



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU  
*Yhdessä enemmän*

# Rakennekynsien ja ripsienpidennyksien teossa käytettävät aineet ja niiltä suojautuminen

Kuisma, Hanna

2015 Tikkurila

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Tikkurila

## Rakennekynsien ja ripsienpidennyksien teossa käytettävät aineet ja niiltä suojautuminen

Hanna Kuisma  
Kauneudenhoitoala  
Opinnäytetyö  
Lokakuu, 2015

Hanna Kuisma

**Rakennekynsien ja ripsienpidennyksien teossa käytettävät aineet ja niiltä suojautuminen**

Vuosi 2015 Sivumäärä 31

Rakennekynsien ja ripsienpidennyksien teossa käytetään erityisesti akrylaattiyhdisteitä. Lisäksi rakennekynsien teossa käytetään N,N-dimetyyli-para-tolueenia (DMPT), formaldehydiä, ftalaattiyhdisteitä, isopropanolia ja asetonia. Rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekijän on syytä lukea käyttöturvallisuustiedotteet ja tuotevalmistajien laatimat ohjeet. Kemikaaleilta kannattaa suojautua suojakäsineitä ja hengityssuojainta käyttäen. Tehokasta koneellista ilmanvaihtoa ja kynsipöydän imuria aktiivihiihli-suodattimella suositellaan.

Rakennekynsien ja ripsienpidennyksien teossa käytettäviltä aineilta suojautumisessa on tutkimuksen mukaan parantamisen varaa. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä tietoa rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekijöiden tämän hetkisestä suojautumisen tasosta tehdessään rakennekynsiä ja ripsienpidennyksiä. Osa vastaajista teki näitä ainoastaan harrastuksenaan. Tutkimus toteutettiin internetissä e-lomakkeen avulla, ja vastauksia saatiin 61 kappaletta. Suurin osa vastaajista ei käyttänyt suojakäsineitä, eikä noin puolet vastaajista käyttänyt minkäänlaista hengityssuojainta. Koneellinen ilmanvaihto oli suurimmalla osalla vastaajista, mutta tehokkuusvaatimuksen täyttymisestä ei ollut tietoa. Yli 50% vastaajista käytti kynsipöydän imuria, ja 20 %:lla oli imurissaan aktiivihiihli-suodatin. Tutkimuksen mukaan oli tarvetta asiantuntijoiden tarkastaman tiedon levittämiseksi rakennekynsiä ja ripsienpidennyksiä työkseen tai harrastuksenaan tekeville.

Hanna Kuisma

**Materials which are used in the making of the structure nails and lashes lengthenings and protecting from them**

Year                     2015

Pages                   31

Acrylate compounds are used in artificial nails and lash extensions. Furthermore, the dimethyl N,N-para-toluene (DMPT), formaldehyde, phthalate compound, isopropyl alcohol and acetone are used in the making of the artificial nails. The maker of the artificial nails and lashes extensions must read the operational safety bulletins and the instructions drawn up by the product manufacturers. People should protect themselves against the chemical by wearing safety gloves and a respirator. The efficient automatic ventilation and the vacuum cleaning of the nail table with the active carbon filter are recommended.

Protecting oneself against the materials which are used in making of artificial nails and lash extensions should be improved according to the study. The intention of this thesis was to collect information about the artificial nails and the lash extensions makers protection when they do the artificial nails and the lash extensions. The respondents are making these only on their free time. The questionnaire inquiry was available online and there were 61 respondents. The most of respondents don't use a breath mask. Automatic ventilation was found almost every work place, but only a few knew how powerful it is. The respondents have nails table and 20% of them has activated carbon filter in the table. The results also showed that the experts should disseminate their knowledge among the people who make artificial nails and lash extensions as professionals or on their free time.

Keywords: acrylate compound, artificial nails, lash extensions

## Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Rakennekynsien ja ripsienpidennyksien teossa käytettävät aineet.....	7
2.1	Työturvallisuus näitä aineita käsiteltäessä .....	7
2.1.1	Käyttöturvallisuustiedote .....	8
2.1.2	Kemikaalialtistuksen oireet.....	12
2.1.3	Työturvallisuus raskauden aikana.....	12
3	Ammattitaudit rakennekynsien ja ripsienpidennyksien teossa käytettäviä aineita käsitelleillä .....	12
3.1	Ammattiastma.....	13
3.2	Ammatti-ihotaudit.....	13
4	Tutkimusmenetelmät .....	14
5	Tutkimustulokset .....	15
6	Johtopäätökset .....	31
7	Pohdinta .....	33
	Lähteet .....	34
	Kuvat .....	36
	Liitteet.....	39

## 1 Johdanto

Rakennekynnet ja ripsienpidennykset ovat kasvattaneet vuosi vuodelta suosiotaan Suomessa. Tällä hetkellä akryyli- ja geelikynsiä, ripsienpidennyksiä niin volyymeina kuin perinteisinäkin on saatavilla ympäri Suomen. Rakennekynsien ja ripsinpidennyksien teko ei ole luvanvaraista vaan niitä saa tehdä kuka tahansa. Rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekoon tarvittavia aineita ja tarvikkeita on mahdollista ostaa maahantuojilta sekä internetin kautta. Internetin kautta tilattujen aineiden aitoutta tai turvallisuutta voi olla vaikea selvittää. Lisäksi aineita ostavat kotitekijät, jotka eivät välttämättä ole käyneet minkäänlaista kurssia, jossa opetetaan rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekoa sekä oikeanlaista suojautumista käytössä olevilta aineilta.

Suomessa rakennekynsiä ja ripsienpidennyksiä tekevät pelkästään rakennekynsiin ja ripsienpidennyksiin erikoistuneiden työntekijöiden lisäksi kosmetologit ja parturi-kampaajat. Rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekemiseen järjestetään opetusta tuotteiden maahantuojien toimesta. Suomessa ei ole virallista ammattitutkintoa rakennekynsien tai ripsienpidennyksien tekijöille. (Hannu, Kauppi, Alanko, Henriks-Eckerman Tuppurainen & Sauni 2009). Tämä aiheuttanee kirjavia käytäntöä suojautumisen suhteen, koska kouluttajana voi toimia kuka tahansa alalla oleva millä tahansa osaamisella

Rakennekynsiä ja ripsienpidennyksiä ei ole juuri tutkittu aiemmin opinnäytetyönä. Yksi aiheeseen syventyvä ammattikorkeakoulu-tason opinnäytetyö on tehty. Ammattikorkeakoulu Stadiassa vuonna 2006 Tanja Kiiski toteutti opinnäytetyö Rakennekynsien kemia, joka keskittyy rakennekynsien teossa käytettäviin aineisiin ja rakennekynsien tekotapoihin. Toisin sanoen rakennekynsien ja ripsienpidennyksien teossa käytettävien aineiden haittavaikutuksia ja niiltä suojautumista ei ole opinnäytetöissä käsitelty aiemmin.

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on selvittää rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekijöiden suojautumiskeinoja sekä rakennekynsien ja ripsienpidennyksien teossa käytettävien aineiden haittavaikutuksia ja niiltä suojautumista. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoa, jonka avulla rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekijöiden työturvallisuutta voidaan parantaa. Opinnäytetyön toivotaan antavan puolueetonta tietoa kauneudenhoitolan ammattilaisille, alan opiskelijoille ammatillisissa oppilaitoksissa ja -korkeakouluissa. Hoitotyön koulutusohjelman opiskelijoille opinnäytetyö tarjoaa perustiedot aineiden haittavaikutuksista.

## 2 Rakennekynsien ja ripsienpidennyksien teossa käytettävät aineet

Neste-jauhemenetelmässä käytetään metakrylaatteja, jotka ovat metakrylihapon estereitä. Kaksi yleisintä metakrylaattia ovat etyyli- ja metyyli- metakrylaatti (EMA) ja metyyli- metakrylaatti (MMA), jonka käytöstä on luovuttu sen aiheuttamien runsaasti allergisia reaktioita ja kynsivaurioita. (Schoon 2005: 135-136). Vuonna 1941 metyyli- metakrylaatin (MMA) on ensimmäisen kerran raportoitu aiheuttavan kosketuksesta syntyviä ihotulehduksia. Vuonna 1974 Yhdysvaltain elintarvike- ja lääkevirasto FDA kielsi metyyli- metakrylaatin (MMA) käytön rakennekynsiaineissa. Butyyli- metakrylaatti, isobutyyli- metakrylaatti, dimetakrylaatti ja trimetakrylaatti ovat tällä hetkellä käytössä olevia metakrylaatin johdannaisia. 2-hydroksi- etyyli- metakrylaatin (2-HEMA), 2-hydroksi- propyyli- metakrylaatin (2-HPMA), 2-hydroksi- metakrylaatin ja trietyleni- glykoli- diakrylaatin on todettu aiheuttaneen allergisia reaktioita. (Maio, Carvalho, Amaro, Santos & Cardoso 2012.) Etyyli- metakrylaatin (EMA) epäillään aiheuttavan ääreis- ja keskushermoston oireita metyyli- metakrylaatin (MMA) tavoin (Henriks-Eckerman, Korva & Säämänen 2013.)

Geelimenetelmässä käytetään akrylaatteja, jotka ovat akrylihapon estereitä tai metakrylaatteja. Kuitumenetelmässä ja no-light geeli -menetelmässä käytetään syanoakrylaatteja, jotka ovat syanoakrylihapon estereitä. Kuitumenetelmässä käytettävä aktivaattorineste sisältää usein N,N-dimetyli- para- tolueenia (DMPT). Rakennekynsien tekemisessä käytetään kynnen pohjustamiseen erilaisia pohjustusaineita, joista pisimpään markkinoilla olleet happopohjaiset sisältävät 30-100% metakrylaattihappoa, joka on erittäin ärsyttävä ja syövyttävä aine. Allergisoivaa formaldehydiä käytetään kynnen vahvistajissa ja kynsilakoissa. (Schoon 2005: 98, 131, 165, 205). Rakennekynsimateriaaleissa käytetään ftalaattiyhdisteitä, joiden on havaittu aiheuttavan astmaa (Hannu ym. 2009.) Isopropanolia ja asetonia käytetään desinfiointinesteissä liuottimina. Ne saattavat iholle joutuessaan lisätä haitallisten kemikaalien imeytymistä ihon läpi ja hengitettynä aiheuttaa keskushermostollisia oireita. (Henriks-Eckerman ym. 2013).

Ripsienpidennyksien teossa käytettävät ripsiliimat sisältävät akrylaattiyhdisteitä, joten ne voivat allergisoida rakennekynsien tapaan. Ripsien pidennyksissä käytetyt epäpuhtaat eläinperäiset materiaalit ovat aiheuttaneet ongelmia. (Hämeen Allergia- ja astmayhdistys). Markkinoilla on saatavilla laaja kirjo erilaisia ripsiliimoja ja ripsikuituja.

### 2.1 Työturvallisuus näitä aineita käsiteltäessä

Rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekijöiden on toiminnassaan otettava huomioon Kemikaaliasetus (675/1993), Kemikaalilaki (744/1989) ja Kuluttajaturvallisuuslaki (920/2011). Kuluttajapalveluissa tulee noudattaa turvallisuus- ja hygieniamääräyksiä sekä kemikaalilain

piiriin kuuluvien aineiden käyttöturvallisuustiedotteisiin tulee perehtyä. Näiden aineiden myyjä on velvollinen toimittamaan käyttöturvallisuustiedotteet tavarantoimituksen yhteydessä. (Kemikaalilaki; Laki kosmeettisista valmisteista; Kuluttajaturvallisuuslaki).

### 2.1.1 Käyttöturvallisuustiedote

Käyttöturvallisuustiedotteen avulla välitetään tietoa aineen tai seoksen ominaisuuksista, riskeistä ja turvallisesta käytöstä. REACH-asetuksen (1907/2006) mukaan kemikaalin markkinoille saattamisesta vastaavan valmistajan, maahantuojan, jakelijan tai muun toiminnanharjoittajan, on laadittava ammattikäyttöön tarkoitettu kemikaalista käyttöturvallisuustiedote, joka on toimitettava kemikaalin vastaanottavalle taholle. Käyttöturvallisuustiedote tulee laatia vaarallisiksi luokitelluista aineista, seoksista ja vaarallista ainetta sisältävistä seoksista, joita ei ole luokiteltu. Jos aine on hitaasti hajoava, biokertyvä, myrkyllinen, erittäin hitaasti hajoava, erittäin voimakkaasti biokertyvä tai sisältyy tiettyyn listaukseen, on siitä tehtävä käyttöturvallisuustiedote. Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä, mikäli kyseessä on luokittelematon seos. Käyttöturvallisuustiedotetta ei sen sijaan tarvitse toimittaa, jos yleisölle myytävistä kemikaaleista on annettu riittävät tiedot, joiden perusteella käyttäjä voi toteuttaa tarvittavat toimenpiteet terveyden ja ympäristön osalta. Käyttöturvallisuustiedote on tässä tapauksessa toimitettava jatkokäyttäjän sitä pyytäessä. Toiminnanharjoittajan, jonka tulee laatia kemikaaliturvallisuusraportti, täytyy varmistaa, että käyttöturvallisuustiedote ja kemikaaliturvallisuusarviointi vastaavat toisiaan. Mahdolliset altistumistavat tulee olla liitteenä. (Tukes 2014)

Käyttöturvallisuustiedote on päivättävä. Siinä on oltava vakio-otsikot annetussa järjestyksessä ja sitä tulee päivittää, jos saadaan uutta tietoa kemikaalin ominaisuuksista tai käytöstä. Käyttöturvallisuustiedote tulee toimittaa kunkin EU-maan virallisilla kielillä ja on toimitettava maksuttomasti paperimuodossa tai sähköisesti. Jos käyttöturvallisuustiedotetta on päivitettävä, on uusittu tiedote toimitettava kaikille kahdentoista edellisen kuukauden aikana kemikaalia vastaanottaneille. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot on toimitettava Turvallisuus- ja kemikaaliviraston kemikaalituoterekisteriin kemikaali-ilmoituksen muodossa. (Tukes 2014)

CLP-asetuksen (1272/2008) mukaan käyttöturvallisuustiedotteet on toimitettava esimerkiksi asetonia, formaldehydia, isopropanolia ja akrylaattiyhdisteitä sisältävien tuotteiden toimituksen yhteydessä (CLP-asetus 2008.)

Valtioneuvoston asetuksen 715/2001 mukaan työantajalla on velvollisuus arvioida kemikaaliriskit työpaikalla, johon liittyy työhygieenisten mittausten tekeminen ja vertailu raja-arvoihin. HTP eli haitalliseksi tunnettu pitoisuus on työhygienian ja lääketieteen asiantuntijoiden arvioima pitoisuus kustakin epäpuhtaudesta, jota pienemmillä pitoisuuksilla



haitallisten vaikutusten määrä on vähäinen. Keskiarvotusajat ovat kahdeksan tuntia ja 15 minuuttia. Muutamalla altisteella on kattoarvo, jota ei saa ylittää hetkeksikään eli alle 15 minuutiksi. Herkkien työntekijöiden, kuten atoopikoiden ja erilaisista sairauksista kärsivien kohdalla työnantajan on arvioitava työpaikan haitallisuus erikseen, sillä herkkien työntekijöiden altistumista ei ole voitu ottaa huomioon HTP-arvoja laskettaessa. HTP-luetteloon lisätty Iho-sana kertoo aineen imeytyvän merkittävästi ihon läpi. (Riihimäki, Zitting & Santonen 2008: 42-43)

Kahdeksan tunnin aikapainotetun raja-arvon on tarkoitus suojata kroonisilta vaikutuksilta, jotka aiheutuvat kohtalaisen pienillekin ainepitoisuuksille altistuessa vuosien ajan. Haittavaikutukset ilmenevät ilman akuuttioireita vähitellen kuukausien ja vuosien aikana. Vauriot eivät yleensä korjautu. Altistumisen päättyessä voi vaurion kehitys pysähtyä tai jopa edetä. 15 minuutin raja-arvon on tarkoitus suojata välittömiltä vaikutuksilta, jotka aiheutuvat yhdestä voimakkaasta altistumisesta, jonka kesto on sekunneista tunteihin. Haittavaikutukset ilmenevät minuuteissa tai enintään parin päivän aikana. Vauriot yleensä korjautuvat, mutta massiivinen altistuminen voi aiheuttaa kuoleman tai pysyviä vaikutuksia. (Riihimäki ym. 2008: 48) Työterveyslaitoksen mukaan altistuminen on vähäistä haitallisen aineen pitoisuuden ollessa alle 10 % HTP-arvosta, kohtalaista pitoisuuden ollessa 10-50% HTP-arvosta ja merkittävää pitoisuuden ollessa 50-100% HTP-arvosta. Altistuminen on liiallista HTP-arvon ylittyessä. (Riihimäki ym. 2008: 56)

Aine	8 h: ppm	8 h: mg/m <sup>3</sup>	15 min: ppm	15 min: mg/m <sup>3</sup>
Asetoni	500	1200	630	1500
Butyylimetakrylaatti	2	11	10	53
Etyyliakrylaatti	5	21	10	42
Etyylimetakrylaatti	10	47	20	95
Formaldehydi	0,3	0,37	1	1,2
Isopropanoli	200	500	250	620
Metyyliakrylaatti	2	7	5	18
Metyylimetakrylaatti	10	42	50	210

Taulukko 1: Eräiden rakennekynsien teossa käytettävien aineiden HTP-arvoja (Riihimäki ym. 2008:42-43)

Taulukosta huomataan formaldehydin olevan haitallinen pienempinä pitoisuuksina kuin akrylaattiyhdisteet. Formaldehydin pitoisuudet ovat arvoltaan pienempiä kuin akrylaattien vastaavat pitoisuudet.

Vaarallisten kemikaalien käsittely mahdollisimman turvallisesti edellyttää tuotevalmistajien ohjeiden lukemista ja noudattamista. Palovaaralliset aineet tulee pitää erillään sytytyslähdeistä. Itsesulkeutuvat metalliset roskakorit ovat turvallisin vaihtoehto työtilaan. Syömistä ja juomista työtilassa tulee välttää. (Schoon 2005: 90, 175-177, 180). Pienien kemikaaliastioiden käyttö ja niiden pitäminen kiinni on suositeltavaa. Käsien peseminen ja rasvaaminen lisää turvallisuutta. (Henriks-Eckerman ym. 2013). Kemikaaleilta on syytä suojautua käyttämällä suojakäsineitä ihokontaktin estämiseksi sekä hengityssuojainta suojaamaan kynsipölyltä ja haihtuvilta orgaanisilta aineilta (Schoon 2005: 172, 175-177.) Mikäli kynsipöly ärsyttää, on syytä käyttää suodattavaa kertakäyttöistä puolinaamaria (FFP2), joka on käyttökelpoinen yhden työpäivän ajan. Kyseinen puolinaamari ei kuitenkaan suojaa haihtuvilta metakrylaateilta. Kirurgin maskit eli suu-nenäsuojaimet eivät suojaa käyttäjäänsä ilman epäpuhtauksilta. (Henriks-Eckerman ym. 2013)



Kuva 1: Suodattava kertakäyttöinen puolinaamari (FFP2)



Kuva 2: Kirurgin maski

Kemistit käsittelevät akrylaatteja vain suojakaapissa ja suojakäsineet kädessä, joten suojakäsineiden käyttö on suositeltavaa. (Lumme 2014) Kertakäyttöiset nitrilikäsineet ovat turvallisin vaihtoehto. Lateksikäsineet ovat turvallisia ainoastaan vain käyttämällä kahta käsintä päällekkäin. Kestokäsineet turvallisia ovat nitrilikäsineet ja puuvillavuoratut kumikäsineet. (Schoon 2005: 203). Metakrylaatit läpäisevät luonnonkumi- ja vinyyliekäsineet nopeasti, joten niiden käyttöä ei suositella (Hannu ym. 2009.) Työterveyslaitoksen ohjeissa suositellaan kertakäyttöisten nitrilikäsineiden käyttöä ja akryylitekniikkaa käytettäessä on laitettava kaksi nitrilikäsintä päällekkäin. Käsineet on vaihdettava uusiin asiakkaan vaihtuessa, käsineen rikkoutuessa tai kastuessa, sillä kastuessaan käsineet imevät akrylaatteja päästäen ne käsineiden läpi. (Henriks-Eckerman ym. 2013). Nestemäisiä aineita käsitellessä kannattaa käyttää suojalaseja (Schoon 2005: 180.) Muovinen lippa eli visiiri suojaa silmiä ja kasvojen ihoa (Henriks-Eckerman ym. 2013.)

Työtilassa tulee olla koneellinen yleisilmanvaihto, jonka poistoilmavirta on 6 litraa/sekunti kerrottuna työntekijöiden määrällä (Henriks-Eckerman ym. 2013.) Metakrylaattien kulkeutuminen hengitysteihin estyy tehokkaimmin käyttämällä kynsipöytää, jossa imuri on pöydän alapuolella. Tällöin rakennekynsiaineiden höyryt saadaan pois sekä työntekijän että asiakkaan hengitysilmaasta ja ilman akrylaattipitoisuus saadaan pidettyä matalana. Tehokkaalla imurilla on mahdollista vähentää jopa 90% etyylimetyyliakrylaatin pitoisuutta hengitysilmaasta verrattuna tilanteeseen, jossa imuri ei ole käytössä. Turvallisin vaihtoehto on johtaa imurin imemä ilma suoraan ulkoilmaan ja tuoda korvausilmaa mieluiten kynsipöydän yläpuolelta. Mikäli näin ei ole mahdollista toimia, on varmistettava, että kynsipöydän imurissa on aktiivihiilisuodatin. Ei hengityssuojaimilla eikä tehokkaalla kohdepoistolla ole mahdollista korvata tehokasta kynsipöydän imuria. (Hannu ym. 2009). Työterveyslaitoksen ohjeissa esitetään imurilla varustetun kynsipöydän vaihtoehdoksi liikuteltava kohdepoisto, jonka ilmavirta on vähintään 100 litraa/sekunti (Henriks-Eckerman ym. 2013.)

### 2.1.2 Kemikaalialtistuksen oireet

Kemikaaleille altistumisen oireita voivat olla päänsärky, pahoinvointi, ärtyisyys, nenäverenvuoto, yskä, huimaus, sormien ja varpaiden kihelmöinti, turvonnut, ärtynyt ja punainen iho, kutina ja väsymys, tukossa olevat korvat, turpoavat silmät, puutuvat raajat, muistin heikkeneminen, sönköttävä puhe ja humalainen olo. Kemikaalialtistuksen loppuessa tilapäiset oireet yleensä häviävät. Pitkäaikaiset oireet ovat yleensä seurausta useiden vuosien altistumisesta kemikaaleille. (Schoon 2005: 173-174; Lumme 2014 ). Portugalissa lissabonilaisessa sairaalassa on tutkittu kolmea rakennekynsien tekijää, joille puhkesi ihottuma heidän käsiteltyään akrylaatteja sisältäviä rakennekynsien tekoon tarvittavia tuotteita. Yhdellä heistä ihottuma keskittyi ainoastaan kasvoihin ja silmäluomiin pölystä ja haihtuneista kemikaaleista johtuen. (Maio ym. 2012). Italiassa Messinan yliopistossa on tutkittu pari vuotta rakennekynsiä tehnyttä naista, joka sai astmaoireiden lisäksi ihotulehduksen kasvoihinsa. Hän oli poistanut aiemmin tehtyjen rakennekynsien materiaalia sähköviilaa käyttäen ilman kontaktia itse materiaaliin. Hän työskenteli pienessä ja huonosti ilmastoidussa työtilassa. (Vaccaro, Guarneri, Barbuza & Cannavò 2014).

### 2.1.3 Työturvallisuus raskauden aikana

Kemisti Schoonin mukaan rakennekynsien tekijä voi jatkaa työtään raskausajan ajan, mikäli hän suojautuu asianmukaisesti. Hän neuvoo kuuntelemaan lääkärin mielipidettä asiaan sekä näyttämään hänelle käyttöturvallisuustiedotteet käytössä olevista rakennekynsien tekoon käytettävistä aineista. (Schoon 2005: 186-187). Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin mukaan rakennekynnet eivät ole sikiön kannalta lisäriski varsinkaan asiakkaalle. Jos raskaana oleva henkilö tekee työkseen rakennekynsiä, on syytä selvittää työolojen turvallisuus työterveyshuollon kautta. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri). Työterveyslaitos muistuttaa, ettei kaikkien rakennekynsien teossa käytettävien yhdisteiden terveysvaikutuksia tunneta. Ei ole olemassa turvallisia pitoisuuksia, joissa herkistymistä ei tapahtuisi akrylaateille. (Henriks-Eckerman ym. 2013).

## 3 Ammattitaudit rakennekynsien ja ripsienpidennyksien teossa käytettäviä aineita käsitelleillä

Rakennekynsien ja ripsienpidennyksien teossa käytettävien aineiden kanssa tekemisissä olevat altistuvat näille aineille. Suojautumisella voidaan vaikuttaa tähän altistumiseen, joka saattaa pahimmassa tapauksessa johtaa ammattitaudin puhkeamiseen. Ammattitauteja ovat työn fyysikaalisista, kemiallisista ja biologisista tekijöistä aiheutuneet sairaudet, jotka ammattitautilain (1988/1343) perusteella korvataan ammattitauteina. Saadakseen korvauksen

ammattitaudista on oltava työ- tai virkasuhteessa tai työskenneltävä maatalousyrittäjänä. (Kämäräinen, Lappalainen, Oksa, Pääkkönen, Rantanen, Saarela, Sillanpää & Soini 2009; Nordman & Uitti 2011). Yrittäjän kannatta ottaa vapaaehtoinen ammattitaudit kattava vakuutus, joka korvaa tutkimukset ammattitautia epäiltäessä ja mahdollistaa mahdollisen ammatillisen kuntoutuksen (Hannu ym. 2009.)

### 3.1 Ammattiastma

Astmalla tarkoitetaan kansainvälisen määritelmän mukaan keuhkoputkien tulehduksellista sairautta, jossa esiintyy tulehdussolujen, kuten eosinofiilisten, syöttösolujen ja T-lymfosyyttien lisääntymistä. Tietyt henkilöt saavat tulehduksen takia oireita, joihin lukeutuu tavallisesti keuhkoputkien ahtautuminen, joka laukeaa itsestään tai lääketieteellisen hoidon vaikutuksesta. Keskimäärin 60%:a vuodessa todetuista ammattiastmoista aiheuttavat orgaaniset pölyt, kuten jauhot, viljat, eläinten epiteelit, karvat ja eritteet ja kosteusvauriossa mikrobit eli homeet, joiden molekyylipaino on yli 1000 daltonia. Astmaa aiheuttavat kemikaalit, kuten isosyanaatit, akrylaatit, formaldehydi, orgaaniset happoanhydridit ja metallien suolat, ovat molekyylipainoltaan alle 1000 daltonia. Ammattiastman oireita ovat työpäiviin liittyvä yskä, sitkeä liman erityys keuhkoista ja hengenahdistus. Oireet vähenevät työntekijän ollessa pidempään poissa työpaikalta. Mikäli astmareaktio on nopea ja ilmaantuu heti altistumisen yhteydessä on aiheuttaja todettavissa helpommin kuin hitaasti ilmenevässä astmareaktiossa, jossa oireet tulevat vasta illalla tai yöllä työpäivän jälkeen. Keuhkoastmaa voidaan pitää ammattiastmana, mikäli voidaan osoittaa työssä esiintyvän altisteen olevan todennäköisesti astman pääasiallinen aiheuttaja. (Nordman & Uitti 2011: 127, 129-131, 135, 137).

Suomessa Työterveyslaitoksen kliinisissä tutkimuksissa on varmistettu kahden rakennekynsien tekijän ammattiastma. Molemmille työntekijöille suositeltiin lopettamaan työskentely rakennekynsien tekijänä. Altistuskokeissa jäljiteltiin oikeaa työtä eikä erillistä altistuskoetta ainoastaan akrylaateilla ei tehty. Näin ollen ei voida suoraan vetää johtopäätöstä, että akrylaatit ovat kyseisten potilaiden ammattiastman aiheuttajia. Tämä on kuitenkin todennäköistä, sillä akrylaatteja käytetään muovipaikkojen ja hammasproteesien valmistuksessa. Kliinisten ja epidemiologisten tutkimusten perusteella on osoitettu, että muovipaikkojen ja hammasproteesien kanssa työskentelevillä on ammattiastma, jonka aiheuttajia ovat akrylaatit. (Hannu ym. 2009).

### 3.2 Ammatti-ihotaudit

Kosketusekseemassa ihottuma syntyy yleensä kemiallisen ihon ulkopuolisen tekijän kosketuksesta. Kosketusekseemat jaetaan ärsytyskosketusihottumaan eli ärsytykseeseen

(eczema toxicum) ja allergiseen kosketusihottumaan eli allergiseen ekseemaan (eczema allergicum). (Lauerma, Jolanki, Alanko & Estlander 2011: 399).

Ärsytykseema on seurausta ihon sarveiskerroksen vaurioitumisesta. Pesuaineet ja orgaaniset liuottimet liuottavat sarveiskerroksen rasvaa. Hapot, emäkset ja eräät suolat tuhoavat ihon proteiineja. Mekaaninen ärsytys voi aiheuttaa ärsytykseemaa. Atooppinen ihotaipumus suurentaa riskiä ärsytykseeman syntymiseen. Ärsytykseeman aiheuttajat ovat yleensä lievästi ärsyttäviä ja aiheuttavat ihottuman toistuvasti imeytyessään suojavarusteiden läpi tai päästessään niiden alle. Ärsytykseeman aiheuttajia ovat orgaaniset liuottimet, pesu- ja puhdistusaineet, metakrylaatit, sumut, huurut ja käryt. (Lauerma ym. 2011: 399).

Allergisen ekseeman aiheuttavat pienimolekyyliset kemikaalit, jotka tunkeutuvat ihoon. Allergiaa aiheuttavat kemikaalit solmivat sidoksia ihon kantajaproteiinien kanssa. Herkistymisen alkaessa Langerhansin solut nielevät kemikaalien ja kantajaproteiinien yhdistelmät ja tarjoavat ne ihon ja imusolmukkeiden T-soluille. Muisti-T-solut alkavat muodostaen imu- ja verisuonistossa kiertävän joukon. Seuraavan kerran kemikaalille altistuttaessa alkaa kyseisessä ihokohdassa soluvälitteinen immuunireaktio, jolloin iho kutiaa, punoittaa, turpoaa, vetistää tai syntyy rakkuloita. Allergisen ekseeman aiheuttajia ovat akrylaatit ja metakrylaatit, formaldehydi, metallit, orgaaniset pölyt ja kosmeettiset aineet. (Lauerma ym. 2011: 408).

Käsiekseema on yleensä krooninen tila. Työperäisestä käsiekseemasta paranee 40% sairastuneista, jos kriteerinä pidetään vuoden oireetonta jaksoa. Paranemisennustetta heikentäviä tekijöitä ovat atopia, kontaktiallergiat, korkea ikä, ekseeman korkea vakavuusaste ja yli vuoden kesto aika. Kontaktiallergioilla, kuten nikkeliallergialla, ei ole vaikutusta paranemisennusteeseen. Ammatin vaihto ja nopea diagnosointi kohentavat paranemisennustetta. Nopea diagnosointi ja hoidon aloittaminen on vaikuttavat paranemisennusteeseen kaikista voimakkaimmin. Alle 45-vuotiailla, hiusalan ammattilaisilla sekä ruokaan liittyvissä ammateissa ammatin vaihtaminen on yleisintä. Akrylaattiallergia paranee epätodennäköisesti. Ennuste huononee, jos allergiaa aiheuttavia kemikaaleja joutuu kohtamaan työn ulkopuolisessa joka päiväisessä elämässä. (Mälkönen, T., Alanko, K., Jolanki, R., Luukkonen, R., Aalto-Korte, K., Lauerma, A. & Susitaival, P. 2010: 1,3-7).

#### 4 Tutkimusmenetelmät

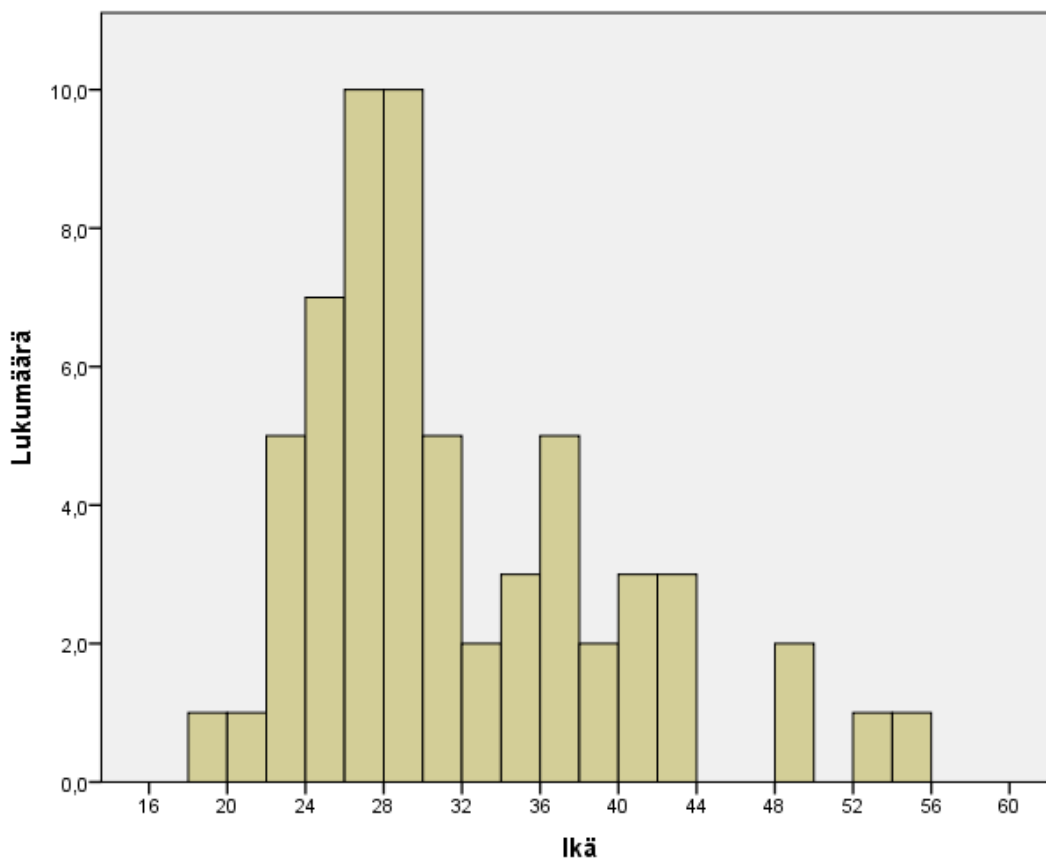
Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekijät suojautuvat tällä hetkellä työssään. Tutkimuksessa kysyttiin pääasiassa valmiit vastausvaihtoehdot sisältäviä kysymyksiä, joten tutkimuksessa hyödynnettiin määrällistä eli kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Määrällinen tutkimusmenetelmä tähtää syy-seuraus-suhteiden löytymiseen, yleistämiseen ja teorioiden testaamiseen käytännössä. Tutkimuksessa

oli muutama vastausvaihtoehdon kysymys, joten näissä kohdissa käytettiin laadullisia eli kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Laadullinen tutkimusmenetelmä pyrkii toimijan näkökulman ymmärtämiseen, tulkintaan ja teorioiden luomiseen. Näitä menetelmiä on käytetty samassa tutkimuksessa, joten puhutaan triangulaatiosta eli monimenetelmäisestä tutkimuksesta. (Kananen 2008: 24, 25, 27)

Internetissa e-lomakkeella toteutettuun kyselyyn saatiin 61 vastausta. Kyselyä Facebookissa jaettiin Rakennekynnet-ryhmään ja Ripsienpidennykset-ryhmään. Lähetettiin sähköposteja suoraan rakennekynsiä ja ripsienpidennyksiä työkseen tekeville. On mahdotonta sanoa, kuinka moni tutkimuslomakkeen kohdanneista lopulta vastasi tutkimukseen, sillä tutkimuslomakkeen vastaanottajien määrä ei ole tiedossa. Tutkimukseen oli aikaa vastata puolisen vuotta. Olisi ollut hyvä saada enemmän vastauksia, jotta tutkimuksen luotettavuus eli reliabiliteetti olisi mahdollisimman hyvä. Mitä enemmän vastauksia tutkimukseen saadaan eli mitä suurempi otos on, sitä luotettavampia tuloksista tulee. Tutkimuksen mittarit ovat tarkoituksen mukaisia eli validiteetti on hyvä siltä osin, että mittarit mittasivat tutkimuksen kannalta oleellisia asioita, mikä lienee tutkimuksen tarkoitus.

## 5 Tutkimustulokset

Kysymyksessä 1. vastaajilta kysyttiin syntymävuotta. Sen perustella on laskettu vastaajien ikä. Vastaajien ikä on kertoo, minkä ikäiset tekijät tekevät rakennekynsiä ja ripsienpidennyksiä.

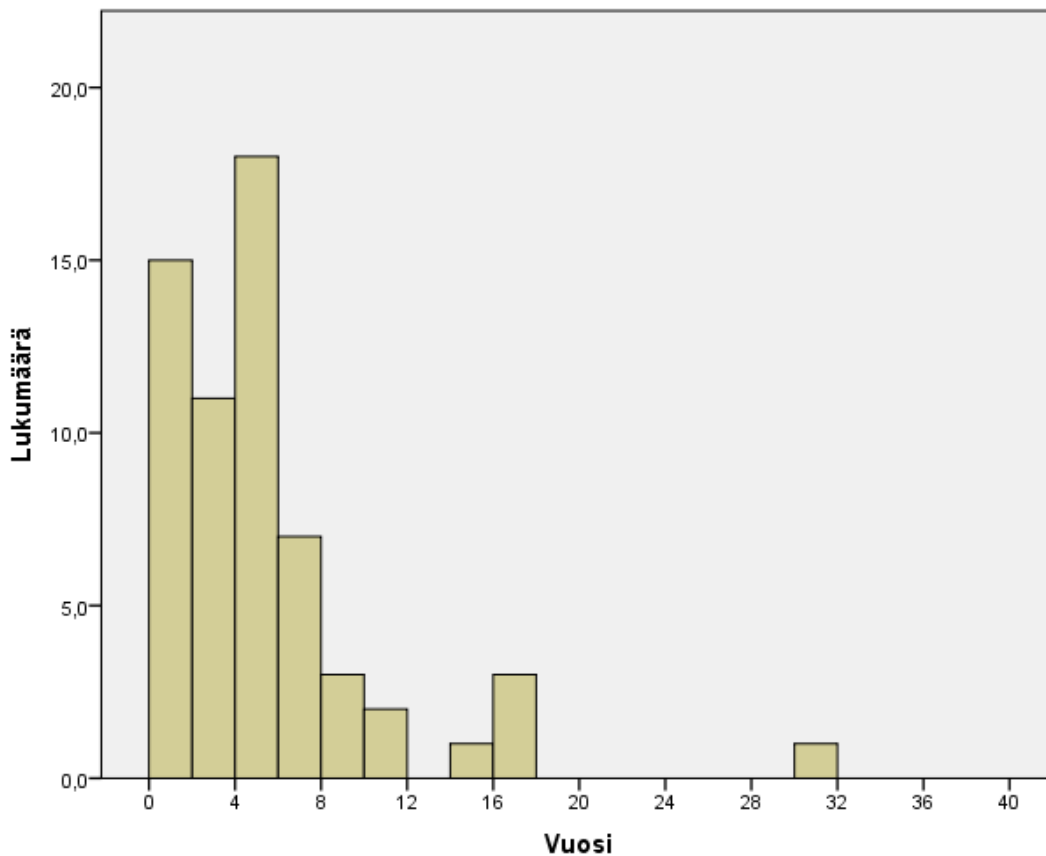


Kuvio 1: Vastaajien ikäjakauma

Suurin osa vastaajista on iältään 22-32-vuotiaita. Tästä voidaan päätellä, että rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekijät ovat pääasiassa nuorta väestöä. Rakennekynnet ja ripsienpidennykset ovat tulleet markkinoille 20-30-vuotiaiden ollessa teini-ikäisiä. Tämän takia tekijöistä suurin osa edustaa kyseistä ikäluokkaa.

Kysymyksessä 2. vastaajilta kysyttiin, kuinka monta vuotta he ovat tehneet rakennekynsiä. Tämän perusteella saadaan selville keskimääräinen työuran kesto rakennekynsiä tekeväälle henkilölle.

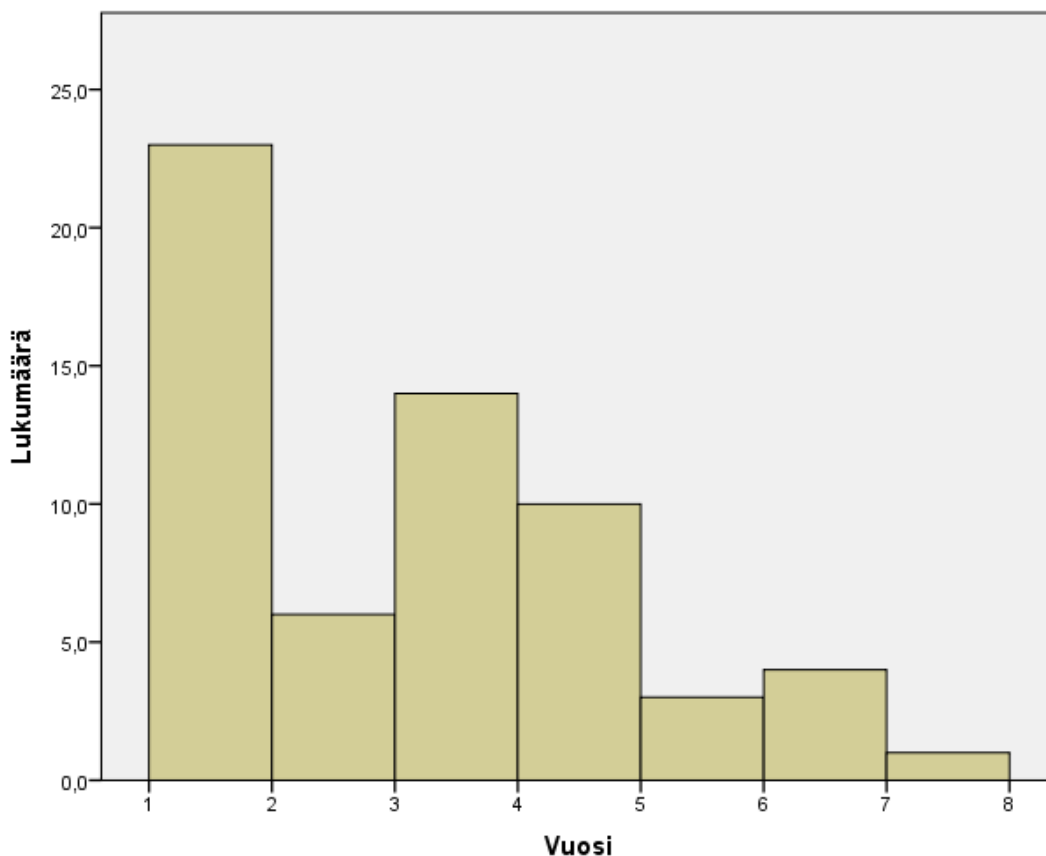




Kuvio 2: Kuinka monta vuotta olet tehnyt rakennekynsiä?

Suurin osa vastaajista oli tehnyt rakennekynsiä alle 6 vuotta. Rakennekynsien tekeminen ei ilmeisesti ole ammatti, jota harjoitetaan koko työuran ajan. On vaikea sanoa, johtuuko tämä allergisoitumisesta vai muista seikoista.

Kysymyksessä 3. vastaajilta kysyttiin, kuinka monta vuotta he ovat tehneet ripsienpidennyksiä. Tämän perusteella saadaan selville keksimääräinen työuran kesto ripsienpidennyksiä tekevälle henkilölle.



Kuvio 3: Kuinka monta vuotta olet tehnyt ripsienpidennyksiä?

Suurin osa vastaajista oli tehnyt ripsienpidennyksiä enintään 4 vuotta. Ripsienpidennyksien tekeminen ei ilmeisesti ole ammatti, jota harjoitetaan koko työuran ajan. On vaikea sanoa, johtuuko tämä allergisoitumisesta vai muista seikoista. Tämän kysymyksen osalta tutkimuslomakkeessa oli virhe, sillä ainakaan osa vastaajista ei saanut lomaketta lähtemään ilman vastausta tähän kysymykseen. Osa vastaajista kommentoi vastanneensa tehneensä ripsienpidennyksiä vuoden, jotta sai tutkimuslomakkeen lähtemään. Tämä tietysti vaikuttaa tuloksiin antaen liian korkeita lukumääriä ripsienpidennyksien tekoajan osalta.

Kysymyksessä 4. kysyttiin, kuinka moni vastaajista työskentelee tällä hetkellä kauneudenhoitoalalla. Suurin osa vastaajista työskenteli tällä hetkellä kauneudenhoitoalalla. Jos vastaaja ei työskentele tällä hetkellä alalla, pyydettiin perusteluita. Osa oli kotitekijöitä esimerkiksi siksi, ettei yrittäjyys kannata. Erään kotitekijän mukaan pimeät markkinat ovat kuulemma ajaneet hinnat liian alas. Kotitekijät saattavat olla osaltaan oikeassa, mutta Suomessa on monia yrittäjiä, jotka maksavat kaikki lakisääteiset maksut, saavat pidettyä hintatason kohtuullisena ja pärjäävät taloudellisesti toimiessaan ammatissaan.

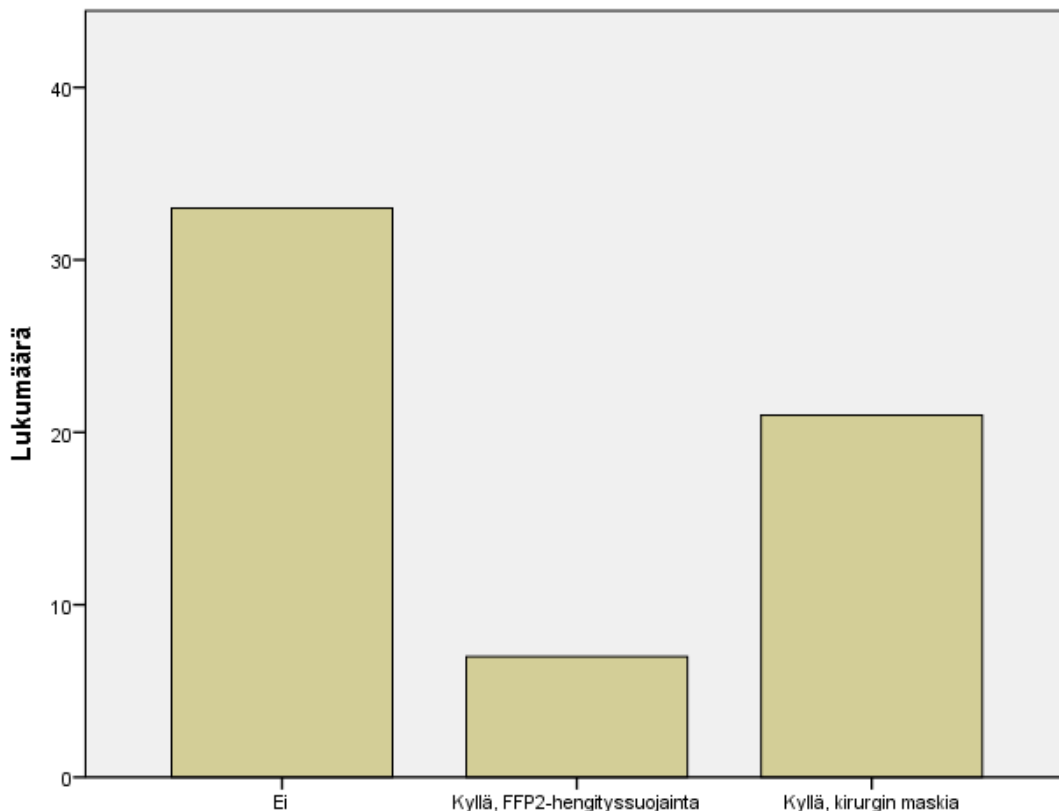
Kysymyksessä 5. kysyttiin, mitä tutkintoja vastaajat ovat suorittaneet. Kosmetologiksi oli valmistunut 22 vastaajaa ja kahdella tutkinto oli vielä kesken. Parturi-kampaajaksi oli valmistunut 4 vastaajaa. Kolme vastaajaa oli suorittanut meikkaaja-maskeeraja-opintoja.

Kaiken kaikkiaan 56 oli suorittanut ammattitutkinnon ja 8 ammattikorkeakoulututkinnon. Toisin sanoen 51% vastaajista oli suorittanut tai suorittamassa kauneudenhoitoalan opintoja ammattikoulussa tai meikkaaja-maskeerija-opintoja muualla. Tämä kertoo, että puolet rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekijöistä on kiinnostunut kauneudenhoitoalasta sen verran, että on hankkinut ammatin kyseiseltä alalta.

Kysymyksessä 6. kysyttiin, tekeekö vastaaja muita kauneudenhoitoalan töitä rakennekynsien lisäksi. Jos vastaus on myöntävä kysyttiin, kuinka usein vastaaja tekee näitä töitä. 55% teki ripsienpidennyksiä päivittäin. 70% teki parturi-kampaajan työtehtäviä päivittäin. 81% teki kosmetologin työtehtäviä päivittäin. 82% teki kestopigmentointeja päivittäin. 61% teki hampaiden valkaisuja päivittäin. Tutkimuslomakkeessa on todennäköisesti sattunut joku kysymyksen asettelussa tai e-lomakkeen asetuksissa on ollut joku väärinymmärrys, koska on vaikeaa uskoa, että hampaiden valkaisuja tehtäisiin noin usein hoitoloissa tai muissa työtiloissa kuin hammaslääkärin tai suuhygienistin vastaanotolla. Muita lisäpalveluita olivat ripsien kestoväri, niiden taivutus, kestopmaskara, sokerointi, BYAS Lifting, hieronta, hiustenpidennykset, meikkaus ja maskeeraus.

Kysymyksessä 7. kysyttiin tehdäänkö samassa liiketilassa kysymyksessä lueteltuja tehtäviä ja kuinka moni tekee. Ripsienpidennyksiä, parturi-kampaajan työtehtäviä ja kosmetologin työtehtäviä teki keskimäärin noin 2 henkilöä samassa tilassa, jossa tehtiin rakennekynsiä. Kestopigmentointeja ja hampaiden valkaisuja teki noin 1 henkilö samassa tilassa, jossa tehtiin rakennekynsiä. Kysymyksen asettelu oli sikäli puutteellinen, koska kysymyksessä selvitettiin samassa liiketilassa toteutettavia palveluita vain rakennekynsien tekijöiden osalta ja ei otettu huomioon ripsienpidennyksiä tekeviä henkilöitä.

Kysymyksessä 8. vastaajilta kysyttiin, käyttävätkö hengityssuojainta rakennekynsiä tehdessään. Jos käyttävät, heiltä tiedusteltiin, onko kyseessä FFP2-hengityssuojain vai kirurgin maski. Kysymyksen avulla pyritään selvittämään, kuinka moni käyttää FFP2-hengityssuojainta, joka antaa asianmukaisen suojan ja kuinka moni kirurgin maskia, joka on tyhjää parempi suojain.



Kuvio 4: Käytätkö hengityssuojainta rakennekynsiä tehdessäsi?

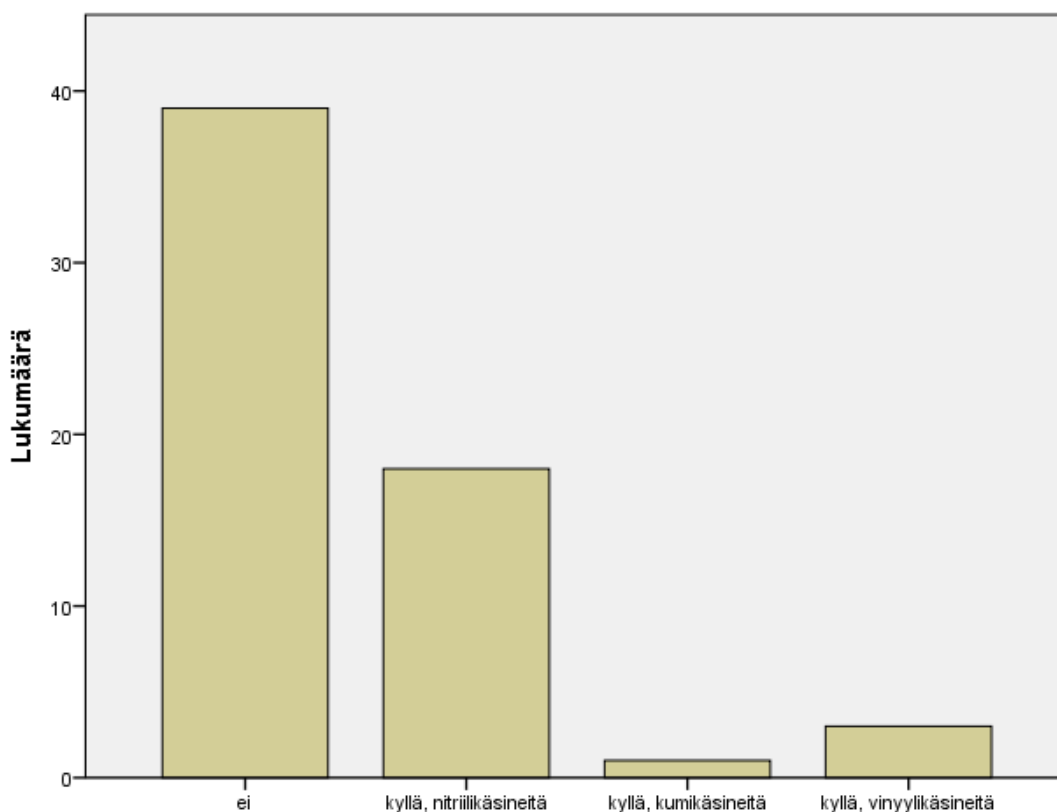
		Ikäluokat		Total
		30 vuotta tai nuorempi	yli 30 vuotta	
8. Käytätkö hengityssuojainta rakennekynsiä tehdessäsi?	Ei	22 59,5%	11 45,8%	33 54,1%
	Kyllä, FFP2-hengityssuojainta	3 8,1%	4 16,7%	7 11,5%
	Kyllä, kirurgin maskia	12 32,4%	9 37,5%	21 34,4%
Total		37 100,0%	24 100,0%	61 100,0%

Noin puolet vastaajista ei käyttänyt hengityssuojainta. Kirurgin maskia, joka ei ole riittävä suoja, käyttää noin 30% vastaajista. FFP2-hengityssuojainta käyttää reilu 10 % vastaajista. FFP2-suojainta käyttää noin 40% suojainta käyttävistä henkilöistä.

Taulukko 2: Hengityssuojaimen käyttö rakennekynsiä tehdessä

30-vuotiaat tai nuoremmat eivät käyttäneet hengityssuojainta rakennekynsiä tehdessään todennäköisemmin kuin yli 30-vuotiaat. Yli 30-vuotiaat käyttivät ahkerammin FFP2-suojainta ja kirurgin maskia. Kaiken kaikkiaan yli 30-vuotiaat suojaavat itsensä hengityssuojaimella rakennekynsiä tehdessään todennäköisemmin kuin 30-vuotiaat tai nuoremmat.

Kysymyksessä 9. vastaajilta kysyttiin, käyttävätkö käsineitä rakennekynsiä tehdessään. Jos käyttävät, heiltä tiedusteltiin, ovatko kyseessä nitrili-, kumi- vai vinyylikäsinet. Käsineet ovat tärkeä osa suojatumista ja niiden materiaalilla on merkitystä.



Kuvio 5: Käytätkö käsineitä rakennekynsiä tehdessäsi?

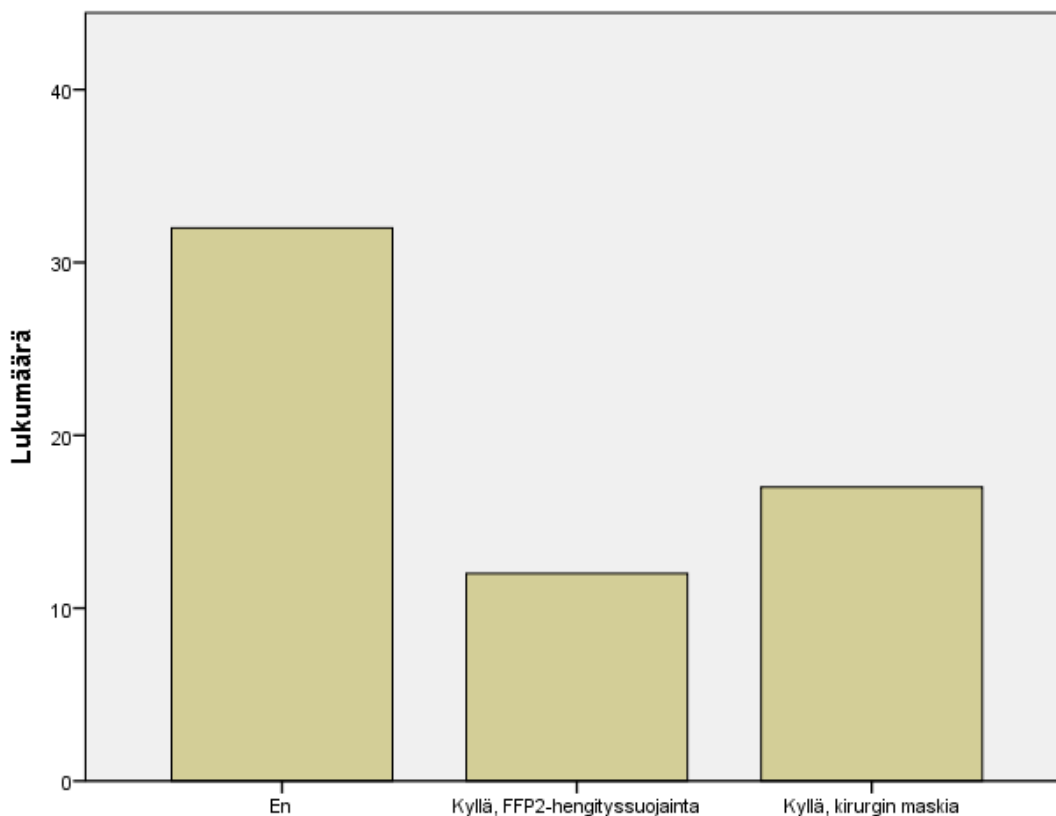
Suurin osa vastaajista ei käyttänyt käsineitä rakennekynsiä tehdessään. Nitrilikäsineet olivat suosituin käsinetyyppi. Käsineiden käytössä on vielä paljon parannettavaa, mutta kumikäsinet ja vinyylikäsinet eivät ole yhtä suosittuja kuin suositellut nitrilikäsineet.

		Ikäluokat		Total
		30 vuotta tai nuorempi	yli 30 vuotta	
9. Käytätkö käsineitä rakennekynsiä tehdessäsi?	ei	26 70,3%	13 54,2%	39 63,9%
	kyllä, nitrilikäsineitä	10 27,0%	8 33,3%	18 29,5%
	kyllä, puuvilla vuorattuja kumikäsineitä	0 0,0%	1 4,2%	1 1,6%
	kyllä, vinyylikäsineitä	1 2,7%	2 8,3%	3 4,9%
	Total	37 100,0%	24 100,0%	61 100,0%

Taulukko 3: Käsineiden käyttö rakennekynsiä tehdessä

30-vuotiaat tai nuoremmat eivät käyttäneet käsineitä rakennekynsiä tehdessään todennäköisemmin kuin yli 30-vuotiaat. Yli 30-vuotiaat käyttivät ahkerammin nitrilikäsineitä, puuvilla vuorattuja kumikäsineitä ja vinyylikäsineitä. Kaiken kaikkiaan yli 30-vuotiaat suojaavat itsensä käsineillä rakennekynsiä tehdessään todennäköisemmin kuin 30-vuotiaat tai nuoremmat.

Kysymyksessä 10. Vastajilta kysyttiin, käyttävätkö hengityssuojainta ripsienpidennyksiä tehdessään. Jos käyttävät, heiltä tiedusteltiin, onko kyseessä FFP2-hengityssuojain vai kirurgin maski.



Kuvio 6: Käytätkö hengityssuojainta ripsienpidennyksiä tehdessäsi?

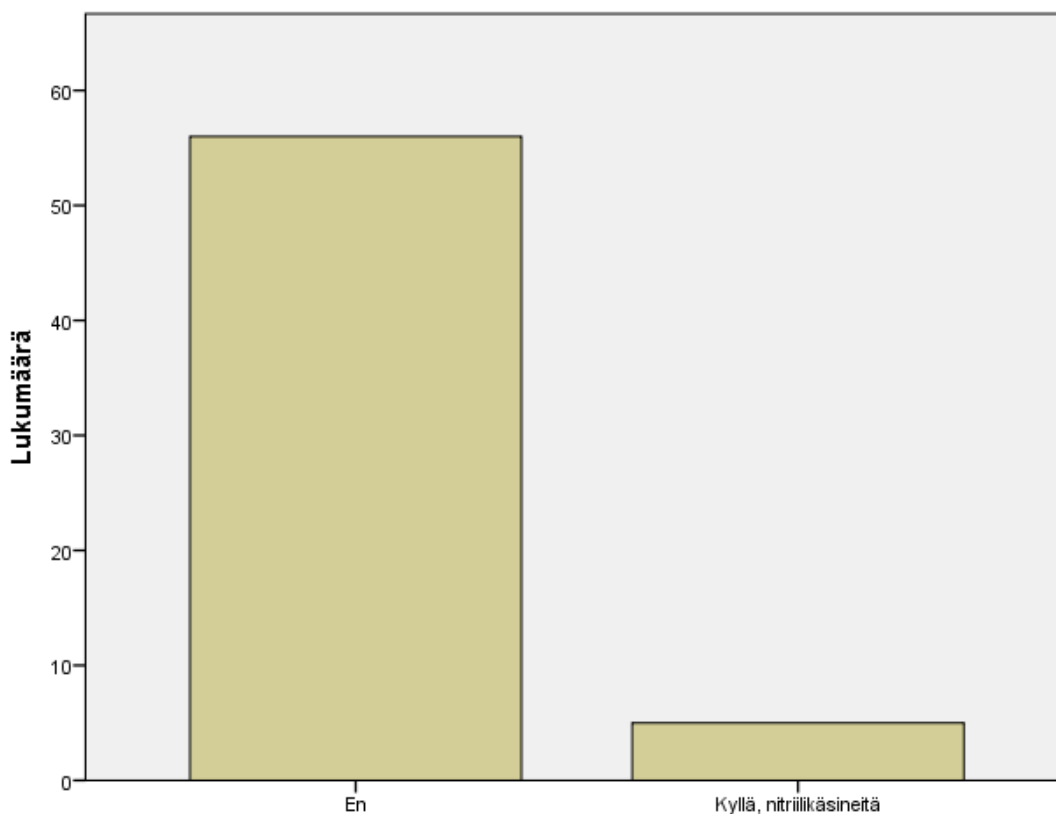
Noin puolet vastaajista ei käyttänyt hengityssuojainta. Kirurgin maskia, joka ei ole riittävä suoja, käyttää noin 30% vastaajista. FFP2-hengityssuojainta käyttää noin 20% vastaajista. FFP2-suojainta käyttää noin 40% suojainta käyttävistä henkilöistä.

		Ikäluokat		Total
		30 vuotta tai nuorempi	yli 30 vuotta	
10. Käytätkö hengityssuojainta ripsienpidennyksiä tehdessäsi?	En	22 59,5%	10 41,7%	32 52,5%
	Kyllä, FFP2-hengityssuojainta (s	6 16,2%	6 25,0%	12 19,7%
	Kyllä, kirurgin maskia	9 24,3%	8 33,3%	17 27,9%
Total		37 100,0%	24 100,0%	61 100,0%

Taulukko 4: Hengityssuojaimen käyttö ripsienpidennyksiä tehdessä

30-vuotiaat tai nuoremmat eivät käyttäneet hengityssuojainta ripsienpidennyksiä tehdessään todennäköisemmin kuin yli 30-vuotiaat. Yli 30-vuotiaat käyttivät ahkerammin FFP2-suojainta ja kirurgin maskia. Kaiken kaikkiaan yli 30-vuotiaat suojaavat itsensä hengityssuojaimella ripsienpidennyksiä tehdessään todennäköisemmin kuin 30-vuotiaat tai nuoremmat.

Kysymyksessä 11. vastaajilta kysyttiin, käyttävätkö käsineitä ripsienpidennyksissä tehdessään. Jos käyttävät, heiltä tiedusteltiin, ovatko kyseessä nitrili-, kumi- vai vinyylikäsinet.



Kuvio 7: Käytätkö käsineitä ripsienpidennyksiä tehdessäsi?

10% vastaajista käytti nitrilikäsineitä ripsienpidennyksiä tehdessään. Suurin osa alalla toimivista ei tuloksen perusteella pidä käsineitä tarpeellisina ripsienpidennyksiä tehdessään, Tämä tulos on huolestuttavan matala ja tämä edellyttäisi asennemuutosta.

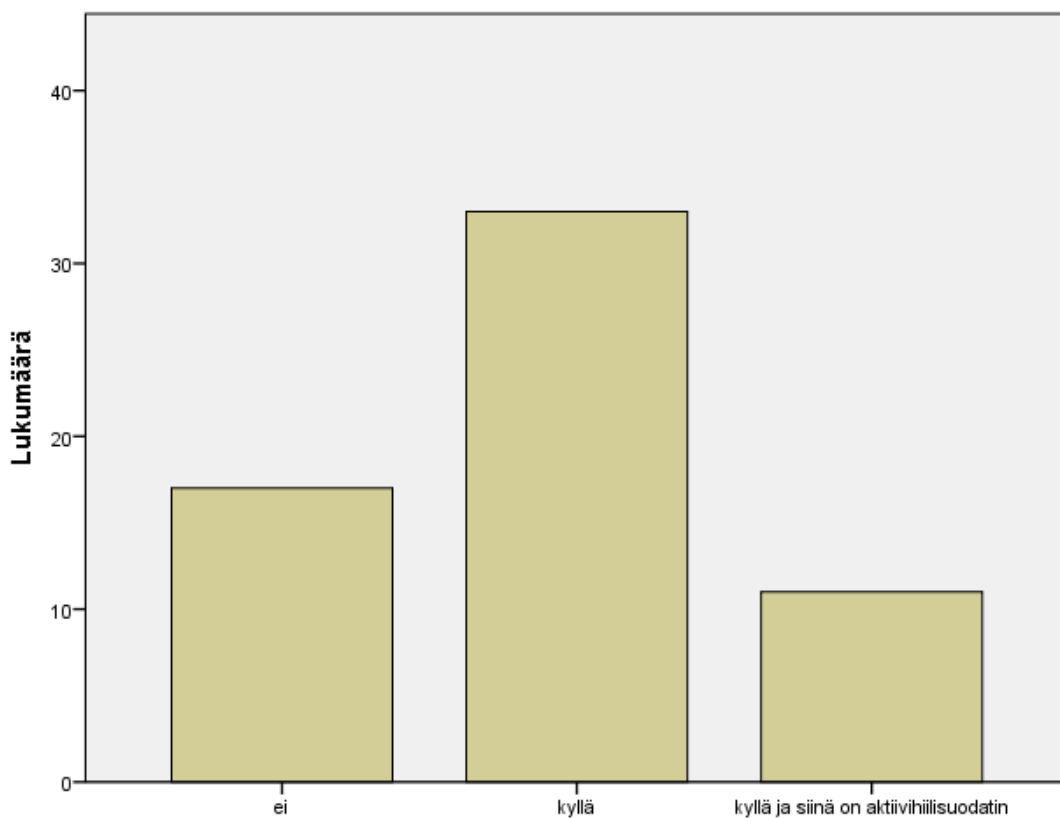


		Ikäluokat		Total
		30 vuotta tai nuorempi	yli 30 vuotta	
11. Käytätkö käsineitä ripsien pidennyksiä tehdessäsi?	En	36 97,3%	20 83,3%	56 91,8%
	Kyllä, nitrilikäsineitä	1 2,7%	4 16,7%	5 8,2%
Total		37 100,0%	24 100,0%	61 100,0%

Taulukko 5: Käsineiden käyttö ripsienpidennyksiä tehdessä

30-vuotiaat tai nuoremmat eivät käyttäneet käsineitä ripsienpidennyksiä tehdessään todennäköisemmin kuin yli 30-vuotiaat. Yli 30-vuotiaat käyttivät ahkerammin nitrilikäsineitä. Kaiken kaikkiaan yli 30-vuotiaat suojaavat itsensä käsineillä ripsienpidennyksiä tehdessään todennäköisemmin kuin 30-vuotiaat tai nuoremmat.

Kysymyksessä 12. Vastajilta kysyttiin, onko heidän työpisteessään imuri esimerkiksi kynsipöydässä.

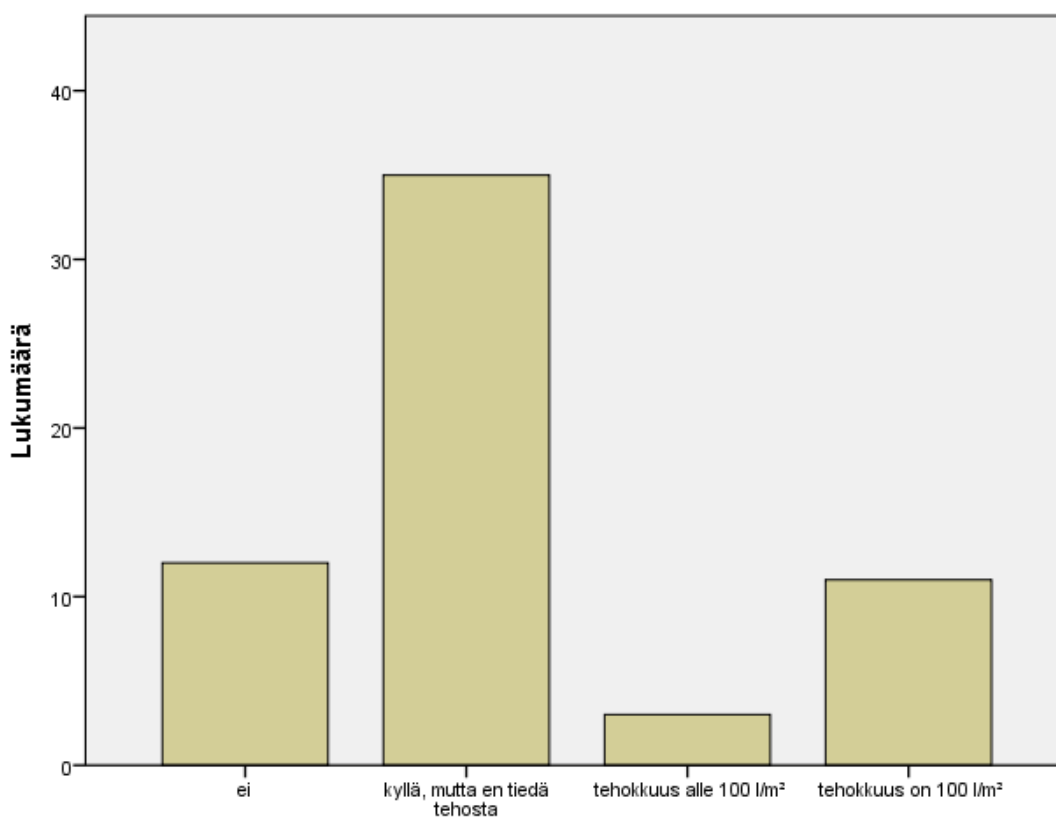


Kuvio 8: Onko työpisteessäsi (esim.kynsipöydässä) imuri?

Yli puolet vastaajista käytti imuria kynsipöydässä. Aktiivihilisuodatinta sen sijaan käytti noin 20% vastaajista. On hienoa, että kynsipöydän imurin käyttö on yleistä eikä liene iso muutos vaihtaa imuriin aktiivihilisuodatinta.

Kysymyksessä 13. vastaajilta kysyttiin, käyttävätkö he kannellisia roskakoreja. Reilu puolet vastaajista käytti kannellisia roskakoreja. Kannelliset roskakorit lienevät pieni investointi, mikä toivottavasti helpottaa niihin investoimista. Kyseessä on pieni muutos hyötyyn nähden.

Kysymyksessä 14. vastaajilta kysyttiin, onko heidän työhuoneessaan tai liiketilassaan ilmastointi. Jos on, onko sen tehokkuus yli  $100 \text{ l/m}^2$ , alle  $100 \text{ l/m}^2$  vai eikö tehokkuudesta ole tietoa.



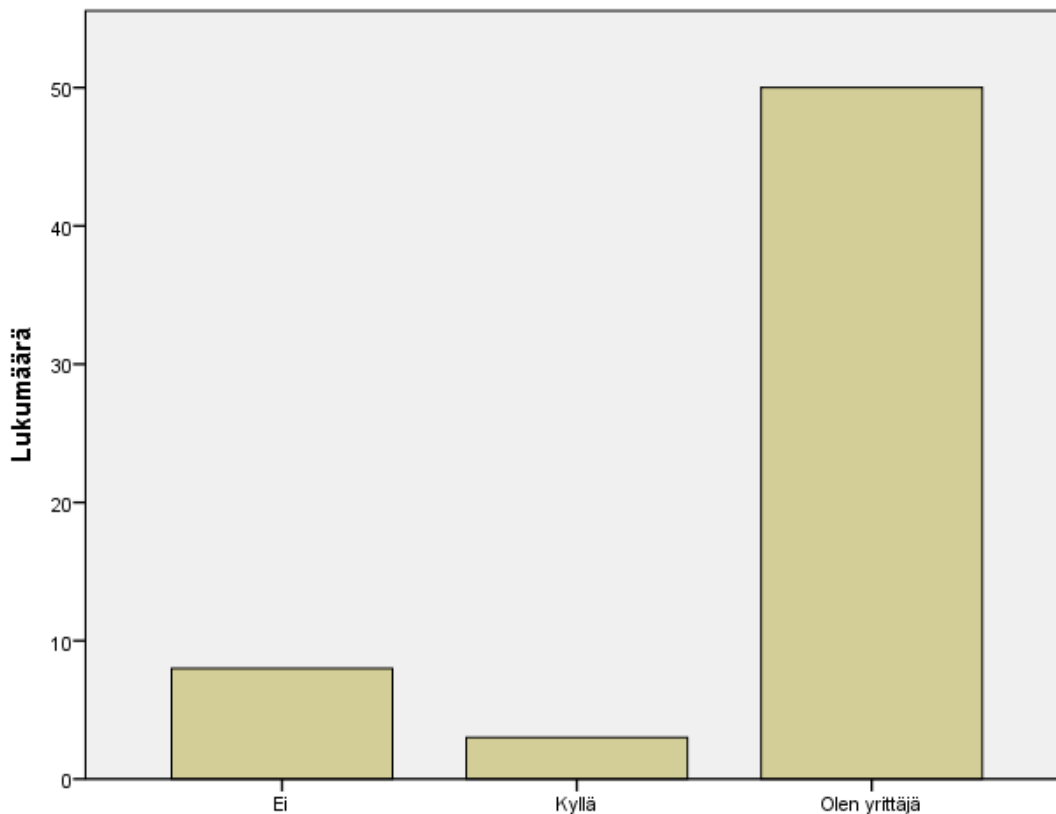
Kuvio 9: Onko huoneessa/liiketilassa ilmastointi?

Suurimmalla osalla vastaajista oli huoneessa/liiketilassa ilmastointi, mutta sen tehokkuudesta ei ole tietoa. On tärkeää, että suurimmalla osalla on ilmastointi huoneessaan/liiketilassaan. Tehokkuuden selvittäminen ei todennäköisesti ole iso toimenpide ja se olisi tietysti suotavaa.

Kysymyksessä 15. vastaajilta kysyttiin, ovatko he saaneet käyttöturvallisuustiedotteet tekoon tarvittavia materiaaleja ostaessaan. Suurin osa vastaajista on saanut käyttöturvallisuustiedotteet kyseisiä materiaaleja ostaessaan. Yli puolet myönteisesti vastanneista on saanut käyttöturvallisuustiedotteet aina. Käyttöturvallisuustiedotteet tulisi lain mukaan toimittaa aina. Puolet vastaajista on saanut ne aina, joten tässä asiassa on parantamisen varaa.

Kysymyksessä 16. kysyttiin, luetaanko käyttöturvallisuustiedotteita. Jos ei lueta, pyydettiin perusteluita. Osa vastaajista oletti tietävänsä, mitä käyttöturvallisuustiedotteissa lukea. Osa kertoo, ettei niistä kuitenkaan ymmärrä mitään. Osa ei ole saanut käyttöturvallisuustiedotteita. Osa ei koe niitä tarvitsevana, koska on käynyt jo koulutukset. On huolestuttavaa, ettei osa vastaajista koe ymmärtävänsä käyttöturvallisuustiedotteita. Niiden tulisi olla sen verta yksinkertaista kieltä, että ne ovat kaikkien ymmärrettävissä. Osa ei ole, kuten edellisessä kysymyksessä todettiin, edes saanut käyttöturvallisuustiedotteita. Vaikka ammattilainen on käynyt koulutukset, eikä siksi näe tarpeellisenä lukea käyttöturvallisuustiedotteita, olisi hyvä muistaa, että käyttöturvallisuustiedotteen vaativat materiaalit ja niiltä suojautuminen kehittyvät koko ajan. On siis hyvä varmistaa olevansa ajan tasalla ja lukea käyttöturvallisuustiedotteet.

Kysymyksessä 17. vastaajilta kysyttiin, onko esimies kannustanut tutustumaan käyttöturvallisuustiedotteisiin.



Kuvio 10: Jos olet työsuhteessa, onko esimiehesi kannustanut tutustumaan käyttöturvallisuustiedotteisiin?

Suurinta osaa työsuhteessa olevista vastaajista ei ole kannustettu tutustumaan käyttöturvallisuustiedotteisiin. Tietysti on tärkeää kannustaa alaisiaan tutustumaan käyttöturvallisuustiedotteisiin. Toinen vaihtoehto on kertoa sama informaatio suoraan alaisille. Tosin suurin osa alalla olevista on yrittäjiä ja itse vastuussa itsestään.

Kysymyksessä 18. vastaajilta tiedusteltiin, mistä he ovat saaneet tietoa rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekoon tarkoitettujen aineiden turvallisesta käsittelystä, suojavälineiden ja työtilan vaatimuksista. Osa kertoi saavansa tiedot maahantuojilta, ammattilehdistä, työnantajalta, internetistä, Facebookista, koulutuksista, terveystarkastajalta tai kollegoilta. Tietoa vaikuttaa olevan saatavissa monilta eri tahoilta. Internetissä kirjoitettu mielipiteisiin pohjautuva ”tieto” on eri asia kuin esimerkiksi Työterveyslaitoksen tutkimuksiin pohjautuva tieto. Tämä olisi kaikkien rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekijöiden hyvä tiedostaa.

Kysymyksessä 19. vastaajilta kysyttiin, kuinka he noudattivat ohjeita. Osa kertoi noudattavansa ohjeita ja osa puolestaan kertoi, ettei noudata, koska on epämurkavaa pukeutua suojavälineisiin. Osa kertoi parantavansa suojautumistaan, kun saa kerättyä enemmän rahaa siihen käytettäväksi.

Kysymyksessä 20. vastaajilta kysyttiin allergioista ja erilaisista oireista. Kysymyksessä 21. kysyttiin päänsärystä, väsymyksen, silmäoireiden, mielialan vaihtelun, huimauksen, yskän, kipeän kurkun, kutisevan nenän, ärtyneen ihon, astman, kihelmöivien sormien tai varpaiden vaikutuksesta työskentelyyn.

Henkilö 1 kärsi päänsärystä, väsymyksestä, mielialan vaihtelusta ja yskästä.

”-- Harkitsen lopettavani muille tekemisen. --”

Henkilö 2 ei tunne kärsineensä luetelluista oireista.

”-- Suojaan itseni niin hyvin kuin mahdollista ja olen riskeistä tietoinen. Uskon, että pystyn välttämään yllä olevia oireita vielä useita vuosia. --”

Henkilö 3 kärsi väsymyksestä, yskästä ja astmasta.

”-- Ripsiliimasta tulee nuha, joten on harmittavaa keskeyttää työskentely koko ajan niistä tautikohtaan. --”

Henkilö 4 kärsi päänsärystä, väsymyksestä, silmäoireista, mielialan vaihtelusta, huimauksesta, yskästä, kipeästä kurkusta ja kutisevasta nenästä.

”-- Työtä on pitänyt vähentää, ansiot tippuneet ja ehkä juodun lopettamaan kokonaan. --”

Henkilö 5 kärsi päänsärystä, yskästä, kipeästä kurkusta ja kutisevasta nenästä.

”-- En halua työskennellä kokopäiväisesti ainakaan näiden kanssa. --”

Henkilö 6 ei tunne kärsineensä luetelluista oireista.

”-- Silmiä on välillä kirvellyt, mutta ei ole haitannut ikinä työtä. Nenä ehkä vuotaa hieman, jos ei käyttäisi suojainta. Aloin käyttämään suojainta jo silloin, kun minulla ei ollut oireita.

Henkilö 7 kärsi väsymyksestä, mielialan vaihteluista ja ärtyneestä ihosta ja on ollut tutkimuksissa mahdollisen rakennekynsikemikaaleille allergisoitumisen takia.

”-- Olen esimerkiksi iho-oireiden vuoksi lopettanut rakennekynsien tekemisen. Väsymys, huimaus ja mielialan vaihtelut eivät välttämättä johdu työstäni, mutta ovat vaikuttaneet ehkäpä niin, että suunnittelen mahdollisesti keskittymistäni yritykseni päätoimialaan jatkossa. Olen miettinyt, onko alalla turvallista työskennellä pidemmän päälle. --”

Henkilö 8 kärsi päänsärystä, yskästä, kutisevasta nenästä ja ärtyneestä ihosta.

”-- Rakennekynsipöly tekee kädet kuiviksi ja saan ihottumaa, ellen käytä hanskoja poratessa. Akryylineeste on voimakkaan tuoksuista, samoin ripsiliiman höyry käy joskus nenään. Joskus

tulee oireita, joskus ei. Joskus maski tai hanskat unohtuu, yleensä silloin tulee oireita, mutta kun suojautuu asianmukaisesti silloin ei tule mitään. --”

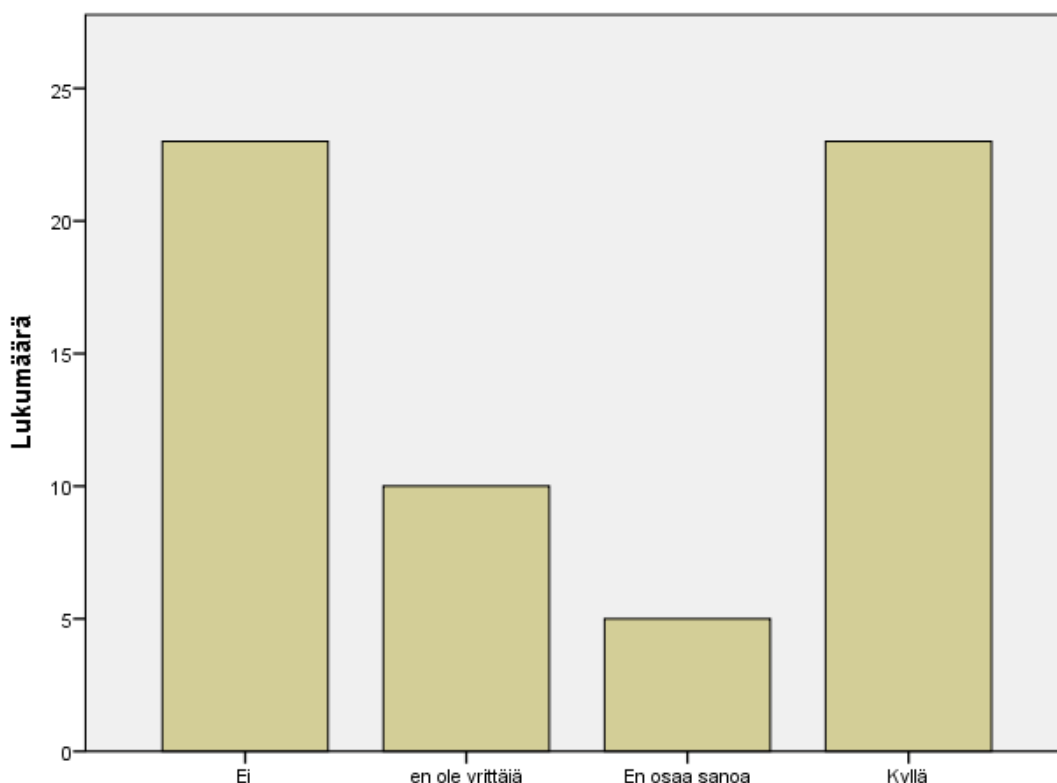
Henkilö 9 kärsi kutisevasta nenästä ja ärtyneestä ihosta. Hänellä on todettu rakennekynsigeelien akrylaattiallergia Oulun ammattitautiklinikan tutkimuksissa.

”-- Jatkuva nuha, aivastelu ja ”visvainen” ihottuma käsissä edellisten lisäksi. Jouduin lopettaman rakennekynsien teon. --”

Henkilö 10 kärsi silmäoireista.

”-- Olen herkistynyt/allergisoitunut työssäni etyylysyanoakrylaateille, joita ripsiliimoissa yleisesti käytetään. En voi enää käyttää piilolinsejä entiseen tapaan silmien kuivumisen johdosta ja olen vähentänyt tietoisesti ripsienpidennyksien tekemistä. --”

Kysymyksessä 22. vastaajilta kysyttiin, onko heillä vapaaehtoinen ammattitautien hoidon kattava vakuutus.

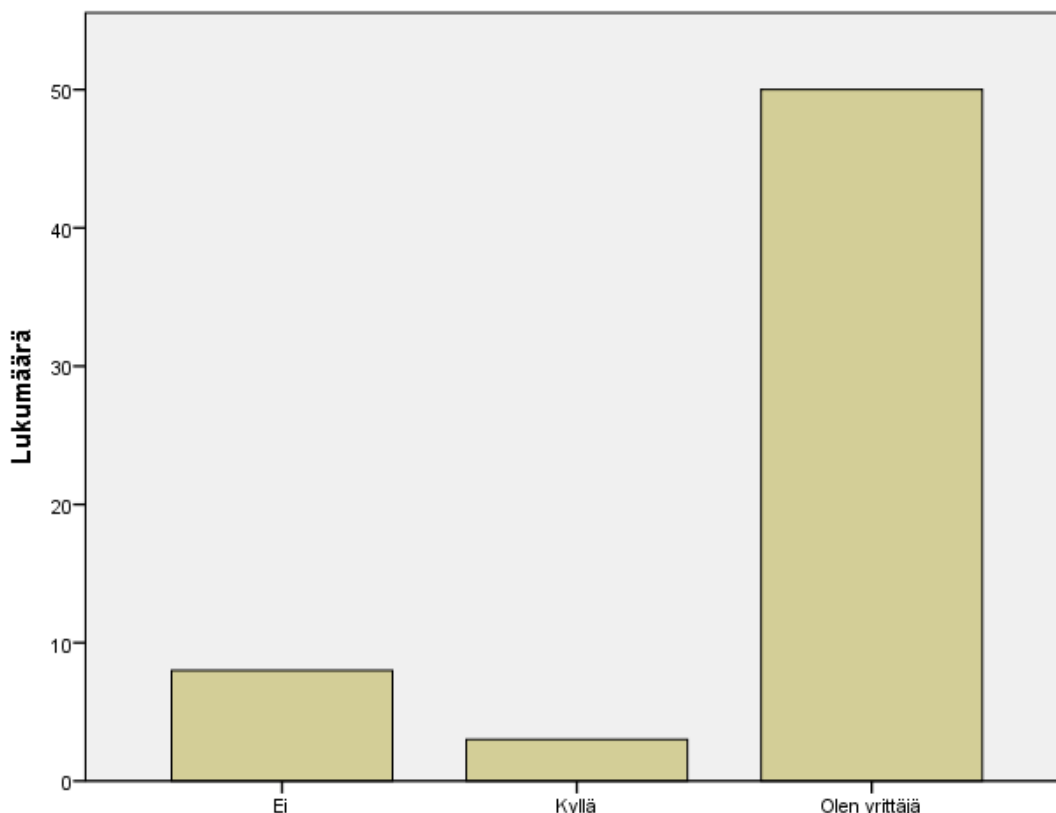


Kuvio 11: Jos olet yrittäjä, onko sinulla vapaaehtoinen ammattitautien hoidon kattava vakuutus?

Yrittäjistä puolella on ammattitaudit kattava vakuutus ja puolella ei ole. Tietoisuutta ammattitaudit kattavasta vakuutuksesta tulisi lisätä, jotta yhä useampi yrittäjä ottaisi

sellaisen vakuutuksen. Alalla ei usein työskennellä koko työuraa sekä alalla on ollut työperäistä astmaa ja käsieksemaa, joten ammattitaudit kattava vakuutus lienee paikallaan.

Kysymyksessä 23. kysyttiin työsuhteessa olevilta vastaajilta, onko heille otettu vapaaehtoinen ammattitautien hoidon kattava vakuutus.



Kuvio 12: Jos olet työsuhteessa, onko työnantajasi ottanut sinulle vapaaehtoisen ammattitautien hoidon kattavan vakuutuksen?

Työsuhteessa olevista suurimmalla osalla ei ole vakuutusta tai vastaaja ei ole tietoinen hänellä mahdollisesti olevasta vakuutuksesta. Yrittäjien ja työntekijöiden tietoisuutta ammattitaudit kattavasta vakuutuksesta tulisi lisätä, sillä alalla on ollut työperäistä astmaa ja käsieksemaa.

## 6 Johtopäätökset

Suurin osa vastaajista on syntynyt 1980-luvun puolivälissä ja 1990-luvun alussa. Toisin sanoen he ovat iältään reilusta 20 iästä reiluun 30 vuoden ikään. Suurin osa vastaajista oli tehnyt rakennekynsiä alle 6 vuotta. Suurin osa vastaajista oli tehnyt ripsienpidennyksiä enintään 4 vuotta. Tutkimuksen tulokset eivät ole yllättäviä, kun ottaa huomioon rakennekynsien ja

ripsienpidennyksien yleistymisen aikajänteen. Lisäksi alalla on havaittu allergisoitumista työssä käytettäville aineille, mikä selittää osaltaan sen, ettei kynsiä ja ripsiä tehdä välttämättä koko työuran ajan.

Suurin osa vastaajista työskenteli tällä hetkellä kauneudenhoitoalalla. Jos vastaaja ei työskentele tällä hetkellä alalla, pyydettiin perusteluita. Suurin syy olla työskentelemättä kauneudenhoitoalalla oli, ettei yrittäjäyys kannata. Suurin osa vastaajista ei käyttänyt käsiaineita rakennekynsiä tehdessään, mitä voidaan pitää hälyttävänä asiana. Näin rakennekynsien teossa käytettävät aineet päätyvät ihokosketukseen tekijän ihon kanssa, mikä altistaa tekijää allergisoitumiselle. Nitriilikäsiaineet olivat suosituin käsinetyyppi, mikä onkin turvallisin käsinetyyppi. Noin puolet vastaajista ei käyttänyt hengityssuojainta, mitä voidaan pitää hälyttävänä asiana, sillä näin tekijä altistuu pölylle ja eri aineista nouseville höyryille. Kirurgin maskia, joka ei ole riittävä suoja, käyttää yli puolet maskeja käyttävistä. Tässä asiassa lienee parannettavaa. Suurimmassa tiedotusvastuussa asiasta ovat viranomaiset ja maahantuojat.

Yli puolet vastaajista käytti imuria kynsipöydässä. Aktiivihiihliisuodatinta sen sijaan käytti noin 20%:a vastaajista. Samoin tässä asiassa on parannettavaa, sillä aktiivihiihliisuodatin puuttuu suurimman osan imureista ja imurien käyttöä tulisi lisätä. Reilu puolet vastaajista käytti kannellisia roskakoreja. Kannellisten roskakorien hankinta on suhteellisen halpa investointi, jolla estetään tehokkaasti aineiden höyrystyminen hengitysilmaan. Suurimmalla osalla vastaajista oli huoneessa/liiketilassa ilmastointi, mutta sen tehokkuudesta ei ole tietoa. Tässäkin asiassa valistus olisi tärkeää, jotta ilmastoinnin voisi mahdollisesti pienin toimenpitein säätää tehokkaammaksi.

Suurin osa vastaajista on saanut käyttöturvallisuustiedotteet rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekoon tarvittavia materiaaleja ostaessaan. Yli puolet myönteisesti vastanneista on saanut käyttöturvallisuustiedotteet aina. Lain mukaan käyttöturvallisuustiedotteet tulisi toimittaa joka ikinen kerta, kun rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekoon käytettäviä materiaaleja myydään. Suomen markkinoille tuojan on helppointa vaikuttaa tähän asiaan. Suurinta osaa työsuhteessa olevista vastaajista ei ole kannustettu tutustumaan käyttöturvallisuustiedotteisiin. Tämä ei sinänsä ole suuri ongelma, sillä suurin osa alalla toimivista tekijöistä on yrittäjiä, mutta asiassa soisi tapahtuvan kehitystä. Ehkä työnantajilla ei aina itselläänkään ole oikeaa tietoa asiasta. Yrittäjistä puolella on ammattitaudit kattava vakuutus ja puolella ei ole. Työsuhteessa olevista suurimmalla osalla ei ole vakuutusta tai vastaaja ei ole tietoinen hänellä mahdollisesti olevasta vakuutuksesta. Ammattitaudit kattava vakuutus ei ole pakollinen, joten sen ottamista ei voida lain mukaan edellyttää. Olisi suotavaa, että mahdollisimman moni



vakuuttaisi itsensä alalla, jossa osa työntekijöistä joutuu vaihtamaan alaa allergisoitumisen takia.

## 7 Pohdinta

E-lomakkeella toteutettuun kyselyyn toivottiin mahdollisimman laajaa otosta. 61 vastaajan ansiosta kyselyn tulokset eivät ole vielä yleistettävissä. Reliabiliteetti olisi suuremmalla otoksella ollut entistä parempi. Jotkut vastaajista olivat ilmoittaneet tehneensä ripsienpidennyksiä esim. vuoden verran, koska eivät muutoin saaneet lomaketta lähtemään. Tämä osaltaan vääristää tutkimustuloksia. Virhe tutkimuskysymyksissä oli mahdotonta korjata enää vastauksien keruun jälkeen.

Esimerkiksi hiusvärit ovat olleet niin ammattilaisten kuin kuluttajienkin käytössä vuosikymmeniä. Hiusväreiltä suojautuminen kehittyy koko ajan, mutta perussäännöt lienevät hiukan paremmin hallinnassa kuin rakennekynsien ja ripsien pidennyksien tekijöillä. Rakennekynnet ja ripsienpidennykset ovat uudempia palveluita kauneudenhoitolalla, joten turvallisuusnormien vakiintumisen eteen on tehtävä töitä. Olen ollut asiakkaana lähes kahdessa kymmenessä rakennekynsiä tarjoavassa paikassa eikä kenelläkään tekijöistä tai heidän työkavereistaan ole ollut FFP2-hengitysuojainta. Alalla taitaa tällä hetkellä vallita suojautumiskulttuuri, jossa suojautuminen aloitetaan vasta ensimmäisten oireiden jälkeen eikä etukäteen, kuten olisi tehokkainta.

## Lähteet

Goldin, L., Ansher, L., Berlin, A., Cheng, J., Kanopkin, D., Khazan, A., Kisivuli, M., Lortie, M., Peterson, E., Pohl, L., Porter, S., Zeng, V., Skogstrom, T., Fragala, M., Myatt, T., Stewart, J. & Allen, J. 2013. Indoor Air Quality Survey of Nail Salons in Boston. Environmental Studies, Brandeis University, MA, USA. Boston Public Health Commission, MA, USA.

Hannu, T., Kauppi, P., Alanko, K., Henriks-Eckerman, M., Tuppurainen M. & Sauni, R. 2009. Rakennekynsien tekijän ammattiastma. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim.

Henriks-Eckerman, M., Korva & M., Säämänen, A. 2013. Malliratkaisuja rakennekynsien tekoon. Työterveyslaitos.

Kananen, J. 2008. Kvali, Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kämäräinen, M., Lappalainen, J., Oksa, P., Pääkkönen, R., Rantanen, S., Saarela, K., Sillanpää, J. & Soini, S. 2009. Työsuojelun perusteet. Työterveyslaitos.

Laki kosmeettisista valmisteista. 2013. Finlex. Viitattu 18.4.2014.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2013/20130492>

Lauerma, A., Jolanki, R., Alanko, K. & Estlander, T. 2011. Työperäiset sairaudet: Ammatti-ihotaudit. Työterveyslaitos.

Maio, P., Carvalho, R., Amaro, C. Santos, R. & Cardoso, J. 2012. Allergic contact dermatitis from sculptured acrylic nails: special presentation with an airborne pattern. Curry Cabral Hospital, Lisbon, Portugal. Contact Dermatitis Unit, Dermatology and Venereology Department.

Mälkönen, T., Alanko, K., Jolanki, R., Luukkonen, R., Aalto-Korte, K., Lauerma, A. & Susitaival, P. 2010. Long-term follow-up study of occupational hand eczema. British Journal of Dermatology.

Nordman, H. & Uitti, J. 2011. Työperäiset sairaudet: Ammatti- ja työperäinen astma. Työterveyslaitos.

Riihimäki, V., Zitting, A., Santonen, T. 2008. Työhygieniä: Kemiallisten tekijöiden raja-arvot. Työterveyslaitos.

Schoon, D. 2005. Nail Structure and Product Chemistry. New York: Thomson Delmar Learning.

Vaccaro, M., Guarneri, F., Barbuzza, O. & Cannavò, S. 2014. Airbone contact dermatitis and asthma in a nail art operator. University of Messina, Messina, Italy. Department of Clinical and Experimental Medicine-Dermatology.

## Sähköiset lähteet

CLP-asetus. 2008. Eurlex. Viitattu 27.4.2014.  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:FI:PDF>

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Kosmetiikka. Viitattu 14.4.2014.  
<http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/teratologinen-tietopalvelu/Sivut/Kosmetiikka.aspx>

Hämeen Allergia- ja astmayhdistys.  
<http://www.hameenallergia.fi/13>

Laki kosmeettisista valmisteista. 2013. Finlex. Viitattu 18.4.2014.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2013/20130492>

Kemikaaliasetus. 1993. Finlex. Viitattu 18.4.2014.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19930675>

Kemikaalilaki. 1989. Finlex. Viitattu 18.4.2014.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1989/19890744>

Kuluttajaturvallisuuslaki. 2011. Finlex. Viitattu 18.4.2014.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110920>

Lumme, H. 2014. Rajuja iho-oireita, oksentelua, työkyvyttömyyttä - tämän hinnan ammattilaiset maksavat kauneudestasi. Viitattu 13.1.2015  
[http://yle.fi/uutiset/rajuja\\_iho-oireita\\_oksentelua\\_tyokyvyttomytta\\_\\_taman\\_hinnan\\_ammattilaiset\\_maksavat\\_kauneudestasi/7620062](http://yle.fi/uutiset/rajuja_iho-oireita_oksentelua_tyokyvyttomytta__taman_hinnan_ammattilaiset_maksavat_kauneudestasi/7620062)

Tukes. 2014. Käyttöturvallisuustiedote (KTT). Viitattu 13.1.2015.  
<http://www.tukes.fi/fi/Toimialat/Kemikaalit-biosidit-ja-kasvinsuojeluaineet/Kayttoturvallisuustiedote/>

#### Kuvalähteet

Kuva 1: <http://www.girodmedical.nl/10-3m-ffp2-maskers-met-ventiel.html>

Kuva 2: <http://www.hammastuote.fi/sites/default/files/styles/productlist/public/-tuotekuvat/maski.png?itok=qPs4Ulh1>

## Kuvat

Kuva 1: Suodattava kertakäyttöinen puolinaamari (FFP2).....	10
Kuva 2: Kirurgin maski.....	11

## Kuviot

Kuvio 1: Vastaajien ikäjakauma .....	16
Kuvio 2: Kuinka monta vuotta olet tehnyt rakennekynsiä? .....	17
Kuvio 3: Kuinka monta vuotta olet tehnyt ripsienpidennyksiä? .....	18
Kuvio 4: Käytätkö hengityssuojainta rakennekynsiä tehdessäsi? .....	20
Kuvio 5: Käytätkö käsineitä rakennekynsiä tehdessäsi? .....	21
Kuvio 6: Käytätkö hengityssuojainta ripsienpidennyksiä tehdessäsi? .....	23
Kuvio 7: Käytätkö käsineitä ripsienpidennyksiä tehdessäsi? .....	24
Kuvio 8: Onko työpisteessäsi (esim.kynsipöydässä) imuri? .....	26
Kuvio 9: Onko huoneessa/liiketilassa ilmastointi? .....	26
Kuvio 10: Jos olet työsuhteessa, onko esimiehesi kannustanut tutustumaan käyttöturvallisuustiedotteisiin? .....	28
Kuvio 11: Jos olet yrittäjä, onko sinulla vapaaehtoinen ammattitautien hoidon kattava vakuutus? .....	30
Kuvio 12: Jos olet työsuhteessa, onko työnantajasi ottanut sinulle vapaaehtoisen ammattitautien hoidon kattavan vakuutuksen? .....	31

## Taulukot

Taulukko 1: Eräiden rakennekynsien teossa käytettävien aineiden HTP-arvoja .....	10
Taulukko 2:.....	20
Taulukko 3:.....	22
Taulukko 4:.....	23
Taulukko 5:.....	25

## Liitteet

Liite 1 Tutkimuskysymykset .....	37
----------------------------------	----

Liite 1 Tutkimuskysymykset

1. Syntymävuotesi: 1996-1955
2. Kuinka monta vuotta olet tehnyt rakennekynsiä? 1-30
3. Kuinka monta vuotta olet tehnyt ripsienpidennyksiä? 1-30
4. Työskenteletkö tällä hetkellä kauneudenhoitoalalla? Kyllä/En  
Jos vastasit kieltävästi, miksi?
5. Mitä tutkintoja olet suorittanut? Lukio/Ammatillinen  
oppilaitos/Ammattikorkeakoulu/Yliopisto/Muu
6. Teetkö rakennekynsien lisäksi jotain seuraavista? Ripsienpidennykset/Parturi-kampaajan  
työtehtävät/Kosmetologin työtehtävät/Kestopigmentoinnit/Hampaiden valkaisu/Teen vain  
rakennekynsiä/Muuta, mitä?  
Jos valitsit Ripsienpidennykset/ Parturi-kampaajan työtehtävät/Kosmetologin  
työtehtävät/Kestopigmentoinnit/Hampaiden valkaisu/Muuta, kuinka usein teet?  
Päivittäin/Viikottain/Kuukausittain/Harvemmin
7. Tehdäänkö samassa liiketilassa Ripsienpidennykset/ Parturi-kampaajan  
työtehtävät/Kosmetologin työtehtävät/Kestopigmentoinnit/Hampaiden valkaisu? Muuta,  
mitä?  
Jos valitsit Ripsienpidennykset/ Parturi-kampaajan työtehtävät/Kosmetologin  
työtehtävät/Kestopigmentoinnit/Hampaiden valkaisu/Muuta, kuinka moni tekee? 0-10
8. Käytätkö hengityssuojaint rakennekynsiä tehdessäsi? Kyllä, kirurginmaskia/Kyllä, FFP2-  
hengityssuojainta (suodattava puolinaamari)/En
9. Käytätkö käsineitä rakennekynsiä tehdessäsi? Kyllä, nitrilikäsineitä/Kyllä,  
puuvillavuorattuja kumikäsineitä/Kyllä, luonnonkumisia käsineitä/Kyllä, vinyyliekäsineitä/En
10. Käytätkö hengityssuojaint ripsienpidennyksiä tehdessäsi? Kyllä, kirurginmaskia/Kyllä, FFP2-  
hengityssuojainta (suodattava puolinaamari)/En
11. Käytätkö käsineitä ripsienpidennyksiä tehdessäsi? Kyllä, nitrilikäsineitä/Kyllä,  
puuvillavuorattuja kumikäsineitä/Kyllä, luonnonkumisia käsineitä/Kyllä, vinyyliekäsineitä/En
12. Onko työpisteessäsi (esim. kynsipöydässä) imuri? Kyllä/Kyllä ja siinä on  
aktiivihiihliuodatin/Ei
13. Ovatko käyttämäsi roskakorit kannellisia? Kyllä/Ei
14. Onko huoneessa/liiketilassa ilmastointi? Kyllä, mutta tehokkuus alle 100 l/m<sup>2</sup>/Kyllä ja  
tehokkuus on 100 l/m<sup>2</sup>/Kyllä, mutta en tiedä, kuinka tehokas ilmastointi on/Ei
15. Oletko saanut käyttöturvallisuustiedotteen rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekoon  
tarvittavia materiaaleja kuten kynsi- ja ripsiliimoja, geelejä, akryylinesteitä ja -jauheita  
ostassasi? Kyllä/Ei  
Jos vastasit myönteisesti, kuinka usein? Aina/Joskus/Harvoin
16. Luetko käyttöturvallisuustiedotteiden sisältöä? Kyllä/En  
Jos vastasit kieltävästi, miksi?



17. Jos olet työsuhhteessa, onko esimiehesi kannustanut tutustumaan käyttöturvallisuustiedotteisiin? Kyllä/Ei/Olen yrittäjä

18. Mitä tietoa rakennekynsien ja ripsienpidennyksien tekoon tarkoitettujen aineiden turvallisesta käsittelystä, suojavälineiden ja työtilan vaatimuksista olet saanut? Mistä?

19. Oletko noudattanut ohjeita tarkasti? Jos et, miksi (kallista/epämukavaa/vie aikaa)?

20. Onko sinulla allergioita?

21. Ovatko yllä olevat haittavaikutukset vaikuttaneet työskentelyysi?

Päänsärky/Väsytys/Silmäoireet/Mielialan vaihtelu/Huimau/Yskä/Kipeä kurkku/Kutiseva nenä/Ärtynyt iho/Astma/Kihelmöivät sormet tai varpaat

Miten koet näiden haittavaikutuksien vaikuttaneen alalla työskentelyysi?

22. Jos olet yrittäjä, onko sinulla vapaaehtoinen ammattitautien hoidon kattava vakuutus? En ole yrittäjä/Kyllä/En osaa sanoa/Ei

23. Jos olet työsuhhteessa, onko työnantajasi ottanut sinulle vapaaehtoisen ammattitautien hoidon kattavan vakuutuksen? En ole työsuhhteessa/Kyllä/En osaa sanoa/Ei