaittu olevan yhteyksissä terveysongelmiin, kuten hengitysvaikeuksiin ja päänsärkyyn sekä sairauspoissaoloihin ja rajoituksiin arjessa. (Steinemann 2019.)

Työpaikoilla, kouluissa ja terveydenhuollon laitoksissa toteutetaan erilaisia hajusteettomia käytäntöjä sisäilman parantamiseksi. Vaikka toimilla hajusteettomuuden edistämiseksi ei ole yhtenäistä kaavaa on niillä kuitenkin sama päämäärä rajoittaa hajusteiden käyttöä ja näin auttaa etenkin tuoksuista oireita saavien mukautumista työyhteisöön. Myös asiasta tehdyt kyselytutkimukset (Kuvio 1) osoittavat, että ihmiset kannattavat hajusteettomuutta. (Senger 2011; Steinemann 2019.)



Kuvio 2. Prosenttiosuus ruotsalaisista (n=1100), jotka suosivat hajustevapaata ympäristöä sekä hajusteetonta kohtaamista terveysammattilaisen kanssa (Steinemann 2018).

Yleisin syy hajustevapaaseen linjaukseen työpaikalla on tuoksuherkkien auttaminen (Steinemann 2019). Voimakkaasta tuoksuherkkyydestä kärsivistä 20% kokee hajusteiden vaikuttavan merkittävästi työhön tai opiskeluun. Siksi työyhteisön tulisi ottaa tieto työkaverin hajusteille oireilusta vakavasti. On kuitenkin muistettava, että jokainen tekee itse päätöksen omaan terveyteen liittyvien asioidensa julkittuomisesta. (Jantunen ym. 2017; Talentia 2019.)

Asioista keskusteleminen työpaikalla onkin tärkeässä roolissa hajusteisiin liittyvien asenteiden syntymisessä, jonka vuoksi yliherkkyyden esille tuominen työpaikalla on tärkeää ja se olisi hyvä tehdä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, jotta ennakkoluuloja ja vääriä asenteita ei ehtisi syntyä. Samalla tulisi työkavereille kertoa asiasta rakentavasti sekä tuoda esille yliherkkyydestä kärsivän omia toiveita muiden hajusteiden käytön rajoitukseen. (Torppa 2010.) Mikäli työpaikalla ei tapahdu muutoksia hajusteiden käytön suhteen yliherkkyyden tultua ilmi, on työpaikan työsuojelun reagoitava asiaan ja pelisäännöistä

sovitaan työsuojelutoimikunnassa, sillä hajusteiden aiheuttama oireilu työpaikalla on työpaikan sisäilmaan liitettävä asia ja kuuluu näin työsuojelun hoidettavien tehtävien piiriin. Hajusteettomuutta voidaan työpaikoilla toteuttaa vapaaehtoisuuteen perustuen, pakolliseen noudattamiseen tai täytäntöönpanon muodossa. Yleisimmin käytetty muoto näistä on vapaaehtoinen noudattaminen, jolloin tiloissa työskenteleviä ja asioivia ohjeistetaan hajusteettomuuteen kehottamalla. (Torppa 2010; Steinemann 2019.)

Hyviä sääntöjä työpaikalle hajusteiden käytön osalta olisi suosia mietoja tuoksuja ja sijoittaa hajusteista oireita saavan työpiste avokonttorissa väljempiin tiloihin toimiston reunoille, jolloin lähellä istuu vähän ihmisiä (Torppa 2010; Työterveyslaitos 2013; Steinemann 2019). Ohjeena voi käyttää ajatusta, etteivät hajusteet saisi olla havaittavissa ennen käden mitan etäisyyttä lähteestä (Senger 2011; Steinemann 2019). Lisäksi hajusteettomuudesta voi informoida tilojen seinillä vetoamalla yleiseen hyvinvointiin ja mielekkääseen työympäristöön, sillä hajusteeton ympäristö on eduksi kaikille (Mattila 2017).

Työpaikan sääntöihin voi sisällyttää vetoamuksen, ettei hajusteita käytetä tai antamalla tarkemman ohjeistuksen olla käyttämättä hiustuotteita, voiteita, hajuvesiä tai deodorantteja, jotka sisältävät hajusteita. Ohjeistus voidaan muotoilla myös vierailijoita koskevaksi ja kehottaa välttämään hajusteiden käyttöä rakennuksessa vierailuajana perustellen tätä sisäilmaa huonontavana tekijänä ja terveysongelmien lisääjänä. (Steinemann 2019.)

Suomen laista löytyy useampi laki, joissa määritellään työntekijän terveyttä ja työolosuhteita. Työntekijöiden yhdenvertaista asemaa ohjaa ja määrittelee Suomessa yhdenvertaisuuslaki, jonka päällimmäisenä tarkoituksena on edistää yhdenvertaisuuden toteutumista ja näin ehkäistä syrjintää ja parantaa oikeusturvaa tilanteissa, joissa henkilö on joutunut syrjinnän kohteeksi. Työpaikoilla tämä tarkoittaa sitä, että työnantajan tulee arvioida yhdenvertaisuuden toteutumista omalla työpaikallaan huomioiden tarvittavat kehityskohteet työoloissa. Tehtävien toimenpiteiden tulee olla tehokkaita, tarkoituksenmukaisia sekä oikeasuhteisia huomioiden toimintaympäristön olosuhteet ja voimavarat. Mikäli työnantajan palveluksessa on säännöllisesti enemmän kuin 30 henkilöä tulee työpaikalla olla suunnitelma, miten yhdenvertaisuutta voidaan edistää. Näitä tulee käydä läpi henkilöstön ja heitä edustavan tahon kanssa. Luottamusmiehillä ja luottamusvaltuutetulla on oikeus saada työnantajalta pyynnöstä tietoa työnantajan toimista yhdenvertaisuuden parantamiseksi työpaikalla. Tärkeää on muistaa myös, että sama oikeus pätee työsuojeluvalluutettujen tiedonsaantiin. (Yhdenvertaisuuslaki 1325/2014.)

Työturvallisuuslaki määrittelee työnantajan huolehtimisvelvollisuudesta eli työnantajan velvoitteesta huolehtia työntekijöiden terveydestä, työpaikan turvallisuudesta ja huomioidaan työolosuhteet ja työympäristön. Laki velvoittaa työnantajaa huolehtimaan, että mahdolliset haittatekijät poistetaan ja huomioimaan työntekijät, joiden turvallisen työympäristön luominen vaatii erikoistoimenpiteitä terveydellisistä syistä. (Työturvallisuuslaki 738/2002.) Tähän voidaan katsoa kuuluvaksi työpaikan hajusteettomuus, vaikka hajusteettomuus ei toteudukaan kaikilla työpaikoilla vielä väestön positiivisesta vastaanotosta huolimatta (Steinemann 2016a; 2016b).

Työterveyshuoltolaki velvoittaa työnantajan järjestämään työterveyshuoltoa työolosuhteista johtuvien terveysvaarojen sekä terveyshaittojen ehkäisemiseksi ja työntekijöiden turvallisuuden, työkyvyn sekä terveyden suojelemiseksi. Laki velvoittaa myös edistämään työnantajan ja työterveyshuollon yhteistoimin sairauksien synnyn ennaltaehkäisyä ja työn sekä työympäristön terveellisyyttä ja turvallisuutta, työyhteisön toimintaa sekä työntekijöiden terveyttä, työ- ja toimintakykyä. (Työterveyshuoltolaki 1383/2001.)

Opinnäytetyön liitteeksi tehtiin pieni tietoisuuskulehtinen ”Ethän tuoksu liikaa?” (Liite 6), jonka tarkoituksena on tuoda informaatiota hajusteiden käytön haitoista työntekijöiden ja opiskelijoiden tietoisuuteen ja sekä antaa yksinkertaisia ohjeita hajusteettomiin ratkaisuihin työpaikalla. Lehtinen voi olla hyvä keskustelun avaaja hajusteista puhumiseen ja hajusteettomuuden tarpeellisuuden pohtimiseen ICT-kampuksella.

6 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyön kirjoittamista sen eri vaiheissa ohjaa periaatteet, jotka tutkimuseettinen neuvottelukunta (2012) on määritellyt. Tieteellinen tutkimus on eettisesti hyväksyttävää ja luotettavaa sekä tulokset uskottavia, kun tutkimus on tehty hyvän tieteellisen käytännön vaatimalla tavalla. Myös hyvän tieteellisen käytännön soveltaminen on tärkeä osa tutkijayhteisön itsesäätelyä, jonka rajat määrittelee lainsäädäntö. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Koska tämä opinnäytetyö on tehty kirjallisuuskatsauksena ei työtä varten ole tarvinnut hakea erikseen tutkimuslupaa eikä eettistä ennakoarviointia. Opinnäytetyön aihe ei myöskään ole erityisen arkaluontoinen.

Eettisistä näkökulmista keskeisiä lähtökohtia hyvälle tieteelliselle tutkimukselle ovat tiedeyhteisöjen hyväksymät toimintatavat eli yleinen huolellisuus, rehellisyys ja tarkkuus tutkimusta tehdessä sekä tulosten tallentamisessa, esittämisessä, että tulosten arvioinnissa (Vilkka 2005; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Opinnäytetyötä tehtäessä pyritään soveltamaan tieteellisen tutkimuksen kriteereitä ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Työssä toteutetaan myös avoimuutta ja vastuullisuutta julkistettaessa tuloksia. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Tässä opinnäytetyössä tämä tarkoittaa, että työtä tehdessä on tieteellisen tutkimuksen keskeiset eettiset lähtökohdat huomioitu.

Tutkijoiden työn kunnioittaminen ja heidän julkaisujen asianmukainen viittaaminen omassa työssä on osa hyvän tieteellisen käytännön toteuttamista. Tutkimuksen suunnittelu, toteutus, raportointi ja tietoaineistojen tallennus tehdään tieteelliselle tiedolle määriteltyjen vaatimusten mukaan. Näiden ohella hyvän tieteellisen käytännön lähtökohtina toimivat tutkimuksen kannalta oleellisten sidonnaisuuksien osoittaminen ja rahoituksen järjestäminen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Tässä opinnäytetyössä on kiinnitetty huomiota oikeaoppiseen lähteiden viittaukseen, jonka avulla kunnioitetaan alkuperäisen julkaisijan työtä eikä näin plagioida toisen tuottamaa tekstiä omaksi tekstiksi.

Reliabiliteetilla ilmaistaan opinnäytetyön luotettavuutta ja sitä, kuinka luotettavasti menetelmä mittaa tutkittavana olevaa ilmiötä. Tutkimuksen luotettavuutta parantaa tutkijan tarkka selostus siitä, kuinka tutkimus on toteutettu sekä miten työssä käytetyt aineistot ovat valikoitu ja hankittu. Näin tutkimuksen tulokset ovat suuremmalla todennäköisyydellä toistettavissa toisen tutkijan toimesta. (Hirsijärvi ym. 2004.) Tässä opinnäytetyössä

luotettavuuden takaamiseksi on käytetty luotettavia sekä ajantasaisia artikkeleita ja tutkimuksia. Lisäksi laadun ja ajantasaisuuden varmistamiseksi rajattiin käytetyt lähteet julkaisuvuosien 2009-2019 välille. Lisärajuksina tiedonhaussa käytettiin vaatimusta tutkimustekstin kokonaisuudesta saatavuudesta sekä abstraktin löytymistä. Työn luotettavuuteen saattaa vaikuttaa se, että suurin osa valituista artikkeleista on englanniksi, jolloin käännösvirheiden mahdollisuus on olemassa. Tämä on myös opinnäytetyötekijöiden ensimmäinen opinnäytetyö minkä seurauksena tieteellisen aineiston etsimisessä, lukemisessa ja soveltamisessa on ollut ajoittain haasteita ja opeteltavaa. Tämä lisää virheiden esiintymisen mahdollisuutta.

Myös oman haasteensa luotettavuuteen tuo sanojen hajuste ja tuoksu käyttö sekaisin valituissa tutkimuksissa, sillä ajoittain sanoilla tarkoitettiin täysin keskenään samaa tarkoittavaa asiaa. Englanninkielisissä lähteissä käytettiin paljon sanaa *fragrance* eli hajuste kun taas suomenkieliset lähteet puhuivat pääasiassa tuoksusta. Molemmat viittasivat kuitenkin useimmissa tutkimuksissa ensisijaisesti kemikaaliperäisiin hajusteisiin ja toissijaisesti esimerkiksi kukkien tai hien hajuun. Tämä korostui esimerkiksi hajuste- ja kemikaaliyliherkkyyden kohdalla, joka suomeksi kääntyi lähes jokaisessa lähteessä tuoksuyliherkkyydeksi tai tuoksuherkkyydeksi, mutta englanniksi siitä puhuttiin muun muassa nimillä *multiple chemical sensitivity* ja *chemical sensitivity* sekä *environmental sensitivity*, joka taas liittyi enemmän ympäristöherkkyyteen ja esimerkiksi homeelle altistumiseen.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset on pyritty valitsemaan tarkkaan, jotta aihetta on pystytty rajaamaan selkeästi ja työ selkeästi ymmärrettävissä. Työ on tehty kolmen opiskelijan yhteistyönä, jolloin on pystytty perehtymään työssä käytettäviin artikkeleihin monipuolisesti ja näin valikoimaan tutkimuskysymyksiin parhaiten vastaavat artikkelit.

7 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa narratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla ihmisten käyttämien hajusteiden terveysvaikutuksia ja hajusteettomuuden edistämistä toimisto- ja opetustilojen kaltaisissa työympäristöissä. Tavoitteena oli myös lisätä ihmisten tietoisuutta hajusteiden terveysvaikutuksista, edistää hajusteettomuuden toteutumista Turun ammattikorkeakoulun ICT-kampuksen työskentely- ja opetustiloissa ja tuoda esille terveysjärjestöjen roolia hajusteettomuuden edistämisessä.

Opinnäytetyön toteuttamiseksi laadittiin alkuun kolme tutkimuskysymystä, joiden avulla hahmoteltiin hakusanoja tietokantahakuja varten ja valittiin sopivat julkaisut. Myöhemmin opinnäytetyön tutkimuskysymyksien lopulliseksi määräksi muodostui neljä kysymystä, sillä löydetyistä materiaalista nousi esiin lisää tärkeäksi koettuja asioita, joita opinnäytetyössä haluttiin tuoda esille. Lopulliset tutkimuskysymykset rakentuivat näiden löydösten ympärille.

Aihe, jota opinnäytetyössä käsitellään, on tärkeä, jotta voidaan taata tasapuolisesti kaikille ihmisille terveellinen ja turvallinen työ- ja opiskeluympäristö. Toiveena onkin, että opinnäytetyöllä saataisiin ihmiset pohtimaan omien hajustevalintojen ja asenteiden vaikutuksia muun muassa työhyvinvointiin. Tuomalla esille hajusteiden vaikutuksia ihmiset voidaan saada ajattelemaan hajusteiden käyttöönsä ja etenkin sitä onko oma hajusteiden käyttö maltillista ja voisiko sillä olla vaikutusta muiden kanssa työskennellessä. Työpaikoilla olisi hyvä ymmärtää hajusteettomuuden merkitys työyhteisön hyvinvoinnin kannalta sekä kannustaa yksilöä ja työyhteisöä hajusteettomuuteen.

Opinnäytetyössä saatiin tuotua laajasti esille hajusteiden aiheuttamia terveysongelmia sekä avattiin hajusteettomuuden määritelmää, jota ei suoraan ollut saatavilla. Tämän vuoksi sanan määritelmää jouduttiin lähestymään sanojen *haju*, *hajuste* ja *tuoksu* sekä näiden englanninkielisten sanojen määrittelyn kautta. Hajusteettomuudesta ja tuoksuttomuudesta puhuessa heräsi ajatuksia ja epävarmuutta hajusteettomuuteen liittyvästä termistöstä. Opinnäytetyön kirjoittajien kesken pohdittiinkin, miksi tuoksuttomuutta käytetään laajasti kuvaamaan hajusteettomia ympäristöjä, kun hajusteeton ympäristö tai hajusteettomat tuotteet ei välttämättä aina ole varsinaisesti hajuttomia tai tuoksuttomia. Järkevämpää olisi siis puhua hajusteettomasta ympäristöstä ja hajusteettomista tuoksuista kuten englannin kielessä, jossa käytetään termiä *fragrance-free*.

Hajusteet olivat aiheuttaneet haittavaikutuksia ihmisille ja aiheuttaneet myös sosiaalista haittaa, mikä lisää hajusteettomuuden merkitystä. Olisi tärkeää, ettei hajusteiden käyttö vaikuttaisi liikaa oireilevien elämään, minkä vuoksi tulisi huolehtia siitä, että julkisissa tiloissa ei käytettäisi hajustettuja tuotteita, ellei niiden käyttö ole hyvin perusteltua. On huolestuttavaa, jos ihminen ei edes pysty pesemään käsiään saippualla julkisissa ves-soissa, sillä tämä voi lisätä riskiä sairastua tartuntatauteihin, kuten norovirukseen. Heräsikin kysymys, että minkä vuoksi hajusteita edelleen käytetään niin usein kampanjoista huolimatta. Hajusteiden, kuten parfyymien ja hiuslakkojen, käyttöä olisi hyvä välttää sellaisissa tiloissa, missä on paljon ihmisiä, ja tilasta tai tilanteesta poistuminen on vaikeaa tai rajoittaa kohtuuttomasti toisen elämää. Tällaisia tiloja voivat olla esimerkiksi työpaikat, koulut, elokuvateatterit ja konsertit. Loppujen lopuksi hajusteettomuutta voidaan edistää pienillä teoilla varsin yksinkertaisesti eli vähentämällä omaa hajustekuormaa.

Terveysjärjestöjen sivuja tutkiessa havaittiin, että sekä Allergia-, iho- ja astmaliitolla kuin myös Hengityслиitolla on ollut laajoja kampanjoita tuoksuttomuuden edistämiseksi. Näiden kampanjoiden avulla järjestöt ovat voineet lisätä tietoisuutta tuoksuttomuudesta, tuoksuista ja hajusteista ja näin toiminnallaan edistäneet tuoksuttomuuteen ja hajusteettomuuteen liittyviä positiivisia asenteita. Suomen Migreeniyhdistys vaikuttaa internetsivujen perusteella keskittyvän enemmän tiedon ja tuen antamiseen ja tiedottamaan tuoksuista yhtenä päänsäryn laukaisevana tekijänä. Internetsivut eivät tuo ilmi, että järjestö olisi järjestänyt suuria maanlaajuisia kampanjoita tuoksuttomuuden näkyvyyden edistämiseksi yleisissä tiloissa tai työpaikoilla, ainoastaan "Migreeni- ja työelämän triggerit" -projekti tarjoaa työpaikalle tulostettavia julisteita hajusteista oireita saavien käyttöön. Migreeniyhdistys onkin kooltaan ja toiminnaltaan esimerkiksi Allergia-, iho- ja astmaliittoa selkeästi pienempi. Kovin hyvin ei käynyt ilmi terveysjärjestöjen sivuja tutkiessa, että millainen rooli sairaanhoitajilla on yhdistyksessä ja hajusteettomuuden edistämisessä. Sairaanhoitajat tarjosivat lähinnä neuvontapalveluita ja asiantuntijuutta.

Sairaanhoitajan näkökulmasta hajusteet ja hajusteettomuus ovat jatkuvasti enemmän ja enemmän esillä terveydenhuollon laitoksissa ja ylipäättään asiakaspalvelutyötä tehdessä. Aina tulisi varautua siihen, että vastaanotolle saattaa tulla hajusteherkkä asiakas tai potilas. Sairaanhoitajien ja muiden terveydenhuollon ammattilaisten tulisi kiinnittää entistä enemmän huomiota käyttämiinsä hajusteisiin, jotta asiakkaille ja potilaille voitaisiin taata turvallinen asiointiympäristö ilman pelkoa oireilusta hajusteille.

Hajusteettomina paikkoina esiintyvät terveydenhuollon laitokset, pääasiassa sairaalat, eivät aina pysty toteuttamaan hajusteettomuutta. Tämä voi johtua kenties tietämättömyydestä tai jopa välinpitämättömyydestä. Olisikin hyvin tärkeää, että erityisesti sairaanhoitajat ja muut terveydenhuollon ammattilaiset kannustaisivat ihmisiä hajusteettomuuteen ja huomauttaisivat ihmisiä hajusteiden käytöstä, mikäli he tuoksuvat liian voimakkaasti. Tämän tueksi voitaisiin terveydenhuollon tiloissa tarjota esitteitä ja tietoa hajusteiden aiheuttamista moninaisista oireista. Tarjottu tieto voisi saada ihmiset pohtimaan ja kyseenalaistamaan omia valintojaan ja mahdollisesti myös vähentämään hajustettujen tuotteiden käyttöä. Tämä olisi tärkeää senkin vuoksi, että haittavaikutukset olivat yleisimpiä altistuessa toisen ihmisen käyttämille hajusteille.

Tämän opinnäytetyön jatkoksi olisi hyödyllistä tehdä suoraan aiheeseen liittyvä kysely hajusteettomuudesta ja sen hyödyllisyyden kokemisesta Turun ammattikorkeakoulun tiloissa. Kysely olisi suunnattu Turun ammattikorkeakoulun opettajille ja opiskelijoille. Lisäksi tätä samaa aihetta voitaisiin tutkia myös sairaalaympäristössä hajusteettomuuden toteutumisen osalta potilaiden ja hoitohenkilökunnan näkökulmasta. Ei ole myöskään tehty paljoa tutkimuksia siitä, miten sairaanhoitajat ovat hajusteettomuutta edistäneet, joten siinäkin riittäisi varmasti tutkittavaa.

Varteenotettavia jatkotutkimusaiheita opinnäytetyöhön liittyen mietittiin myös rajausten ulkopuolelle jäävistä aihealueista. Esille nousivat tutkimusideat hajusteiden aiheuttamien oireiden psyykkisestä osuudesta sekä tutkimus terveydenhuollon henkilökunnan hajusteiden käytöstä ja asenteista hajusteista oirehtivia kohtaan.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET

- Hajusteettomuudelle ei ole selkeää määritelmää, jonka vuoksi hajusteettomuuden ymmärtäminen saattaa olla moninaista.
- Hajurvedet ovat tavallisimpia tuotteita, jotka aiheuttavat hajusteherkille oireita. Tämän vuoksi oireita saadaan hajusteita käyttävän ihmisen läheisyydessä.
- Hajusteet vaikuttavat arkielämään, sillä oireet saattavat rajoittaa ihmisen liikuttamista erityisesti julkisilla paikoilla ja hankaloittaa työntekoa ympäristössä, jossa muut käyttävät hajusteita.
- Järjestöt järjestävät erilaisia kampanjoita, joilla ne kannustavat julkisissa paikoissa tuoksuttomuuteen sekä välttämään hajusteiden käyttöä. Lisäksi ne tekevät kannanottoja, lausuntoja ja tutkimustyötä ja tarjoavat nettisivuillaan neuvontaa ja informaatiota hajusteista.
- Työpaikoilla hajusteettomuutta voidaan edistää kannustamalla työntekijöitä käyttämään mietoja tuoksuja ja sijoittamalla hajusteista oireilevat väljempiin tiloihin.
- Ei ole olemassa suoranaisesti lakia, joka antaisi ohjeita hajusteiden käytölle työpaikalla, vaan lakien tulkitseminen näiden osalta jää työnantajan omalle vastuulle.
- Työnantajalla on velvollisuus huolehtia työntekijöidensä työhyvinvoinnista ja puuttua epäkohtiin myös hajusteiden osalta.

LÄHTEET

Airola, K. 2019. Allerginen nuha ja muu yliherkkyyden nuha. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 10.5.2019 Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00198

Alinaghi, F.; Bennike, N.; Egeberg, A.; Thyssen, J.; Johansen, J. 2018. Prevalence of contact allergy in the general population: A systematic review and meta-analysis. Contact Dermatitis. Vol. 80, No 2, 77-85.

Allergia-, iho ja astmalehti. 2019. Mediamyynti. Viitattu 20.4.2019 Saatavilla: <https://www.allergiaihojaastmalehti.fi/mediamynti/>

Allergia-, iho- ja astmalehti. 29.6.2018. Mikä on allergiatunnus. Viitattu 20.4.2019 Saatavilla: <https://www.allergiaihojaastmalehti.fi/jutut/mika-on-allergiatunnus/>

Allergia-, iho- ja astmaliitto. 2019a. 26 yleisintä hajusteallergeenia. Viitattu 15.5.2019. Saatavilla: <https://www.allergia.fi/allergia/kemikaalit/hajusteet/26-yleisinta-hajusteallergeenia/>

Allergia-, iho- ja astmaliitto. 2019e. Allergiatunnus. Viitattu 20.4.2019 Saatavilla: <https://www.allergia.fi/allergiatunnus/>

Allergia-, iho- ja astmaliitto. 2019b. Hajusteallergia. Viitattu 5.5.2019 Saatavilla: <https://www.allergia.fi/allergia/apua-ja-ohjeita-allergiaan/hajusteallergia/>

Allergia-, iho ja astmaliitto. 2019c. Lausunnot ja kannanotot. Viitattu 20.4.2019 Saatavilla: <https://www.allergia.fi/jarjesto/vaikutamme/ohjeistukset-lausunnot-kannanotot/>

Allergia-, iho ja astmaliitto. 2019d. Tuoksuton päivä. Viitattu 20.4.2019 Saatavilla: <https://www.allergia.fi/tuoksuton-paiva/>

Allergia-, iho- ja astmaliitto. 2019f. Usein kysyttyä. Viitattu 20.4.2019 Saatavilla: <https://www.allergia.fi/allergiatunnus/usein-kysyttya/>

Astma. Käypä hoito –suositus. 2012. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n ja Suomen Kliinisen Fysiologian Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavilla: www.kaypa-hoito.fi

Atula, S. 2019. Migreeni. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 26.4.2019 Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00047

Aveyard, H. 2010. Doing a Literature Review in Health and Social Care: A practical guide. 2. painos. Berkshire: McGraw-Hill Education.

Basketter, D.; Huggard, J. & Kimber, I. 2019. Inhalation and adverse health effects: The question of causation. Regulatory Toxicology and Pharmacology. Vol. 104, No 4, 151-156.

Basketter, D. & Kimber, I. 2015. Fragrance sensitizers: Is inhalation an allergy risk? Regulatory Toxicology and Pharmacology. Vol. 73, No 3, 897-902.

Coughlan, M.; Cronin, P. & Ryan, F. Doing a Literature Review in Nursing, Health and Social Care. 1. painos. Lontoo: SAGE Publications Ltd.

Dictionary.com. Hakusana: fragrance. 2019. Verkkajulkaisu. Päivitetty 2019. <https://www.dictionary.com/browse/fragrance>. Viitattu 24.4.2019

Dictionary.com. Hakusana: odour. 2019. Verkkajulkaisu. Päivitetty 2019. <https://www.dictionary.com/browse/odour?s=t>. Viitattu 24.4.2019

- Dictionary.com. Hakusana: smell. 2019. Verkkojulkaisu. Päivitetty 2019. <https://www.dictionary.com/browse/smell?s=t>. Viitattu 24.4.2019
- Dictionary.com Hakusana: scent. 2019. Verkkojulkaisu. Päivitetty 2019. <https://www.dictionary.com/browse/scent?s=t>. Viitattu 24.4.2019
- Duodecim. 2018. Limbinen järjestelmä. Viitattu 6.3.2019 Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt01934
- Ennari, J. 2015. Hajuste- ja kemikaaliyliherkkyys. Helsinki. Auditorium.
- Ferrari, R. 2015. Writing narrative style literature reviews. Medical Writing. Vol 24, No 4, 230-235.
- Migreeni. Käypä hoito -suositus. 2015. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 5.5.2019 Saatavilla: www.kaypahoito.fi
- González-Minero, F.J. & Bravo-Díaz, L. 2018. The Use of Plants in Skin-Care Products, Cosmetics and Fragrances: Past and Present. Cosmetics. Vol. 11, No 3, 50.
- Gross, R.A. & Mink, J.W. 2013. Headache. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd.
- Gummeruksen suuri suomen kielen sanakirja. 2004. Toim. Nurmi, T. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy
- Hannuksela, M. 2009. Hajusteallergia. Allergia. Viitattu 5.5.2019 Saatavilla: www.terveysportti.fi, artikkelitunnus: alg00129
- Hannuksela, M. 2012. Tuoksuherkkyys. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 21.5.2019 Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00531
- Hannuksela, M. & Haahtela, T. 2011. Tuoksuherkkyys on todellista. Duodecim.
- Hengitysliitto. 2019c. Hengitysliitto. Viitattu 28.4.2019 Saatavilla: <https://www.hengitysliitto.fi/fi/hengitysliitto>
- Hengitysliitto. 2019a. Historia. Viitattu 17.3.2019 Saatavilla: <https://www.hengitysliitto.fi/fi/hengitysliitto/historia>
- Hengitysliitto. 2019d. Omahoito ja altistuminen. Viitattu 28.4.2019 Saatavilla: <https://www.hengitysliitto.fi/fi/terveys-hyvinvointi/tuoksut-ja-tuoksuherkkyys/omahoito-ja>
- Hengitysliitto. 2019b. TuoksutON-kampanja. Viitattu 28.4.2019 Saatavilla: <https://www.hengitysliitto.fi/fi/terveys-hyvinvointi/tuoksut-ja-tuoksuherkkyys/tuoksuton-kampanja>
- Hengitysliitto. 2019e. Työpaikat, tuotevalmistajat & palveluntarjoajat. Viitattu 28.4.2019 Saatavilla: <https://www.hengitysliitto.fi/fi/terveys-hyvinvointi/tuoksut-ja-tuoksuherkkyys/tyopaikat-tuotevalmistajat-palveluntarjoajat>
- Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10.painos. Jyväskylä. Tammi
- Household products database. 2019. Methyl 2 -Octynoate. Viitattu 22.5.2019 Saatavilla: <https://hpd.nlm.nih.gov/cgi-bin/household/brands?tbl=chem&id=2887>
- Helsingin yliopistollinen sairaala. 2019. Hajusteet ja meikit. Viitattu 5.5.2019 Saatavilla: https://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaalat/iho-ja-allergiasairaa/astma_nuoret/hajusteet_meikit/Sivut/default.aspx

Jantunen, J.; Virtanen, S. & Saarinen, K. 2017. Väestötutkimus tuoksuherkkyydestä. Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutti. Viitattu 4.3.2019 Saatavilla: https://www.allergia.fi/site/assets/files/1269/vaestotutkimus_tuoksuyliherkkyydesta_2017.pdf

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. 1. painos. Helsinki. WSOYpro Oy.

Karvala, K & Toskala, E. 2009. Työkö hengitystieoireiden taustalla? Duodecim. 2009. Vol. 7, No 125, 771-779

Kauppi, P. 2016. Astma: oireet ja diagnostiikka. Duodecim. 2016. Vol.132, No 18, 1663-1664.

Kielitoimiston sanakirja: hakusana haju. 2019. Verkkojulkaisu. Päivitetty 8.6.2019. Kotimaisten kielten keskus, Helsinki. Viitattu 8.5.2019 Saatavilla: <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/net-mot.exe?motportal=80>

Kielitoimiston sanakirja: hakusana tuoksu. 2019. Verkkojulkaisu. Päivitetty 8.6.2019. Kotimaisten kielten keskus, Helsinki. Viitattu 8.5.2019 Saatavilla: <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/net-mot.exe?motportal=80>

Kielitoimiston sanakirja: hakusana hajuste. 2019. Verkkojulkaisu. Päivitetty 8.6.2019. Kotimaisten kielten keskus, Helsinki. Viitattu 8.5.2019 Saatavilla: <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/net-mot.exe?motportal=80>

Leppäluoto, J.; Kettunen, R.; Rintamäki, H.; Vakkuri, O.; Vierimaa, H. & Lätti, S. 2017. Anatomia ja fysiologia – Rakenteesta toimintaan. Helsinki. Sanoma Pro Oy

Lima, A.M.; Sapienza, G.B.; Giraud, V. & Fragoso, Y.D. 2011. Odors as triggering and worsening factors for migraine in men. Arquivos de Neuro-Psiquiatria. Vol 69, No 2-B, 324-327.

Mattila, N. 2017. Kipeäksi kemikaaleista. Opettaja. Vol. 5, No 15, 26-29.

Migreeni. Käypä hoito –suositus. 2015. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.

New Penguin English Dictionary. 2000. Harmondsworth: Penguin Books Ltd.

Ollikainen, J. 2018. Päänsärky. Akuuttihoito-opas. Viitattu 5.5.2019 Saatavilla: www.terveysportti.fi, artikkeli: aho01829

Oxford Dictionaries. Hakusana: fragrance. 2019. Verkkojulkaisu. Päivitetty 2019. <https://en.oxforddictionaries.com/definition/fragrance>. Viitattu 24.4.2019

Oxford Dictionaries. Hakusana: odour. 2019. Verkkojulkaisu. Päivitetty 2019. <https://en.oxforddictionaries.com/definition/odour>. Viitattu 24.4.2019

Oxford Dictionaries. Hakusana: scent. 2019. Verkkojulkaisu. Päivitetty 2019. <https://en.oxforddictionaries.com/definition/scent>. Viitattu 24.4.2019

Oxford Dictionaries. Hakusana: smell. 2019. Verkkojulkaisu. Päivitetty 2019. <https://en.oxforddictionaries.com/definition/smell>. Viitattu 24.4.2019

Piehl, A. 2004. Eurooppa ja Euroopan unioni. Viitattu 5.5.2019 Saatavilla: <https://www.kielikello.fi/-/eurooppa-ja-euroopan-unioni>

Poikonen, N. 2014. Päänsärky. Sairaanhoidajan vastaanoton ohjeet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2019. Viitattu 5.5.2019 Saatavilla: www.terveysportti.fi, artikkelitunnus: voh0006

Pubchem. 2019. p-Phenylenediamine (compound). Viitattu 22.5.2019 Saatavilla: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/7814>

Reinartz, R. 2014. Past scents: Historical Perspectives on Smell. 1 painos. Urbana, Chicago & Springfield: University of Illinois Press.

Royal Literary Fund. 2019. What is a literature review? Viitattu 13.2.2019 Saatavilla: <https://www.rlf.org.uk/resources/what-is-a-literature-review/>

Saarelma, O. 2019. Tietoa potilaalle: Päänsärky. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 5.5.2019 Saatavilla: www.terveysportti.fi, artikkeli: dlk00322

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Viitattu 17.1.2019 Saatavilla: https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

Sell, C.S. 2014. Chemistry and the Sense of Smell. 1. painos. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Senger, E. 2011. Scent-free policies generally unjustified. Viitattu 15.5.2019 Saatavilla: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3071407/>

Steinemann, A. 2017. Fragranced consumer products: effects on asthmatics. Air Quality, Atmosphere and Health 2018. Vol. 11, No 1, 3-9.

Steinemann, A. 2018a. Fragranced consumer products: effects on asthmatic Australians. Air Quality, Atmosphere and Health. 2018. Vol. 11, No 4, 365–371.

Steinemann, A. 2016a. Fragranced consumer products: exposures and effects from emissions. Air Quality, Atmosphere and Health. 2016. Vol. 9, No 8, 861–866.

Steinemann, A. 2016b. Health and societal effects from exposure to fragranced consumer products. Preventive Medicine Reports. Vol. 5, No 1, 45–47.

Steinemann, A. 2018b. National Prevalence and Effects of Multiple Chemical Sensitivities. Journal of Occupational and Environmental Medicine. 2018 Mar. Vol. 60, No 3, 152-156.

Steinemann, A. 2018c. Prevalence and effects of multiple chemical sensitivities in Australia. Preventive Medicine Reports. Vol. 10, No 2, 191–194.

Steinemann, A. 2018d. Exposures and effects from fragranced consumer products in Sweden. Air Quality, Atmosphere & Health. Vol. 11, No 5, 485–491.

Steinemann, A. 2019. Ten questions concerning fragrance-free policies and indoor environments. Building and Environment. Viitattu 14.5.2019 Saatavilla: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.03.052>

Stolt, M.; Axelin, A. & Suhonen, R. 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun Yliopisto.

Surburg, H. & Panten, J. 2016. Common Fragrance and Flavor Materials: Preparation, Properties and Uses. 6. painos. Weinheim: John Wiley & Sons, Inc.

Suomen Migreeniyhdistys Ry 2017. Toimintakertomus 2017. Viitattu 23.4.2019 Saatavilla: https://migreeni.org/wp-content/uploads/2017/10/Toimintakertomus_2017.pdf

Suomen Migreeniyhdistys ry 2019a. Suomen migreeniyhdistys. Viitattu 23.4.2019 Saatavilla: <https://migreeni.org/suomen-migreeniyhdistys/>

Suomen Migreeniyhdistys ry 2019b. Neuvonta. Viitattu 23.4.2019 Saatavilla: <https://migreeni.org/tukea-ja-toimintaa/neuvonta/>

Suomen Migreeniyhdistys ry 2019c. Migreeniyhdistyksen strategia. Viitattu 23.4.2019 Saatavilla: https://migreeni.org/wp-content/uploads/2019/03/SuomenMigreeniyhdistys_strategia_2019-2021_LOWRES.pdf

Suomen Migreeniyhdistys ry 2019d. Migreeni. Viitattu 23.4.2019 Saatavilla: <https://migreeni.org/paansarkysairaudet/migreeni/>

Suomen Migreeniyhdistys ry 2019e. Sarjoittainen päänsärky. Viitattu 23.4.2019 Saatavilla: <https://migreeni.org/paansarkysairaudet/sarjoittainen-paansarky/>

Suomen Migreeniyhdistys ry 2019f. Tietoa päänsärkysairauksista. Viitattu 23.4.2019 Saatavilla: <https://migreeni.org/paansarkysairaudet/>

Suomen Migreeniyhdistys ry 2019g. Migreeni ja työelämä. Viitattu: 23.4.2019 Saatavilla: <https://migreeni.org/paansarkysairaudet/migreeni/migreeni-ja-tyoelama/>

Suomi Sanakirja. Hakusana: haju. 2019. Verkkojulkaisu. Päivitetty 2019. <https://www.suomisanakirja.fi/haju>. Viitattu 24.4.2019.

Suomi Sanakirja. Hakusana: hajuste. 2019. Verkkojulkaisu. Päivitetty 2019. <https://www.suomisanakirja.fi/hajuste>. Viitattu 24.4.2019.

Suomi Sanakirja. Hakusana: tuoksu. 2019. Verkkojulkaisu. Päivitetty 2019. <https://www.suomisanakirja.fi/tuoksu>. Viitattu 24.4.2019.

Talentia. 2019. Työsuojelun aakkoset E-H. Viitattu 12.5.2019 Saatavilla: <https://www.talentia.fi/tyoelamainfo/tyohyvinvointi-ja-tyosuojelu/tyosuojelun-aakkoset/tyosuojelun-aakkoset-e-h/>

The Danish Research Centre for Chemical Sensitivities. 2012. Multiple Chemical Sensitivity. Scents and airborne chemical substances. Viitattu 5.3.2019 Saatavilla: <http://www.mcsvidencenter.dk/?site=2&side=13&id=325>

Torppa, T. 2010. Tuoksuherkkä määräälee avokonttorissa. Fakta. Vol. 3, No 3, 27.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 28.1.2019. Saatavilla: https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Työterveyslaitos. 2013. Avokonttorin etiketti. Viitattu 13.5.2019 Saatavilla: https://ttk.fi/files/5032/avokonttorin_etiketti.pdf

Työterveyslaitos. 2019. Töissä terveenä – Ammatinvalinta, allergia, ihottuma ja astma. Viitattu 7.5.2019 Saatavilla: <https://www.ttl.fi/toissa-terveena-ammatinvalinta-allergia-ihottuma-astma/ihottuma/>

Työterveyslaitos. 2019. Töissä terveenä – Ammatinvalinta, allergia, ihottuma ja astma. Viitattu 10.5.2019 Saatavilla: <https://www.ttl.fi/toissa-terveena-ammatinvalinta-allergia-ihottuma-astma/sanasto/>

Työterveyshuoltolaki 1383/2001. Annettu 1.1.2002 Helsingissä. Saatavilla: <http://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383>

Työturvallisuuslaki 738/2002. Annettu 1.1.2003 Helsingissä. Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738#L2P8>

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki. Tammi.

Wolkoff, P.& Nielsen, G.D. 2017. Effects by inhalation of abundant fragrances in indoor air. Environment International 2017. Vol. 101, No 4, 96-107.

Yhdenvertaisuuslaki 1325/2004. Annettu 1.1.2015 Helsingissä. Saatavilla: <http://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141325>

Hajusteallergia

ALLERGIA
IHO
ASTMA

Hajusteet ovat tavallisia allergisen kosketusihottuman aiheuttajia. Korkean elintason maissa 2 - 3 % väestöstä on herkistynyt hajusteille. Hajusteisiin liittyvä kosketusallergia ilmenee ihottumana niillä ihoalueilla, jotka altistuvat hajustetuille tuotteille. Hajusteiden aiheuttama kosketusihottuma on eri asia kuin tuoksuyliherkkyys.

Hajusteita on erityisesti kosmetiikassa ja henkilökohtaisen hygienian tuotteissa, kuten hajuvesissä, parfyymeissa, deodoranteissa, partavesissä, voiteissa, pesuaineissa, sampoissa ja saippuoissa. Toisinaan hajusteita saattaa olla yllättävissäkin paikoissa: ilmanraikastimissa, kodin puhdistustuotteissa, pyykinhuhteluaineissa ja jopa leikkikaluissa. Tavallisimpia kosketusallergian aiheuttajia ovat deodoranttien, partavesien, käsi- ja kosteusvoiteiden sekä siivousaineiden tuoksuaineet.

Deodoranttiallergia näkyy ja tuntuu ihottumana kainaloiden seudulla. Pesuaineiden ja voiteiden tuoksujen aiheuttamat oireet ovat epämääräisempiä. Allergia pahentaa perusihottumaa tai hidastaa sen parantumista. Hajusteallergisilla ei yleensä ole limakalvo-oireita, ellei sellaisiksi lasketa huulipuikkojen ja -rasvojen sekä hammastahnojen huuli- ja suunympärys-ekseemaa. Joillekin ilmaantuu ihottumaa myös silmäluomiin.

Kosketusallergia tutkitaan lääkärin määräämillä lapputesteillä. Eurooppalaisessa perussarjassa käytetään kahdeksan tuoksuaineen seosta, joka löytää 85 - 90 % todellisista allergioista. Joka neljäs tai viides hajusteallerginen reagoi lapputestissä myös luonnonhartsiin. Todellisuudessa hartsiallergia on enemmän, sillä testi ei poimi kaikkia hartsiallergiaa. Hartsiallergian tavallisin merkki on laasteriallergia, sillä kangaslaastarien liiman perusaine on luonnonharts. Sitä on sidosaineena myös useissa metalliteollisuuden leikkuunesteissä, samoin öljymaaleissa ja maskaroissa.

Hajusteet merkitään tuoteselosteeseen nimillä **Aroma**, **Fragrance** tai **Parfum**. EU velvoittaa ilmoittamaan 26 hajusteen sen INCI-nimellä, kun sitä on tuotteessa tietty määrä. Allergiaa aiheuttavia kemiallisia aineita on sekä luonnonhajusteissa sekä synteettisissä hajusteissa. Kosketusallergiaa aiheuttavien hajusteiden INCI-nimiä ovat muun muassa **isoeugenol**, **eugenol**, **geraniol** ja **citronellol**. Yhdessä hajusteessa on yleensä kymmeniä tai satoja erilaisia hajumolekyylejä. Hajusteiden koostumukset ovat tavallisesti liikesalaisuuksia, ja niistä on vaikea saada tarkkoja tietoja.

Itsehoito

Vähennä kaikkien hajustettujen tuotteiden käyttöä, vaikka saatat sietää joitakin hajustettuja tuotteita paremmin kuin toisia. Pakkauksen tuoteselosteeseen on tavallisesti merkitty hajusteettomuus. Tarkkaile seuraavia tuoteryhmiä, lue tuoteselosteet ja hae kokeilemalla itsellesi sopivat:

- Voiteet
- Ihon pesuaineet
- Hiusten pesu- ja hoitoaineet
- Deodorantit
- Kosmetikkasarjat
- Auringonsuojavoiteet
- Tiski- ja pyykinpesuaineet

Helsingin Allergia- ja Astmayhdistyksen ihonhoidon ja kosmetiikan tuoteneuvonnasta saat yksityiskohtaista tuotetietoa. Yhteystiedot: kosmetikka@allergiahelsinki.fi, www.allergiahelsinki.fi



www.allergia.fi

(Allergia-, iho- ja astmaliitto 2019)

Taulukko 1. 26 EU:n kosmetiikkadirektiivissä määriteltyä hajusteaineosaa eli kosketusallergeenia (Allergia 2019; Household products database 2019)

INCI	Muoto	Haju	Esiintyvyys
Alpha-Amylcinnamyl alcohol	Synteettinen	Miedon kukkainen	Kylpytuotteet, saippuat, hajurvedet, ihonhoitotuotteet, hiustuotteet
Alpha-Isomethyl Ionone	Synteettinen	Puumainen, kukkainen, orvokkimainen	Kosteusvoiteet, kylpyvaahdot, suihkugeelit, shampoot, hajurvedet, ihonhoitotuotteet, parranajotuotteet, hiustuotteet
Amyl Cinnamal	Luonnollinen ja synteettinen	Kukkainen, muistuttaa jasmiinia	Kylpytuotteet, shampoot, käsihoito, vartalonhoito
Anise Alcohol	Luonnollinen (Pimpinella anisum) ja synteettinen	Mieto, makean kukkainen, tuoksu muistuttaa orapihlajaa	Ihonhoitotuotteet
Benzyl Alcohol	Luonnollinen (mm. hedelmät, teet, eteeriset öljyt) ja synteettinen	Hyvin miesto ominaistuoksu, lähes neutraali, muistuttaa hieman mantelia ja naftaleenia	Ihonhoitotuotteet, deodorantit
Benzyl Benzoate		Hyvin miesto, balsamimainen, muistuttaa hieman tuoksuilangia	Shampoot, ihonhoitotuotteet
Benzyl Cinnamate	Luonnollinen (Perun balsami, Myroxylon) ja synteettinen	Makea, balsamimainen, kanelimainen, karvasmantelinen	Hajurvedet, parranajotuotteet, ihonhoitotuotteet, hiustuotteet
Benzyl Salicylate	Synteettinen	Heikko, makean kukkainen, mausteinen, balsamimainen, kevyesti fenolinen, muistuttaa tuoksuilangia, narsissia, atsaleaa	Kylpyvaahdot, hiustenhoitotuotteet, meikit, hajurvedet, shampoot, ihonhoitotuotteet, aurinkorasvat, kosteusvoiteet, puhdistustuotteet
Butylphenyl methylpropional	Synteettinen	Voimakas, raikas, kukkainen	Kylpyaineet, hiustenhoitotuotteet, kosteusvoiteet, hajurvedet, shampoot, parranajotuotteet, ihonhoito
Benzyl Salicylate	Synteettinen	Heikko, makean kukkainen, mausteinen, balsamimainen, kevyesti fenolinen, muistuttaa tuoksuilangia, narsissia, atsaleaa	Kylpyvaahdot, hiustenhoitotuotteet, meikit, hajurvedet, shampoot, ihonhoitotuotteet, aurinkorasvat, kosteusvoiteet, puhdistustuotteet

(jatkuu)

Taulukko 1 jatkuu

INCI	Muoto	Haju/tuoksu	Esiintyvyys
Butylphenyl methylpropional	Synteettinen	Voimakas, raikas, kukkainen	Kylpyaineet, hiustenhoitotuotteet, kosteusvoiteet, hajuedet, shampoot, parranajotuotteet, ihonhoito
Cinnamal	Luonnollinen (kanelipuu) ja synteettinen	Mausteinen, kanelinen	Kylpytuotteet, kosteusvoiteet, hampaidenpuhdistus, huulipunat, parranajotuotteet, suuvedet, suun raikastimet
Cinnamyl Alcohol	Luonnollinen (kanelipuu) ja synteettinen	Hyasinttimainen	Kylpytuotteet, vartalonhoito, käsienhoito, hajuedet, hiustenhoitotuotteet
Citral	Luonnollinen (mm. sitruuna, sitruunaruoho, appelsiini) ja synteettinen	Voimakas, raikas, sitrusmainen	Kylpytuotteet, kosteusvoiteet, hajuedet, parranajotuotteet, ihonhoitotuotteet, aurinkorasvat
Citronellol	Luonnollinen	Kukkainen, ruusumainen	Kylpytuotteet, puhdistusaineet, hiustenhoitotuotteet, huulipunat, kosteusvoiteet, hajuedet, parranajotuotteet, ihonhoitotuotteet
Coumarin	Luonnollinen (mm. tonkapapu ja laventeli)	Makea, vaniljainen, pähkinäinen	Kylpytuotteet, puhdistusaineet, kosteusvoiteet, parranajotuotteet, ihonhoitotuotteet, aurinkorasvat
Eugenol	Luonnollinen (neilikkaöljy, muskottipähkinä, laakerinlehti) ja synteettinen	Mausteinen, neilikkamainen	Kylpytuotteet, hajuedet, shampoot, hiustenhoitotuotteet, kosteusvoiteet, parranajotuotteet, ihonhoitotuotteet
Evernia prunastri (oak moss) extract	Luonnollinen	Puumainen	Hajuedet
Evernia furfuracea (tree moss) extract	Luonnollinen	Puumainen	Hajuedet
Farnesol	Luonnollinen	hienostunut, makea	Hajuedet, puhdistusaineet, deodorantit, silmänympärysvoiteet, jalkakylpysuolat, hiustenhoitotuotteet, kosteusvoiteet, puuterit, parranajotuotteet
Geraniol	Luonnollinen ja synteettinen	Ruusumainen	Kylpytuotteet, hiustenhoitotuotteet, huulipunat, kosteusvoiteet, hajuedet, aurinkovoiteet, parranajotuotteet, ihonhoitotuotteet
Hexyl cinnamal	Luonnollinen ja synteettinen	Hedelmäinen, makea, kukkainen (jasiini)	Shampoot, hiustenhoitotuotteet, kylpytuotteet, saippuat, hajuedet, ihonhoitotuotteet, ihovoiteet, anti-perspirantit

(jatkuu)

Taulukko 1 jatkuu

INCI	Muoto	Haju/tuoksu	Esiintyvyys
Hydroxycitronellal	Synteettinen	Raikas, kukkainen (kielo)	Hajuvedet, vartalovoiteet, anti-perspirantit, deodorantit, sam-poot, hiustenhoitotuotteet, saippuat
Hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde	Synteettinen	Kukkainen, makea	Hiustenhoitotuotteet, ilmanraikastimet
Isoeugenol	Luonnollinen	Mausteinen, neilikkamainen	Hajuvedet, ihonhoitotuotteet, parranajotuotteet
d-Limonene	Luonnollinen (sit-rushedelmät) ja synteettinen	Raikas, makea, sitrusmainen	Kylpytuotteet, puhdistusaineet, maskara, huulipunat, luomivärit, hajuvedet, shampooot, aurinkovoiteet, kosteusvoiteet, parranajotuotteet
Linalool	Luonnollinen ja synteettinen	Kukkainen, vivahde bergamottiöljystä ja laventelista	Hajuvedet, parranajotuotteet, kylpytuotteet, puhdistusaineet, hiustenhoitotuotteet, shampooot, ihonhoitotuotteet, huulipunat, kosteusvoiteet, aurinkovoiteet
Methyl 2-octynoate	Synteettinen	Kukkainen, muistuttaa orvokkia	Hiustenhoitotuotteet, hajuvedet, parranajotuotteet,



Tuoksutko liikaa?

Hajusteet aiheuttavat monille päänsärkyä ja pahoinvointia.
Käytä tuoksuja maltillisesti. Joka kolmas suomalainen on tuoksuherkkä.

www.allergia.fi

(Allergia-, iho- ja astmaliitto, 2019)



TUOKSUTKO LIIKAA

?

Hajusteet aiheuttavat monille päänsärkyä ja pahoinvointia.
Käytä tuoksuja maltillisesti. Joka kolmas suomalainen on tuoksuherkkä.

www.allergia.fi

(Allergia-, iho- ja astmaliitto, 2019)

Tulethan tänne ilman hajusteita, kiitos!

Toiveena on ettei huoneeseeni tultaessa käytettäisi vahvoja
hajuvesiä, hiuslakkoja tai voiteita,

kiitos huomaavaisuudesta!



(Suomen Migreeniyhdistys 2019)

Tulethan tänne ilman hajusteita, kiitos!

Etenkin allergiaa, astmaa, epilepsiaa ja migreeniä sairastavat ihmiset saattavat saada sairauskohtauksen hyvinkin lievistä hajuista ja tuoksuista.

Toiveena on ettei mm. vahvoja hajuvesiä, hiuslakkoja tai voiteita käytettäisi työhön tai asioimaan tullessa.



Suomen Migreeniyhdistys ry –
Migränföreningen i Finland rf



(Suomen Migreeniyhdistys 2019)

LISÄÄ HYVINVOINTIA - VÄHENNÄ TUOKSUKUORMAA!



#tuoksutON

Kulttuuri on osa elämää. Se ilahduttaa etu- ja jälkikäteen. Monen kulttuurielämys jää väliin tai keskeytyy, sillä keinotekoiset tuoksut ja niiden yhdistelmät vaikeuttavat hengittämistä ja lisäävät ärsytysoireita noin 10-40 prosentilla ihmisistä. Muistot jäävät vajaiksi.

Millaista tuoksukuormaa sinä kannat mukanas?

 Hengityслиitto

(Hengityслиitto 2019)



#tuoksutON

Luonnossa on hyvä hengittää. Metsä lisää mielen hyvinvointia. Tuoksut herättävät tunteita ja vievät meidät hetkessä muistoihin. Keinotekoiset tuoksut ja niiden yhdistelmät vaikeuttavat hengittämistä ja lisäävät ärsytysoireita noin 10–40 prosentilla ihmisistä.

Millaista tuoksukuormaa sinä kannat muknasi?

 **Hengityслиitto**

(Hengityслиitto 2019)



Mitä voin tehdä hajusteettomuuden edistämiseksi?

- Suosi hajusteettomia kosmetiikka- ja hygieniatuotteita** – Omalla toiminnallasi voit vaikuttaa myös muiden hyvinvointiin
- Huomauta kohteliaasti työkaverillesi hänen hajusteidensa käytöstä** – muista etteivät kaikki välttämättä tiedä tuoksuensa voimakkaasti tai ole tietoisia hajusteiden aiheuttamista voimakkaistakin oireista!
- Pyydä työnantajaasi puuttumaan työpaikan hajustepolitiikkaan ja laatimaan selkeät ohjeet niin työntekijöille kuin vierailijoillekin** – Yhteiset pelisäännöt

Hajusteeton työ- ja opiskeluympäristö on kaikkien etu

Ethän tuoksu liikaa?

Hajusteiden käyttö työpaikalla voi aiheuttaa vakavia oireita muille.



TURKU AMK
Särkelä, Viitala, Väisänen 2019

(Särkelä, Viitala & Väisänen 2019)

Tiesitkö?



Hajusteet ovat kemikaaleja, joita löytyy mm. hajusteista, parranajotuotteista, deodoranteista, hiustakista, kosmetiikasta, saippuasta, ihonhoitotuotteista sekä hiustenhoitotuotteista.

Hajusteita löytyy lisäksi myös esimerkiksi siivouskemikaaleista ja ilmanraikastimista

Hajusteet aiheuttavat monille pahoja oireita kuten pahoinvointia, migreeni- ja päänsärkykohtauksia, hengenahdistusta, iho-oireita kuten kutinaa, kirvelyä ja punoitusta, silmien vuotamista yms.

Hajusteettomuutta kannatetaan

Suurin osa työkäisistä suosii hajusteetonta työympäristöä.

Ruotsalaisille vuonna 2017 tehdyn kyselytutkimuksen (n=1100) mukaan jopa **50,7%** kannattaa hajustevapaa työpaikkaa sekä **64,1%** kannattaa hajusteettomia sairaalaympäristöjä ja terveysammattilaiskohteita.

Samassa tutkimuksessa **12,6%** joutuu väittelemään filoja hajusteiden takia ja **8,0%** saa vakavia oireita hajusteille altistumisesta. Hajusteista koituvat oireet voivat siis pahimmillaan johtaa sairauspoissaoloihin tai jopa työpaikan menetykseen!

Oireita saadaan muiden käyttämistä hajusteista

Varsinkin astmaatikoiden ja allergioista kärsivien oireet pahenevat merkittävästi, kun he joutuvat olemaan samassa filassa hajusteita käyttävän työ- tai opiskelukaverinsa kanssa.

Hajusteet jäävät myös leijallemaan huoneilmaan pitkäksi aikaa niiden käyttämisen jälkeen. Ongelma ei siis poistu, vaikka hajusteita käyttänyt ihminen poistuisikin samasta filasta.

Työpaikalla eri filaan vaihtaminen voi myöskin olla hankalaa tai jopa mahdotonta, sillä työskentelyfilat, työhuoneet ja taukotilat voivat ovat ahtaita ja työskentelypisteet ennalta määrättyjä.

INCI-koodisto apuna

26 eniten allergisoivaa hajustekemikaalia tulee ilmoittaa kosmetiikka- ja hygieniatuotteiden tuoteselosteissa niiden INCI-nimellä. Näin tiedät välittöä pahiten allergisoivia tuotteita!

(Särkelä, Viitala & Väisänen 2019)