

Antti Soininen

KAUNEUSHOITOIDEN
TERVEYDELLINEN TILA TERVON
SEUDUN YHTEISTOIMINTA-
ALUEELLA

Opinnäytetyö
Ympäristötekniikan ko.


Lokakuu 2013




MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

KUVAILULEHTI

 MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences	Opinnäytetyön päivämäärä 27.10.2013				
Tekijä(t) Antti Soininen	Koulutusohjelma ja suuntautuminen Ympäristötekniikan ko.				
Nimeke Kauneushoitoloiden terveydellinen tila Tervon seudun yhteistoiminta-alueella.					
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyössä tutkittiin Tervon seudun ympäristöterveydenhuollon yhteistoiminta-alueen kauneushoitoloiden terveydellistä tilaa. Terveydellistä tilaa selvitettiin kauneushoitoloihin kohdistuvilla tarkastuksilla ja näytteenotolla. Työssä myös käsiteltiin kauneushoitola-alueisiin kohdistuvia vaatimuksia, suosituksia ja valvontaa, sekä kauneushoitoloiden rakenteellista ja toiminnallista tasoa.</p> <p>Kauneushoitoloihin suoritettiin valvontasuunnitelman mukaisia tarkastuksia joiden yhteydessä otettiin myös pintapuhtausnäytteitä. Näytteitä otettiin sivelymenetelmällä ja ATP-menetelmällä. Näytteiden tulokset olivat suurimmalta osin hyviä. Näytteenotto menetelmiä myös vertailtiin toisiinsa.</p> <p>Tarkastuskohteita oli 12 ja niistä otettiin yhteensä 48 näytettä. Näytteitä otettiin hoitopöydistä, kynsisaksista ja sähköhoitolaitteista. Näytetulokset olivat laadultaan pääosin hyviä, sähköhoitolaitetta lukuunottamatta.</p> <p>Huoneistotarkastusten ja näytteenoton seurauksena voidaan todeta, että Tervon seudun ympäristöterveydenhuollon yhteistoiminta-alueella kauneushoitoloiden terveydellinen tila on pääosin hyvä. Huoneistot ovat rakenteiltaan siistejä ja välineiden puhdistamisesta on pääosin huolehdittu hyvin. Tulokset osoittivat, että toiminnanharjoittajien tietämys kauneushoitolan hyvästä hygieniasta on riittävä.</p>					
Asiasanat (avainsanat) kauneushoitola, selvitys, pintapuhtaus, ATP					
Sivumäärä 32 s + 1 s	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Kieli</td> <td style="width: 33%;">URN</td> </tr> <tr> <td>Suomi</td> <td></td> </tr> </table>	Kieli	URN	Suomi	
Kieli	URN				
Suomi					
Huomautus (huomautukset liitteistä)					
Ohjaavan opettajan nimi Tuula Kettunen	Opinnäytetyön toimeksiantaja Tervon seudun ympäristöterveydenhuollon yhteistoiminta-alue				

DESCRIPTION

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>		Date of the bachelor's thesis 27.10.2013	
Author(s) Antti Soininen		Degree programme and option Environmental engineering	
Name of the bachelor's thesis Quality of beauty salons in the Tervo area			
Abstract The purpose of this work was monitoring beauty salons in Tervo area. Monitoring included inspection and sampling from beauty salons. The purpose were also investigate structural, functional and hygienic level of the beauty salons. The structural, functional and hygienic level was pretty good at Tervo area. Shops were clean, structures were intact and tools were disinfect and sterile. There were right equipments in the shops. The investigations gave good appearance from the salons. Samples were taken from 12 beauty salons. Over all there were taken 48 samples with two different sampling method. The methods were swabbing and ATP luminescence. Both methods were used in same objects. The objects were treatment chairs and tools. Sample results were good overall. There were some hygienic problems in electro convulsive therapy devices. So overall we can say that beauty salons hygienic is good in Tervo area. Owners and employees know how to keep good hygienic level in beauty salons.			
Subject headings, (keywords) beauty salon, sample, hygiene, ATP,			
Pages 32 p + 1 p	Language Finnish	URN	
Remarks, notes on appendices			
Tutor Tuula Kettunen		Bachelor's thesis assigned by Tervon seudun ympäristöterveydenhuollon yhteistominta-alue	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	TERVEYDENSUOJELULAIN MUKAINEN VALVONTA.....	1
2.1	Lainsäädäntö	1
2.1.1	Ilmoitusmenettely	2
2.2	Suunnitelmallinen valvonta	3
2.3	Valvontatarpeen arviointi	3
3	HUONEISTOJEN TEKNISET JA RAKENTEELLISET, SEKÄ TOIMINNALLISET VAATIMUKSET	4
3.1	Huoneistolle asetetut vaatimukset ja suositukset.....	4
3.2	Ilmanvaihto	5
3.3	Valaistus ja lämpötila	6
3.4	Vesipisteet sekä pesu- ja siivousvälinetilat.....	6
3.4.1	Käsien ja työvälineiden puhdistus	7
3.5	Kuluttajaturvallisuus.....	7
3.6	Ihonkäsittelyn aiheuttamat hygieniariskit.....	8
4	TUTKIMUSMENETELMÄT.....	8
4.1	Tarkastukset.....	8
5	NÄYTTEENOTTO	9
5.1	Yleistä näytteenotosta ja hygieniatason selvityksestä	10
5.2	Näytteenottomenetelmät	10
5.2.1	Sivelymenetelmä.....	11
5.2.2	ATP-luminesenssimittaus	12
5.3	Näytteenoton toteutus	15
6	TULOKSET	15
6.1	Valvontatarkastuksien tulokset.....	16
6.2	Ilmanvaihto	16
6.3	Pinta-ala, rakennus- ja sisustusmateriaalit.....	16
6.4	Pesu- ja siivoustilat	17
6.4.1	Muut tilat.....	18
6.5	Toiminnan hygienia	19
6.6	Valvontatarkastusten yhteenveto	21

6.7	Sivelymenetelmän tulokset	21
6.8	ATP-menetelmän tulokset	24
6.9	Näytteenoton tarkastelu ja yhteenveto	27
6.10	Tulosten vertailu Oulun seudun ympäristötoimen vastaavanlaiseen selvitykseen	27
7	NÄYTTEENOTTOMENTELMIEN VERTAILU	27
8	POHDINTA	29
	LÄHTEET	31

LIITE

Liite 1. Tarkastuslista

1 JOHDANTO

Työn tavoitteena oli selvittää Tervon seudun ympäristöterveydenhuollon yhteistoiminta-alueella kauneushoitoloiden terveydellistä tasoa. Terveydellistä tilaa selvitettiin rakenteellisesti, toiminnallisesti ja hygienian osalta. Kohteisiin suoritettiin tarkastuksien lisäksi näytteenottoa.

Tässä opinnäytetyössä käydään läpi kauneushoitoloille asetettuja rakenteellisia ja toiminnallisia vaatimuksia, sekä suosituksia. Rakenteelliset ja toiminnalliset vaatimukset, sekä suositukset tulevat lainsäädännöstä ja Valviran ohjeistuksista, sekä kuntien ympäristöterveydenhuollon ohjeista. Suositukset ja vaatimukset tulevat terveydensuojelulaista.

Työ aloitettiin näytteenottomenetelmien valinnoilla. Näytteitä otettiin yhteensä 48 kpl kahdella eri näytteenottomenetelmällä. Näytteenottoa kohteita oli yhteensä 12 kappaletta. Näytteitä otettiin hoitopöytien pinnoilta ja hoitovälineistä. Tarkastuksista sovittiin toiminnanharjoittajan kanssa etukäteen, mutta näytteenotto suoritettiin ennalta ilmoittamatta. Kaikki tarkastukset olivat valvontasuunnitelman mukaisia ja jokaisesta tarkastuksesta kirjoitettiin tarkastuspöytäkirja.

2 TERVEYDENSUOJELULAIN MUKAINEN VALVONTA

Terveydensuojelulaki asettaa vaatimuksia kauneushoitoloiden ilmoitusmenettelystä, huoneiston rakenteellisista ja toiminnallisista vaatimuksista, sekä suosituksista. Tässä luvussa käsitellään lainsäädännön asettamia vaatimuksia kauneushoitola huoneistoille, sekä käsitellään kauneushoitolan perustamista koskevaa ilmoitusmenettelyä.

2.1 Lainsäädäntö

Kauneushoitolat kuuluvat Terveydensuojelulain (763/1994) piiriin, jonka tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen, sekä ennalta ehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa. Terveydensuojelu on merkittävä osa

ympäristöterveydenhuoltoa. Suuri osa kuntien terveydensuojeluvalvontaa on valvontasuunnitelman laatiminen. [1]

Kauneushoitola toiminta kuuluu terveydensuojelulain mukaan sellaisiin toimintoihin, joiden hygieenisille olosuhteille on asetettava erityisiä velvotteita. Nämä erityiset toiminnot on säädetty Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa eräistä terveydensuojelulaissa tarkoitetuista huoneistoista tai laitoksista sekä ilmoituksesta liikkuvasta ajoneuvosta tai laitteesta (19.2.2003/167) ja näihin toimintoihin kuuluvat kauneushoitoloiden lisäksi myös parturikampaamot, solariumit ja vastaavat huoneistot. [7]

Terveydensuojelulaki velvoittaa kunnan ympäristöterveydenhuollon viranomaisia suorittamaan säännöllisesti tarkastuksia toimitiloihin. Lainsäädännössä ei ole annettu yksityiskohtaisia vaatimuksia kauneushoitoloille tai vastaavassa toiminnassa käytettäville tiloille. Yleensä valvonnassa käytetään terveydensuojelulakia soveltavaa perustamisohjetta. [7]

2.1.1 Ilmoitusmenettely

Terveydensuojelulain 13 §:n mukaan kauneushoitolan perustamisesta tai käyttöönotosta on tehtävä ilmoitus paikalliselle terveydensuojeluviranomaiselle. Ilmoitus on tehtävä vähintään 14 vuorokautta ennen toiminnan aloittamista. Ilmoituksessa tulee olla toiminnanharjoittajan yhteystiedot, selvitys paikan sijainnista, pohjapiirustus, kalustepiirustus ja selvitys harjoitettavasta toiminnasta. [2]

Ympäristöterveydenhuollon viranomainen tarkastaa toimitilat ja tekee sen perusteella päätöksen. Päätöksessä voidaan vielä antaa määräyksiä liikehuoneistolle terveyshaittojen ehkäisemiseksi. Ilmoituksen käsittelystä peritään maksu, joka on voimassa olevan maksutaksan mukainen. [13]

Kohteesta tehdään ennen päästöstä erillinen pöytäkirja. Viranomaisen voi antaa Terveydensuojelulain 15 §:n mukaan määräyksiä tai kieltää kyseisen toiminnanharjoittamisen mikäli toiminta voi aiheuttaa mahdollista terveyshaittaa. Toimijaa tulee kuulla ennen määräyksen tai kiellon antamista. [12]

2.2 Suunnitelmallinen valvonta

Suunnitelmallinen valvonta perustuu terveydensuojelulain (763/1994) 6 §:ään. Käytännössä suunnitelmallinen valvonta toteutetaan ympäristöterveydenhuollon yhteisen valtakunnallisen valvontaohjelman ja kunnallisten valvontasuunnitelmien mukaan. Valvontasuunnitelma tulee tarkistaa vähintään kerran kolmessa vuodessa ja tarpeen mukaan päivittää kerran vuodessa. Suunnitelmassa tulee huomioida voimassa oleva lainsäädäntö ja valtakunnallinen valvontasuunnitelma. Valvontasuunnitelmassa määritetään vähintään tarkastuksen sisältö, riskinarviointiin perustuva tarkastustiheys, tarkastukseen käytettävä aika, viranomaisen toimesta tapahtuva näytteenotto ja näytteiden tutkiminen. Lisäksi valvontasuunnitelmassa tulee määrittää valvontasuunnitelman toteutumisen arviointi ja hyväksytyt laboratoriot. [14]

Tervon ympäristöterveydenhuollon yhteistoiminta-alueen valvontaohjelma oli tehty vuodelle 2013. Valvontasuunnitelman mukaan kauneushoitoloiden tarkastustiheydeksi oli määritelty 0,3 krt/vuosi eli joka kolmas vuosi. Valvontasuunnitelmassa kauneushoitoloita tai vastaavia oli 19 kpl. Näytteenottoa suoritettiin kuitenkin vain 12 kohteeseen. Tässä työssä on huomioitu vain kohteet joihin suoritettiin näytteenottoa.

2.3 Valvontatarpeen arviointi

Valvontatarpeen arviointi tehdään jokaiselle kohteelle erikseen. Kohteille annetaan riskiluku asteikolla 1-9, usealle eri tekijälle. Lopuksi kaikki tekijät lasketaan yhteen ja näin saadaan muodostettua kohteelle ominainen riskiluku. Kokonaisriskiluvun perusteella määritetään kohteen valvontatarve suhteutettuna normaaliin, valvontaohjelmassa esitettyyn tarkastustiheyteen. [15]

Parturi-kampaamoissa, kauneushoitoloissa, solariumeissa, tatuointiliikkeissa ja vastaavissa tiloissa huomioitavia ominaisuuksia ovat käyttäjämäärät, toiminnan luonne ja laajuus. Riskilukua arvioidaan myös tilojen soveltuvuudella toimintaan ja ilmanvaihdon riittävyydellä. Arviointia tehdään myös henkilökunnan toimintatavoista, laitteista, tilojen siisteydestä ja siivousjärjestelyistä. Muita riskilukuun vaikuttavia tekijöitä ovat asiakkaan tarvitsemat erityistiedot, kuten hoito-ohjeet sekä

toiminnanharjoittajan asenne ja resurssit. Myös aikaisempien valvontakertojen tulokset vaikuttavat riskiarviointiin erityisesti, jos aiemmilla valvontakäynneillä osoitettuja puutteita ei ole korjattu. [16]

3 HUONEISTOJEN TEKNISET JA RAKENTEELLISET, SEKÄ TOIMINNALLISET VAATIMUKSET

3.1 Huoneistolle asetetut vaatimukset ja suositukset

Huoneisto, jossa toimintaa harjoitetaan, tulee olla rakennuspiirustuksissa merkitty liikehuoneistoksi. Sisäänkäynnissä tulee olla tuulikaappi tai lämmöneristävyydeltään sitä vastaava ovi- tai ilmaverho. Huoneistossa käytettävien seinä-, lattia-, ja kalustemateriaalien tulee olla helposti puhdistettavia. Pintamateriaalien puhdistettavuuteen kannattaa kiinnittää huomiota jo niitä valittaessa. Lattiapinta-alaa tulee olla kauneushoitoloissa, jalkahoitoloissa tai muissa vastaavissa tiloissa vähintään 7 m². Kemikaaleja varten tulisi olla mahdollisuuksien mukaan erillinen tila, joka on varustettu riittävällä ilmanvaihdoilla. Esillä ei tulisi pitää ylimääräisiä kemikaaleja, vain välttämättömät. [4]

Pieni työtila voidaan sijoittaa myös asuinhuoneistoon. Asuinhuoneistossa tulee varata erillinen oma työhuone ja tarpeelliset huoltotilat- ja välineet. Toiminnasta ei saa olla haittaa muihin asuinhuoneistoihin. Linavaatteille tulee olla riittävästi säilytystilaa. Mikäli huoneistossa pestään pyykkiä tulee pesun ja kuivauksen tapahtua erillään muusta toiminnasta. Työntekijöiden tulee käyttää asianmukaista työasua. Pienemmillä liikkeillä on myös mahdollisuus järjestää pyykkihuolto yrittäjän kotona. [13]

Henkilökunnalle tulee järjestää omat wc- ja sosiaalitilat varusteineen. Wc-tiloissa tulee olla käsienpesumahdollisuus. Työnkijöille tulee olla omat pukukaapit. Mikäli tiloissa ei ole erillistä asiakas wc:tä, tulee heillä olla mahdollisuus henkilökunnan wc:n käyttöön. Huoneistossa tulee olla asiakkaita varten odotustila ja vaatenaulakko. [5]

3.2 Ilmanvaihto

Ilmanvaihdon riittävyys määritellään rakentamismääräyskokoelman osan D2 vaatimusten mukaan. Rakennusmääräyskokoelman mukaan ilmanvaihdon tulee olla riittävä, mutta vähintään 4 l/s/m^2 . Huoneiston ilman tulo- ja poistumistiet on pystyttävä osoittamaan. Tiloissa tulee olla vähintään koneellinen ilmanpoisto. Huoneistoissa, joissa on enintään kaksi asiakaspaikkaa voidaan hyväksyä painovoimainen ilmanvaihto. [4]

Huoneiston suunnitteluvaiheessa tulee huomioida riittävä ilmanvaihto. Ilmanvaihto tulee suunnitella niin, että sisäilmassa ei esiinny terveydelle haitallisessa määrin ilman epäpuhtauksia, kuten kaasuja, hiukkasia tai mikrobeja. Sisäilman epäpuhtauksien ohjearvot on esitetty sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysohjeessa STM oppaita 2003:1. Ilmastoinnin tarkoituksena on poistaa ilman epäpuhtaudet työpisteestä ja tuoda puhdas ilma tilalle. Mahdollisia ilmanvaihtoratkaisuja ovat painovoimainen ilmanvaihto, koneellinen poistoilmanvaihto tai koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto. [11]

Painovoimaisessa ilmanvaihdossa ongelmia aiheuttaa se, etteivät ilmavirrat ole hallittuja. Ilmanvaihtohorneissa ilmaa ei virtaa jos ei ole lämpötilaeroja tai tuulta. Huono ilmanvaihto saattaa altistaa ammatinharjoittajan erinlaisille ärsyttävillä kemikaaleilla, joka voivat pahimmassa tapauksessa johtaa työkyvyttömyyteen. [11]

Koneellisen ilmanvaihdon hyviä puolia ovat huoneistoon syntyneiden epäpuhtauksien poiston tehostuminen. Koneellinen poistoilmanvaihtojärjestelmä on parempi vaihtoehto kuin painovoimainen ilmanvaihto. Painovoimaisen ilmanvaihdon suurin ongelma voi olla riittämätön tuloilman saaminen tiloihin. [11]

Koneellinen tulo- ja poistoilmajärjestelmä on kallis ratkaisu, mutta yleensä ongelmaton. Sen suurin hyöty on, että tuloilma voidaan suodattaa ennen tilaan laskemista. Tämän seurauksena tuloilma on mahdollisimman puhdasta. Koneellinen ilmanvaihto on myös käyttäjän säädettävissä. Koneellinen ilmanvaihto tarvitsee kuitenkin oikein toimiakseen säännöllistä huoltoa ja puhdistusta. [11] Terveysturvallisuuden valvontaohjeisto myös painottaa erityisesti huomioimaan, että

mikäli hoitolassa on akryylikynsien laittopiste, tulee siellä olla erillinen paikallispoisto. [15]

3.3 Valaistus ja lämpötila

Tiloissa joissa työskennellään säännöllisesti on oltava riittävästi luonnonvaloa. Luonnonvalon ja yleisvalaistuksen yhteisvalotehon tulee olla 300-500 luksia. Ikkunapinta-alan tulee olla vähintään 10 % lattiapinta-alasta. Kulkureittien ja poistumisteiden tulee olla valaistut niin, että liikkuminen on turvallista. [4] Tarkastuksen yhteydessä ei kuitenkaan yleensä todenneta valaistuksen riittävyttä mittauksin, vaan aistinvaraisesti. Mikäli kuitenkin valaistus todetaan riittämättömäksi voidaan suositella tiloihin sijoitettavaksi lisävalaistusta. [11]

Huoneistojen lämpötilalle ei ole asetettu erillisiä suosituksia. Sopivan lämpötilan löytymiseksi kannattaa erityisesti huomioida työn fyysinen kuormitus. Sääntönä voidaan pitää, että mitä korkeampi kuormitus, sitä alempi lämpötila. Lämpötilaksi tulisi löytää sopiva välimaasto, joka mielyttää sekä henkilökuntaa, että asiakasta. [11]

3.4 Vesipisteet sekä pesu- ja siivousvälinetilat

Kauneus- ja jalkahoitolan hoitotilassa tulee olla erillinen käsienpesupiste hoitotuolin välittömässä läheisyydessä ja työvälineiden pesua varten tulee olla vesipisteellinen lavuaari. Hoitolassa tulee olla erilliset pesuvadit kasvo- ja jalkahoitoja varten. Kauneus- tai jalkahoitovälineille pitää olla erilliset ja riittävät kuivaus- ja säilytyskaapit. Jalkahoitoloille myös suositellaan erillistä kaatoallasta jalkahoidoissa syntyvälle jätevedelle. Kaatoallas voi olla hoitotilassa tai sen välittömässä läheisyydessä. [5]

Siivousvälineitä ja puhdistusaineita varten tulee olla erillinen tila. Tilassa tulee olla valaistus, lattiakaivo, allas, hana, joska tulee kylmää ja kuumaa vettä, kuivauspatteri, ilmanpoisto, sekä riittävästi hyllyjä ja telineitä siivouksessa käytettäville välineille ja aineille. Yhden tuolipaikan pienille tiloille riittää tuuletettu varasto välineiden puhdistusmahdollisuuksineen. [13]

3.4.1 Käsien ja työvälineiden puhdistus

Kädet tulee puhdistaa huolellisesti aina ennen työn aloittamista. Jos työssä rikotaan asiakkaan ihoa, tulee käyttää kertakäyttöisiä vinyylihansikkaita. Työvälineet on puhdistettava ja desinfioitava/steriloitava jokaisen asiakkaan jälkeen. Välineet tulee aina mekaanisesti puhdistaa ja desinfioida sekä tarpeen mukaan steriloida. Välineet joilla rikotaan ihoa tulee mekaanisen puhdistuksen jälkeen steriloida autoklaavissa tai kuumailmasterilointilaitteessa. Yksittäinpakattuja kertakäyttöisiä neuloja voidaan pitää steriilinä, eivätkä ne tarvitse erillistä sterilointia. [13]

Desifointi on toimenpide, jossa haitallisia mikrobeja hävitetään nestemäisellä desinfiointiaineella. Riittäväällä ja hyvällä desinfiointiaineella pystytään tehokkaasti tuhoamaan bakteerit, hiivat, homeet ja useimmat virukset. Desinfiointiaineiden haittana on, että ne saattavat vaurioittaa kauneushoitoloiden herkkiä materiaaleja. Steriloinnissa mikrobien ja niiden itiöitä tuhotaan. Sterilointi menetelmiä on useita. [7]

Ennen sterilointia välineet tulee aluksi mekaanisesti puhdistaa. Mekaaniseen puhdistukseen voidaan käyttää ultraäänipesuria, mutta silloin tulee varmistaa, että neulojen sisältä saadaan ilma pois ennen käsittelyn alkamista. Mekaanisen puhdistuksen jälkeen neulat steriloidaan autoklaavissa tai kuumailmasterilointilaitteessa. [13]

Kuumailmasterilointi perustuu korkeaan lämpötilaan, jossa mikrobit kuolevat. Autoklaavissa sterilointi tapahtuu kuumanhöyryn ja ylipaineisuuden avulla. Autoklaavissa lyhin mahdollinen tehokas sterilointi aika on 15 minuttia, 121 °C ja 100 kPa. Kuumailmasteriloinnissa välineiden tulee olla vähintään kaksi tuntia 160 °C. Steriloidut työvälineet tulee aina säilyttää erillään likaisista työvälineistä. [13]

3.5 Kuluttajaturvallisuus

Toiminnanharjoittajan tulee varmistautua siitä, että kulutustavarasta tai kuluttajapalvelusta ei aiheudu vaaraa kenenkään terveydelle tai omaisuudelle. Kuluttajaturvallisuuslain tarkoitus on ennaltaehkäistä kulutustavaroista ja kuluttajapalveluista aiheutuvia terveys- ja omaisuusvaaroja. Toiminnanharjoittajalla

tulee olla riittävät ja oikeat tiedot kulutustavarasta ja kuluttajapalvelusta. Hänen on pystyttävä arvioimaan myöskin niihin liittyvät riskit. [13]

Suurimmat riskit asiakkaille liittyvät ihon hoidossa käytettäville erinlaisten kosmeettisten valmisteiden kanssa tehtyihin hoitotoimenpiteisiin. Vahingot johtuvat usein siitä, että aine jota on käytetty ei ole soveltunut asiakkaalle vaan on aiheuttanut allergisen reaktion. Tuotevastuulaki antaa kuluttajalle mahdollisuuden saada korvausta mikäli tuote on aiheuttanut vahinkoa hänen terveydelle tai omaisuudelle. Toiminnanharjoittajan tulee aina selvittää kuuluuko asiakas mahdollisesti riskiryhmään ennen kosmetiikan käyttöä. [13]

3.6 Ihonkäsittelyn aiheuttamat hygieniariskit

Terveydensuojelulain mukaisella valvonnalla on tavoitteena ennaltaehkäistä asiakkaisiin ja henkilökuntaan kohdistuvia hygieni- ja turvallisuusriskejä. Valvontaa on kohdistettu erityisesti hoitovälineiden ja laitteiden puhdistus- ja desinfiointikäytäntöihin, sekä toiminnan yleiseen hygieniaan. Valvonnalla on tarkoitus varmistaa, että hoitovälineiden välityksellä tai hoitoa antavan henkilön käsistä ei siirry tartuntatauteja tai muita infektioita aiheuttavia mikrobeja asiakkaasta toiseen. [13]

Kauneushoitoloissa tai vastaavissa huoneistoissa työskentelytapojen tulee olla hygieenisia. Hygieenisillä työtavoilla mikrobien leviäminen pyritään estämään. Mikrobien leviäminen estetään työvälineiden, laitteiden, työasujen ja käsien puhtaanapidolla ja muulla suojaamisella. Käytetyt ja puhtaat välineet tulee säilyttää selvästi erillään. Säilytystilat- ja tasot tulee pitää puhtaina. Pintojen pitäminen kunnossa ja kuivana luo mikrobeille epäedullisen selviytymis ympäristön. [7]

4 TUTKIMUSMENETELMÄT

4.1 Tarkastukset

Tervon seudun ympäristöterveydenhuollon yhteistoiminta-alueella oli tiedossaan 19 kauneushoitolaa tai vastaavaa huoneistoa. Tässä työssä on huomioitu vain 12, koska niistä otettiin pintapuhtausnäytteitä. Tarkastukset suoritettiin touko-kesäkuussa 2013.

Tarkastuksia varten tehtiin tarkastuslista, jonka pohjana käytettiin valviran terveydensuojelu valvontaohjeistoa TO 7: Parturi-kampaamot, kauneushoitolat ja vastaavat. Ohje määrittää tarkastettavat asiat valvontasuunnitelman mukaiselle tarkastukselle. Tarkastuksilla huomioitiin Terveydensuojelulain (TsL) 2, 26 ja 30 §:n ja Terveydensuojeluasetuksen (TsA) 11-12 ja 14 §:n asiat, sekä arvioitiin toiminnan riskejä terveydensuojelun kannalta. Tarkastuksista sovittiin ennalta ajankohta, koska ohjeen mukaan toiminnanharjoittajalla tulee olla mahdollisuus osallistua tarkastukseen. Ennen tarkastukselle lähtöä katsottiin myös toiminnasta tehtyä päätöstä ja aikaisempia pöytäkirjoja.

Tarkastusten pääpaino oli hygieniaan ja turvallisuuteen liittyvissä asioissa. Tarkastuksella kiinnitettiin myös huomiota huoneistojen rakenteellisiin ominaisuuksiin kuten, valaistukseen, pinta-aloihin ja ilmanvaihtoon. Ilmastoinnin ja valaistuksen riittävyyden osalta käytiin lähinnä keskusteluja toiminnanharjoittajien kanssa.

Tarkastuksella huomioitiin toiminnan päätöksenmukaisuus ja kysyttiin suunnitelluista muutoksista sekä toiminnassa tapahtuneista muutoksista. Tarkastuksella kiinnitettiin huomiota tilojen siisteyteen ja puhtauteen, pintamateriaalien kuntoon, hygieenisiin työskentelymenetelmiin, välineiden puhdistukseen ja sterilointiin. Näiden lisäksi kiinnitettiin huomiota välineiden säilytykseen ja toimintatapojen hygieenisyyteen.

5 NÄYTTEENOTTO

Tarkastuksen yhteydessä suoritettiin pintapuhtausnäytteidenottoa kahdella eri menetelmällä. Näytteenottamisella pyrittiin selvittämään yritysten tarjoamien palveluiden hygieenista tasoa ja varmistamaan puhtaanapito menetelmien riittävyyttä. Näytteenottomenetelminä toimivat Hygiena SystemSURE Plus –testi eli ATP-menetelmä ja sivelynäytteenotto. Tämä luku käsittelee näytteenottosuunnitelmaa sekä näytteenottomenetelmiä.

5.1 Yleistä näytteenotosta ja hygieniatason selvityksestä

Näytteenotolla oli tarkoitus selvittää kauneushoitoloiden tai vastaavien hygieenista tasoa, sekä lisäksi vertailla ATP- menetelmää ja sivelymenetelmää toisiinsa. Kaikista kohteista otettiin ATP- menetelmällä näyte ja sivelynäytteitä otettiin kymmenestä kohteesta. Sivelymenetelmä on tarkempi menetelmä, mutta ATP- menetelmän eduksi voidaan lukea se, että se on melko edullinen verrattuna sivelynäytteen kustannuksiin. Näytteitä otettiin työvälineistä, sekä hoitotuolien pinnoilta. Luminometrissä menetelmissä on etuna se, että tulos saadaan suoraan paikan päällä ja toiminnanharjoittajan kanssa voidaan heti miettiä korjaavia toimia, mikäli tulos ei täytä annettuja laatusuosituksia.

Kauneushoitoloissa valittiin näytteenottokohteiksi hoitovälineet, joilla rikotaan ihoa, koska niiden oletettiin olevan kaikkein riskialttiimpia kohteita. Kaikista kohteista otettiin myös hoitotuolien tai pöytien pinnoilta näytteet, koska ne ovat paljaan ihon kanssa kosketuksessa. Kolmesta kohteesta otettiin näytteitä sähköhoitolaitteen elektrodi osasta, koska se tulee kosketukseen paljaan ihon kanssa.

Näytteenottokohteita valittaessa oli tarkoitus selvittää kuinka hyvin hoitopöytien puhdistuksesta huolehditaan ja ovatko steriloidut välineet todella steriilejä. Oletuksena oli, että hoitopöydät desinfioidaan jokaisen käyttökerran jälkeen ja välineet steriloidaan jokaisen käyttökerran jälkeen. Sähköhoitolaitteiden puhdistamisesta oli odotuksena, että ne puhdistetaan ja desinfioidaan jokaisen käyttökerran jälkeen. Tarkastusajankohta sovittiin toiminnanharjoittajan kanssa etukäteen, mutta pintapuhtausnäytteiden ottamisesta ei kerrottu. Näin voidaan varmistaa, että pintapuhtausnäytteet kertovat yritysten hygienian todellisesta tilasta.

5.2 Näytteenottomenetelmät

Näytteenotossa käytettiin sivelymenetelmää ja ATP-luminenssimittausta. ATP-luminenssimittauslaite oli juuri hankittu Tervon seudun ympäristöterveydenhuoltoon. Ympäristöterveydenhuoltoa kiinnosti erityisesti ATP-menetelmän tarkkuus verrattuna sivelymenetelmään. Ympäristöterveydenhuollossa oltiin kiinnostuneita selvittämään voitaisiinko ATP-mittauksella korvata osa sivelymenetelmällä toteutetusta

näyttöönnotosta. Tämän takia sivelymentelmällä ja ATP-menetelmällä otettiin näytteet samoista kohteista ja samoilta pinnoilta.

5.2.1 Sivelymenetelmä

Sivelynäytteet otettiin steriloiduista välineistä ja oletuksena oli myös, että hoitopenkit on puhdistettu edellisen asiakkaan jälkeen. Sivelynäytteet toimitettiin tutkittavaksi Savo-Karjalan ympäristötutkimus Oy:hyn.

Näytteiden ottamisessa kätettiin Savo-Karjalan ympäristötutkimus Oy:n ohjetta, jonka mukaan näytteet sivellään 10x10 cm kokoiselta alueelta. Näyte alueen rajaukseen käytettiin sabluunaa (KUVA 1), jonka rajaus on 10x10 cm. Sivelyyn käytetään vanupuikkoja, jotka sivelyn jälkeen pudotetaan koeputkeen ja putki suljetaan. Kuljetuksen ajan näytteet säilytettiin kylmälaukussa.



KUVA 1. Sivelymentelmässä käytetty sabluuna.

Näytteistä tutkittiin aerobiset mikro-organismit eli kokonaisbakteerien määrä. Analyysimenetelmä on Pohjoismaisen elintarvikkeiden metodiikkakomitean

menetelmä numero 5:01. Menetelmä on kvantitatiivinen analyysimenetelmä. Menetelmän tulos ilmoitetaan kokonaispesäkemääränä pinta-alayksikköä kohden, eli pmy/cm² tai pmy/näyte. [9]

Pintapuhtausmetelmän arviointiin on suhteutettu Pintahygieniaoppaassa (2011) kosketusmenetelmille annettuja kriteereitä kampaamoille. Taulukoissa 1-2 on esitelty analyysit tehneen laboratorion käyttämät raja-arvot. Taulukon 1 raja-arvoja on käytetty hoitotuolien mikrobiologisen laadun arviointiin. Taulukon 2 raja-arvoja on käytetty välineiden mikrobiologisen laadun arviointiin. [17]

TAULUKKO 1. Tietyltä pinta-alalta otettujen pintapuhtausnäytteiden arviointiin käytetyt raja-arvot

Pesäkelukumäärä pmy/cm ²	Arvosana
<16	Hyvä
16-49	Tyydyttävä
>50	Huono

TAULUKKO 2. Kokonaispuhtausnäytteiden arviointiin käytetyt raja-arvot.

Pesäkelukumäärä pmy/näyte	Arvosana
<40	Hyvä
40-100	Tyydyttävä
>100	Huono

5.2.2 ATP-luminesenssimittaus

Näytteiden analysointiin käytettiin Hygienia SystemSURE Plus- luminometria. Kyseinen luminometri on tarkoitettu pinta- ja vesinäytteiden testaamiseen esimerkiksi elintarviketeollisuudessa, suurkeittiössä, sairaaloissa sekä saniteettitiloissa. SystemSURE Plus- luminometri (KUVA 2) on pieni ja kannettava luminometri ja se on tarkoitettu puhdistettujen pintojen ja työvälineiden puhtauden varmistamiseen.



KUVA 2. Hygiena SystemSURE Plus –luminometri.

Näytteiden ottamiseen käytettiin Ultrasnap pintahygieniapikatestiä (KUVA 3), jossa näytteenottoputkeen on sovitettu näytteenottoaukko sekä reaktioon tarvittavat reagenssit. Menetelmän etuna on helppo käyttötapa ja nopea analysointi. Hygiena SystemSURE Plus- luminometrin kanssa käytettiin valmistajan suosittelemia Hygiena Ultra-snap ATP –testejä. [6]



KUVA 3. Ultrasnap pintahygieniapikatesti.

Hygiena SystemSURE Plus –testien avulla määritetään ATP eli adensiinitrifosfaatti pitoisuus. Luminometrinen mittaus perustuu solujen energia-aineenvaihdunnan perusyhdisteinä toimivaan ATP- molekyylin kykyyn tuottaa valoa lusiferaasin kanssa lusiferaasi-entsyymien katalysoimassa värireaktiossa. Reaktiossa syntyvän valon määrä on suhteessa näytteen sisältämään ATP:n määrään. Mitatun näytteen määrä kertoo kuinka kontaminoitunut pinta on. Luminometrin ilmoittaa tulokset suhteellisina valoyksikköinä eli RLU (Relative light unit).

Luminometrissä käytetään kertakäyttöistä näytteenottopuikkoa, jotka sisältävät kaikki tarvittavat reagenssit. Menetelmä on helppo, koska tutkimus voidaan suorittaa

paikanpäällä ja tulokset saadaan suoraan paikanpäällä. Tulokset tallentuvat mittarin muistiin ja niitä voidaan tarkastella myöhemmin tietokoneelta. Testin raja-arvoina (TAULUKKO 3) käytettiin Net-Foodlab Oy:n pintapuhtausnäytteiden suosituksia. [3]

TAULUKKO 3. Hygiena SystemSURE Plus- luminometrin arvosteluasteikko. [6]

RLU-arvo	Arvosana
alle 20 RLU	hyvä
20 – 40 RLU	välttävä
yli 40 RLU	hylätty

5.3 Näytteenoton toteutus

Kun laite käynnistetään kestää sen kalibrointi noin 60 sekuntia. Laite hoitaa kalibroinnin automaattisesti. Tämän jälkeen otetaan näyte. Kun näyte on otettu, laitetaan se laitteeseen analysoitavaksi. Noin 20 sekunnin jälkeen laite antaa tuloksen.

Näyteputken päästä katkaistaan venttiilitappi ja neste puristetaan putkeen, jossa näytepuikko on. Sen jälkeen Ultrsnap- testiä ravistetaan noin 5 sekunnin ajan. Näyte otetaan pyyhkimällä näytepintaa kahteen suuntaan 10x10 cm kokoiselta alueelta ja näytepuikko laitetaan Hygiena SystemSURE Plus –luminometriin analysoitavaksi. Tuloksen näkee suoraan laitteen näytöstä. [6]

6 TULOKSET

Valvontatarkastuksia tehtiin yhteensä 12 kauneushoitolaan tai vastaavaan. Kaikista 12 kohteesta otettiin pintapuhtausnäytteitä luminometrillä ja lisäksi 10 kohteesta otettiin näytteitä sivelymenetelmällä. Näytteitä otettiin hoitopyödestä ja hoitovälineistä kuten kynsileikkureista. Kaksi kappaletta näytteitä otettiin sähköhoitolaitteen elektrodi osasta. Sivelynäytteet ja luminometrillä otetut näytteet otettiin samasta kohtaa hoitopöytää tai samasta hoitovälineestä, koska Tervon seudun ympäristöpalveluissa haluttiin verrata Hygiena systemSure Plus laitetta ja sivelynäytteitä toisiinsa.

6.1 Valvontatarkastuksien tulokset

Valvontatarkastuksia varten tehtiin tarkastuslista, jota käytettiin tarkastuksella huomioitavien asioiden kirjaamiseen ja läpikäymiseen. Tarkastusten pohjalta kohteista tehtiin tarkastuskertomukset. Tarkastuskertomuksissa kerrottiin tarkastuksen ajankohta, tarkastuksella läsnä olleet, tarkastuksen kulku ja havainnot, sekä suositellut toimenpiteet toiminnanharjoittajalle, mikäli sille nähtiin tarvetta.

Tarkastuksia tehtiin yhteensä 12 kohteeseen. Tarkastuksilla huomioitavia asioita olivat: tarjottavat hoidot, ilmanvaihto, pintojen- ja rakenteiden kunto, siivouskomeron varustelu, välineiden puhdistus, valaistus, odotustila/tuulikaappi, sosiaalitilat/wc, liinavaate huolto, jätehuolto, henkilökunnan hygienia ja toimintatapojen hygieenisuus ja pistävien ja viiltävien terien hävittäminen

6.2 Ilmanvaihto

Tarkastetuista kohteista 50 prosentilla oli koneellinen poisto- ja tuloilmanvaihto. Puolilla kohteilla oli painovoimainen ilmanvaihto. Kohteet jotka olivat hyväksytyt ennestään painovoimaisella ilmanvaihdolla, hyväksyttiin myös näiden tarkastusten yhteydessä, mikäli kohteissa oli korkeintaan kaksi asiakaspaikkaa. Toiminnanharjoittajilta kysyttiin myös ilmanvaihdon riittävydestä ja kaksi kohdetta, joissa oli koneellinen ilmanvaihto olivat kokeneet ilmanvaihdon riittämättömäksi.

Tarkastuksilla kyseltiin myös valaistuksen riittävydestä ja lämpötilasta. Kaikissa kohteissa valaistus todettiin riittäväksi. Yhdessä kohteessa lämpötila oli todettu kesällä korkeaksi ja talvella matalaksi. Kyseisessä kohteessa myöskin ilmanvaihto oli toiminnanharjoittajan mukaan riittämätön.

6.3 Pinta-ala, rakennus- ja sisustusmateriaalit

Huoneistojen pinta-alaa arvioitiin silmämääräisesti. Kaikissa kohteissa oli kuitenkin selvästi pinta-alaa riittävästi. Kauneushoitola huoneistoissa suosituksena on, että työskentely pinta-alaa asiakasta kohti tulisi olla vähintään 7 m². Kaikki tarkastetut kohteet olivat pieniä. Enimmillään asiakaspaikkoja oli kaksi, joten työskentely pinta-

alaa tulisi olla 7 – 14 m². Kaikissa kohteissa oli silmämääräisesti arvioituna vähintään suositusten verran työskentely pinta-alaa. [10]

Suurimmassa osassa liikehuoneistoja oli käytetty kauneushoitolohin soveltuvia materiaaleja. Yleisin lattiamateriaali oli muovi- tai linoleumimatto, sekä laminaatti tai parketti. Seinät olivat yleensä maalattuja tai betonia. Joissain kohteissa saattoi yksittäinen seinä olla myös tiiltä. Kahdessa kohteessa oli käytetty vaikeasti puhtaana pidettävää normaalia tapettia seinissä. Kohteiden rakenteet olivat kaikissa kohteissa pääosin hyvässä kunnossa.

6.4 Pesu- ja siivoustilat

Tarkastuksen yhteydessä katsottiin silmämääräisesti pesu- ja siivoustilat. Jokaisessa kohteessa oli käsienpesuallas ja lavaaari välineiden pesua ja puhdistusta varten. Kohteissa oli myös tarvikkeet välineiden desinfiointia varten.

Tarkastetuissa kohteissa peräti 42 % ei ollut erillistä siivousväline tilaa. 33 % kohteista siivousvälineitä säilytettiin siivouskaapissa joka oli wc- tiloissa tai henkilökunnan sosiaalityloissa. Yhdellä kohteella ei ollut lainkaan säilytys tilaa siivousvälineille, vaan ne säilytettiin liikehuoneiston nurkassa. Monet kohteista suosivat kertakäyttöisten siivousvälineiden käyttöä puuttellisten siivousvälineiden takia. Tulokset esitetty kuvassa 4.

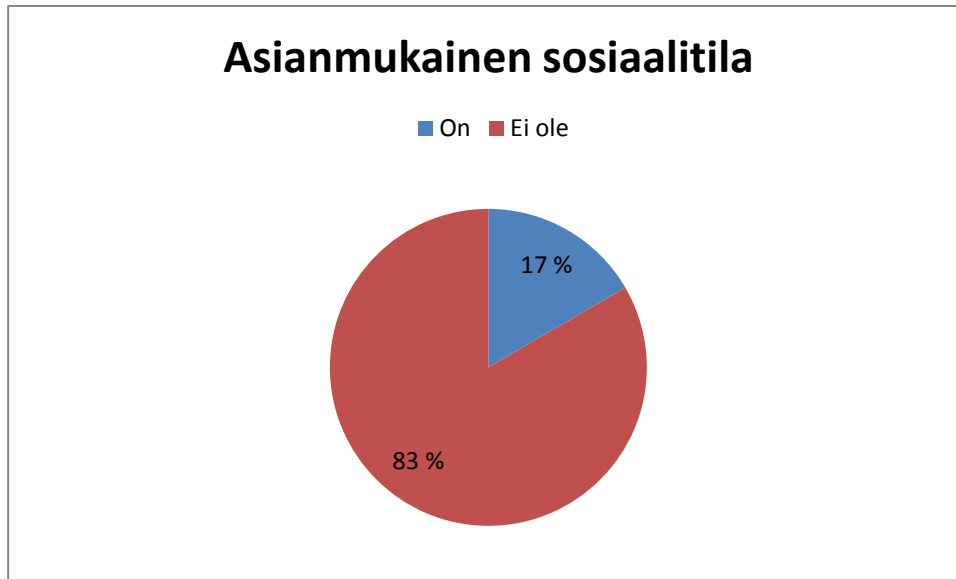


KUVA 4. Asianmukaisesti varustettu siivousvälinetila kauneushoitola huoneistossa.

Tarkastuksilla todettiin, että monet vanhat kiinteistöt joissa toimitilat sijaitsivat ovat ongelmallisia, koska näissä ei ole erillistä siivousvälinetilaa tarvittavineen varusteluineen, kuten kaatoallasta. Monissa paikoissa siivousvälineet pestään wc- tilan vesipisteessä vaikka wc- tiloissa olevaa vesipistettä saa käyttää vain käsiensuun.

6.4.1 Muut tilat

Kuten kuvassa 5 on esitetty, tarkastetuissa kohteissa kahdella oli erillinen henkilökunnan sosiaalitila. Kohteiden toiminnan luonteen huomioon ottaen, ei erillisille henkilökunnan tiloilla katsottu olevan tarvetta. Suurinosa paikoista oli kuitenkin yhden tai kahden toiminnanharjoittajan huoneistoja. Kahdella kohteella oli henkilökunnalle omat wc-tilat. Muissa kohteissa asiakkaat käyttivät henkilökunnan kanssa samoja wc-tiloja. Tuulikaappi oli kaikissa tarkastetuissa kohteissa.



KUVA 5. Asianmukainen sosiaalitila kauneushoitola huoneistossa.

Henkilökunnan pukukaappi löytyi kymmenestä kohteesta. Muissa kohteissa henkilökunta säilytti ulkovaatteita samassa naulakossa asiakkaiden kanssa. Työvaatteita säilytettiin erillään laatikoissa. Tulokset esitetty kuvassa 6.



KUVA 6. Asianmukainen pukukaappi kauneushoitola huoneistossa.

6.5 Toiminnan hygienia

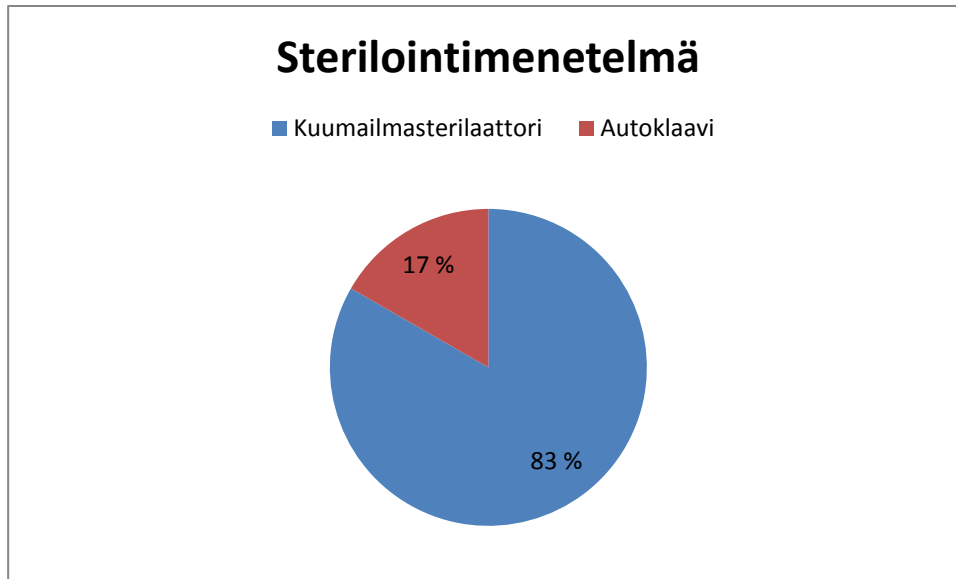
Toiminnanharjoittajilta kysyttiin välineiden puhdistamisesta ja steriloinnista, hoitopöytien puhdistamisesta, pyykkihuollosta ja työvaatteiden käytöstä. Kaikissa

kohteissa hoitopöydät ja penkit suojattiin lakanoilla, joko kertakäyttöisillä tai pestävillä.

25 % kohteista käytettiin pestäviä liinavaatteita hoitopöytien suojana ja 75 % kohteista käytti kertakäyttöisiä lakanoita. Toiminnanharjoittajilta myös kysyttiin kuinka useasti liinavaatteet vaihdetaan. Kaikissa muissa kohteissa liinavaatteet vaihdettiin jokaisen asiakkaan jälkeen paitsi yhdessä. Tässä yksittäisessä kohteessa lakanat vaihdettiin kerran päivässä tai tarpeen mukaan. Melkein kaikki kohteet hoitivat pyykkihuollon kotona. Kaksi käytti pesulan palveluita ja yksi toimija pesi pyykin liikehuoneiston tiloissa. Liikehuoneistossa kuivaus tapahtui henkilökunnan tiloissa toiminnan ulkopuolella yöaikaan. Huoneistossa ei ollut erillistä tilaa pyykin kuivaukselle.

Kaikissa muissa kohteissa paitsi yhdessä hoitopenkit pyyhittiin desinfioivalla puhdistusaineella jokaisen asiakkaan jälkeen. Toiminnaharjoittajat totesivat, että puhdistusaineet kuluttavat nopeasti hoitopöytien pintaa ja nahka alkaa halkeilla. Useissa kohteissa oli havaittavissa haljenneita päällysteitä. Halkeamat ovat omiaan keräämään likaa ja hankaloittavat hoitopöytien puhtaanapitoa.

Kaikissa kohteissa hoitovälineet kuten sakset ja pinsetit puhdistettiin jokaisen asiakkaan jälkeen. Aluksi välineet pestiin ja desinfioitiin. Sen jälkeen välineet steriloidtiin. Kymmenessä kohteessa oli käytössä kuumailmasterilaattori ja kahdessa kohteessa oli autoklaavi. Tulokset esitetty kuvassa 7.



KUVA 7. Kauneushoitola huoneistossa käytettävä välineiden sterilointimenetelmä.

6.6 Valvontatarkastusten yhteenveto

Tarkastuskäynneillä aistinvaraisesti havaittujen tulosten perusteella voidaan todeta että, Tervon seudun ympäristöterveydenhuollon yhteistoiminta-alueella kauneushoitolat ja vastaavat täyttivät hyvin niille asetetut vaatimukset ja suositukset. Kaikki huoneistot olivat tarkastushetkellä siistejä ja huoneistojen puhtaanapito on ollut riittävää. Melkein jokaisessa kohteessa oli vähintään pieniä puitteita siivousväline-tiloissa. Tarkastetuissa kohteissa välineiden puhdistus täytti hyvin niille asetetut vaatimukset ja asetukset.

Jokaisesta kauneushoitolasta tulee tehdä ympäristöterveydenhuoltoon TsL:n 13 §:n mukainen ilmoitus toiminnan aloittamisesta. Tarkastuksilla kävi ilmi, että yhdellä kohteella ilmoitus oli tekemättä. Kaikki muut kohteet oli hyväksytty kauneushoitolaksi tai vastaavaksi. Kyseinen kohde teki tervydensuojeluain mukaisen ilmoituksen. Ilmoituksen vireille tulon jälkeen kohde tarkastettiin ja hyväksyttiin.

6.7 Sivelymenetelmän tulokset

Taulokossa 4 on esitetty kaikkien otettujen näytteiden tulokset. Hoitopöydän ja kynsisaksien pintapuhtausnäytteiden tuloksista kaikki olivat mikrobiologiselta

laadultaan hyviä. Sähköhoitolaitteista mikrobiologiselta laadultaan yksi oli hyvä, yksi välttävä ja yksi huono.

TAULUKKO 4. Hoitopöydistä ja kynsisaksista/sähköhoitolaitteista siveelymenetelmällä otettujen näytteiden tulokset.

Hoitopöytä pmy/cm ²		Kynsisakset pmy/näye	
<1	Hyvä	20	Hyvä
0	Hyvä	0	Hyvä
0	Hyvä	10	Hyvä
3	Hyvä	30	Hyvä
0	Hyvä	10	Hyvä
<1	Hyvä	<1	Hyvä
0	Hyvä	0	Hyvä
0	Hyvä	10	Hyvä
<1	Hyvä	Sähköhoitolaite pmy/näyte	
1	Hyvä	10	Hyvä
1	Hyvä	40	Välttävä
		1500	Huono

Taulossa 5 ja 6 on esitetty pintapuhtausnäytteiden arviointiin käytetyt raja-arvot. Taulukon 5 raja-arvoja on käytetty hoitotuolien mikrobiologisen laadun arviointiin ja taulukon 6 raja-arvoja on käytetty välineiden mikrobiologisen laadun arviointiin.

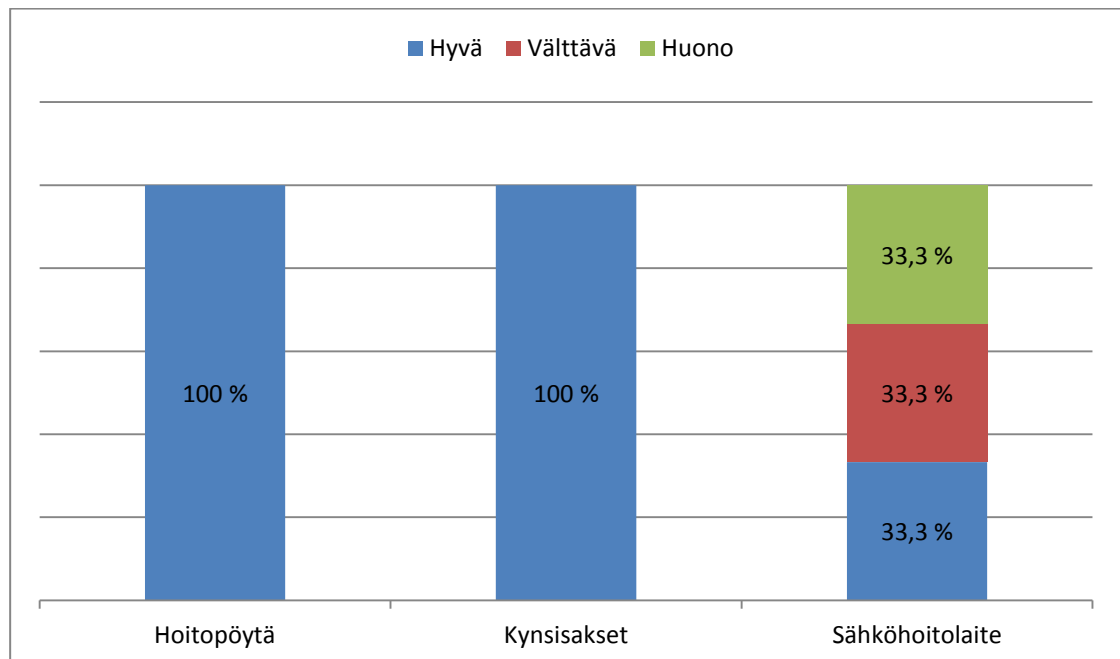
TAULUKKO 5. Tietyltä pinta-alalta otettujen pintapuhtausnäytteiden arviointiin käytetyt raja-arvot

Pesäkelukumäärä pmy/cm ²	Arvosana
<16	Hyvä
16-49	Tyydyttävä
>50	Huono

TAULUKKO 6. Kokonaispuhtausnäytteiden arviointiin käytetyt raja-arvot.

Pesäkelukumäärä pmy/näyte	Arvosana
<40	Hyvä
40-100	Tyydyttävä
>100	Huono

Tervon ympäristöterveyden ysteistoiminta-alueella otetut sivelynäytteet olivat mikrobiologiselta laadultaan pääsasiassa hyviä. Hoitopöydistä ja kynsisaksista otetut näytteet olivat kaikki laadultaan hyviä. Pintapuhtausnäytteistä ainoastaan välttäviä ja huonoja tuloksia tuli sähköhoitolaiteesta. Hoitopöydästä otettiin yhteensä 10 näytettä, kynsisaksista seitsemän ja sähköhoitolaitteiden elektrodiosasta 3 näytettä. Sähköhoitolaitteen elektrodiosat olivat selvästi epähygieenisimmät testatuista näytteistä. Yhteenvedo kaikista pintapuhtausnäytteistä on kuvassa 9.

**KUVA 9. Kauneushoitola näytteiden sivelymenetelmän mikrobiologisen laadun yhteenvedo.**

6.8 ATP-menetelmän tulokset

Taulokossa 7 on esitetty kaikkien otettujen näytteiden tulokset. Hoitopöydän tuloksista seitsemän oli hyviä, kaksi välttäviä ja neljä huonoja. Kynsisaksien tuloksista hyviä oli kahdeksan ja huonoja 1. Sähköhoitolaiteista yksi oli tuokseltaan hyvä ja yksi huono

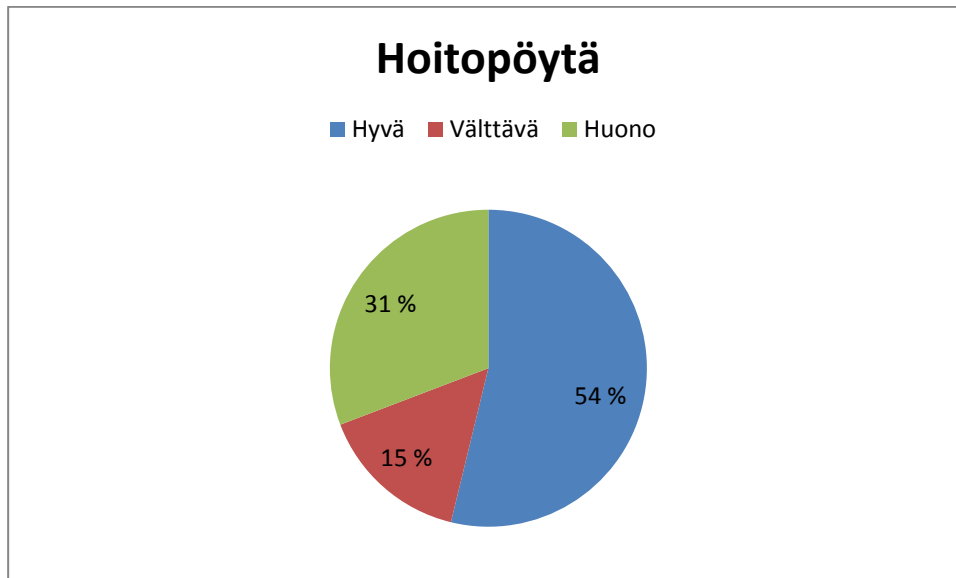
TAULUKKO 7. Hoitopöydistä ja kynsisaksista/sähköhoitolaiteista ATP-lumisenssi menetelmällä otettujen näytteiden tulokset.

Hoitopöytä (RLU)		Kynsisakset (RLU)	
55	Huono		Huono
26	Välttävä	0	Hyvä
7	Hyvä	3	Hyvä
14	Hyvä	10	Hyvä
117	Huono	18	Hyvä
6	Hyvä	0	Hyvä
10	Hyvä	5	Hyvä
26	Välttävä	2	Hyvä
200	Huono	0	Hyvä
17	Hyvä	Sähköhoitolaite (RLU)	
52	Huono	139	Huono
12	Hyvä	1	Hyvä
8	Hyvä		

TAULUKKO 8. Hygiena SystemSURE Plus- luminometrillä arvoasteikko. (Netfood)

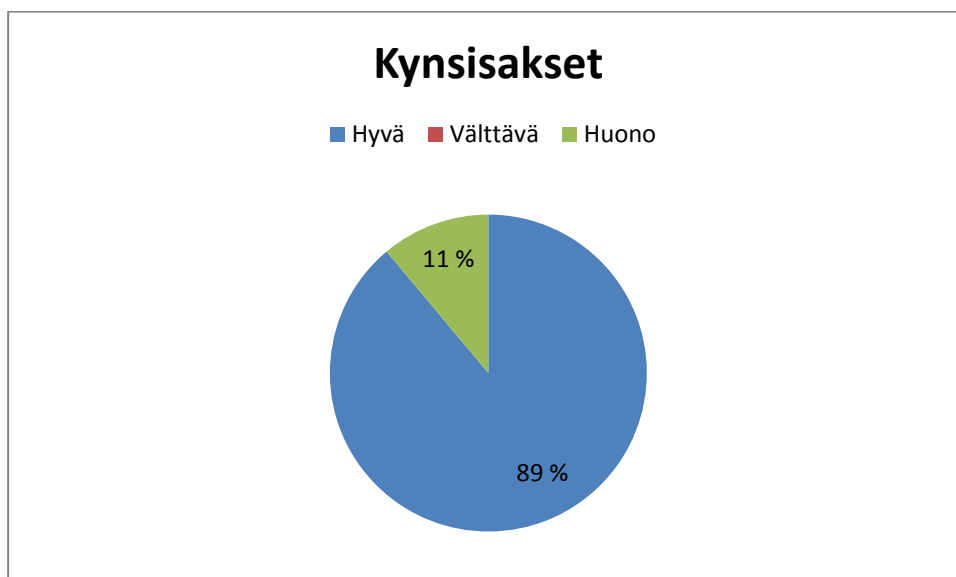
RLU-arvo	Arvosana
alle 20 RLU	hyvä
20 – 40 RLU	välttävä
yli 40 RLU	huono

Kuvassa 10 on esitetty hoitopöydän pintapuhtausnäytteiden tuloksien prosentuaalinen jakautuminen. Tuloksista 54 prosenttia oli hyviä, 31 prosenttia välttäviä ja 15 prosenttia huonoja.



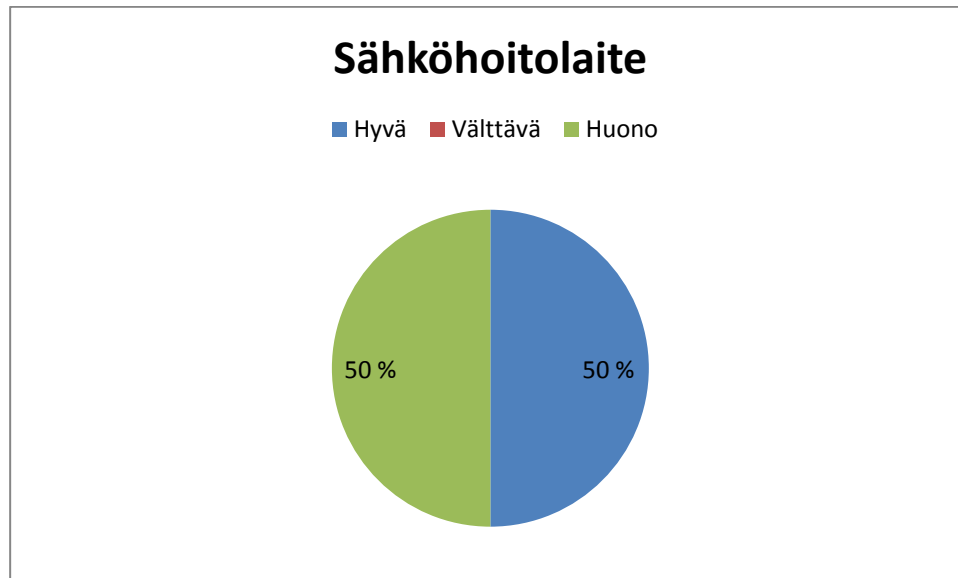
KUVA 10. Hoitopöytien ATP-menetelmä tulokset.

Kuvassa 11 on esitetty kynsisaksien pintapuhtausnäytteiden tuloksien prosentuaalinen jakautuminen. Kynsisaksien tuloksista 89 prosenttia oli hyviä ja 11 prosenttia välttäviä. Huonoja tuloksia ei ollut ollenkaan.

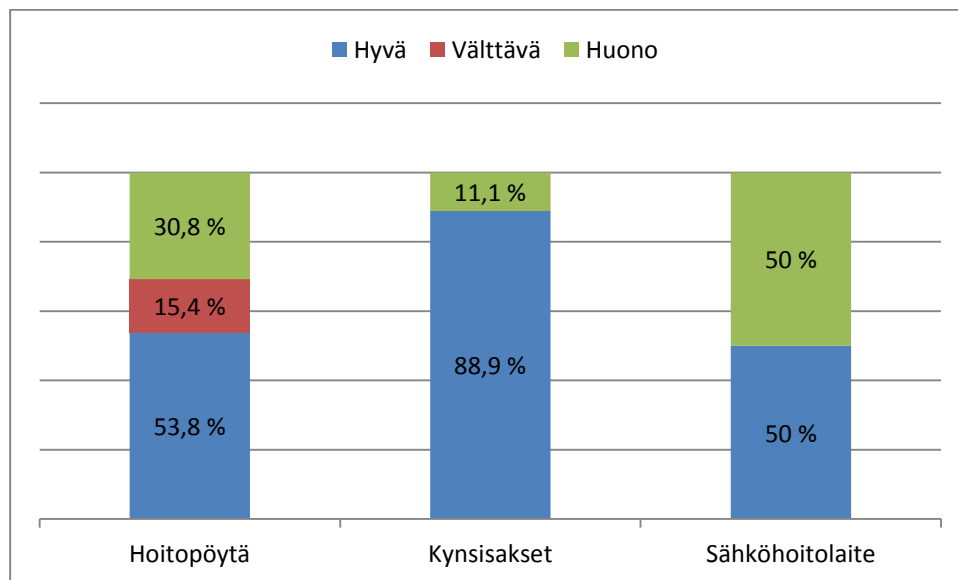


KUVA 11. Kynsisaksien ATP-menetelmän tulokset.

Kuvassa 12 on esitetty sähköhoitolaiteista otettujen näytteiden tulokset. Sähköhoitolaitteen pintapuhtausnäytteiden tuloksista 50 prosenttia oli hyviä ja 50 prosenttia välttäviä. Huonoja tuloksia ei ollut.



KUVA 12. Sähköhoitolaiteiden ATP-menetelmän tulokset.



KUVA 13. ATP-menetelmän tulosten yhteenveto.

Tervon ympäristöterveyden yhteistoiminta-alueella lumenetmilla otettujen näytteiden tulosten yhteenveto on esitetty kuvassa 13. Hoitopöydästä otettiin näytteitä 13, kynsisaksista 9 näytettä ja 2 näytettä sähköhoitolaitteen elektrodiosasta. Saadut tulokset poikkesivat huomattavasti sivelymenetelmällä saaduista tuloksista.

6.9 Näytteenoton tarkastelu ja yhteenveto

Näytteenotto antaa kohteiden hygienista hyvän kokonaiskuvan. Tuloksia tarkastelemalla voidaan todeta, että hoitopöydät ja kynsiakset on mikrobiologiselta laadultaan hyvät. Myöskien välineiden desinfiointia ja sterilointi on ollut riittävää ja laitteet ovat toimineet hyvin. Sähköhoitolaitteet selvisivät molemmilla näytteenotto menetelmillä verrattain huonosti. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että näiden välineiden puhdistamiseen ei kiinnitetä riittävästi huomiota.

6.10 Tulosten vertailu Oulun seudun ympäristötoimen vastaavanlaiseen selvitykseen

Näytteenoton tuloksia verrattiin myös Oulun seudun ympäristötoimen vuonna 2009 tekemään kauneushoitoloiden puhtausprojektin tuloksiin. Oulun seudun ympäristötoimen osalta näytteitä oli otettu enemmän ja usemmista kohteista. Tämän takia tuloksia voitiin verrata vain niiltä osin kuin ne vastasivat toisiaan.

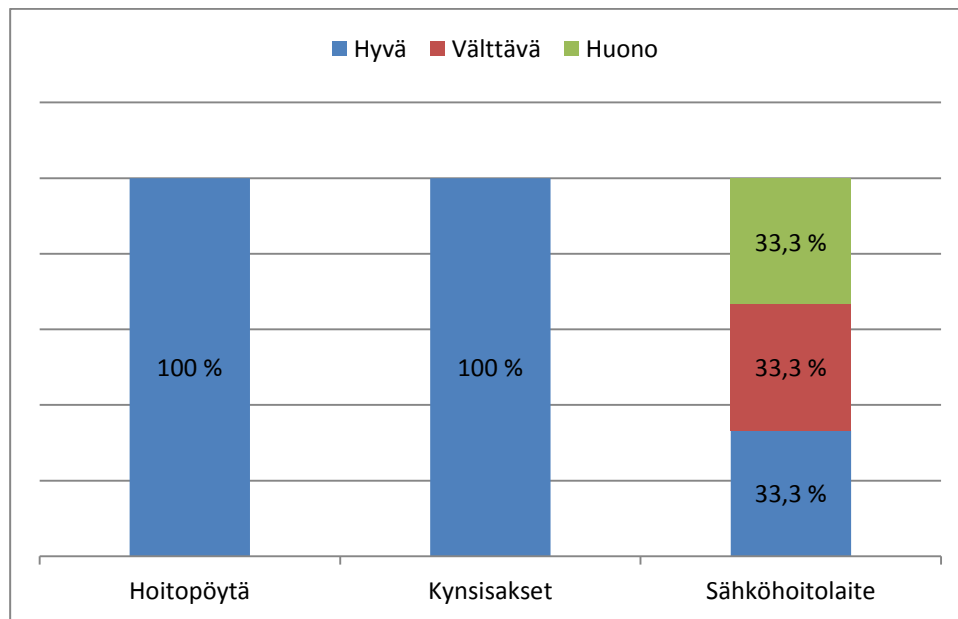
Vertailua pystyi tekemään ainoastaa jalkahoitovälineiden ja hoitolaitteen osalta. Oulun seudun ympäristötoimen tutkimuksessa jalkahoitovälineistä 93 % oli hyviä, 4 % välttäviä ja 3 % prosenttia huonoja. Tervon ympäristöterveyden yhteistoiminta alueella tutkituista jalkahoitoon käytettävistä välineistä 100 % oli hyviä. Hoitolaitteiden tulokset Oulun seudun tutkimuksessa olivat 93 % hyviä, 7 % välttäviä ja 2 % huonoja. Tervon seudulla 33 % prosenttia hoitolaitteiden mikrobiologisesta laadusta oli hyviä, 33 % oli välttäviä ja 33 % prosenttia olivat huonoja. Koska Tervon seudulla on otettu vähän näytteitä ei tästä voi tehdä minkäänlaista johtopäätöstä.

7 NÄYTTEENOTTOMENETELMIEN VERTAILU

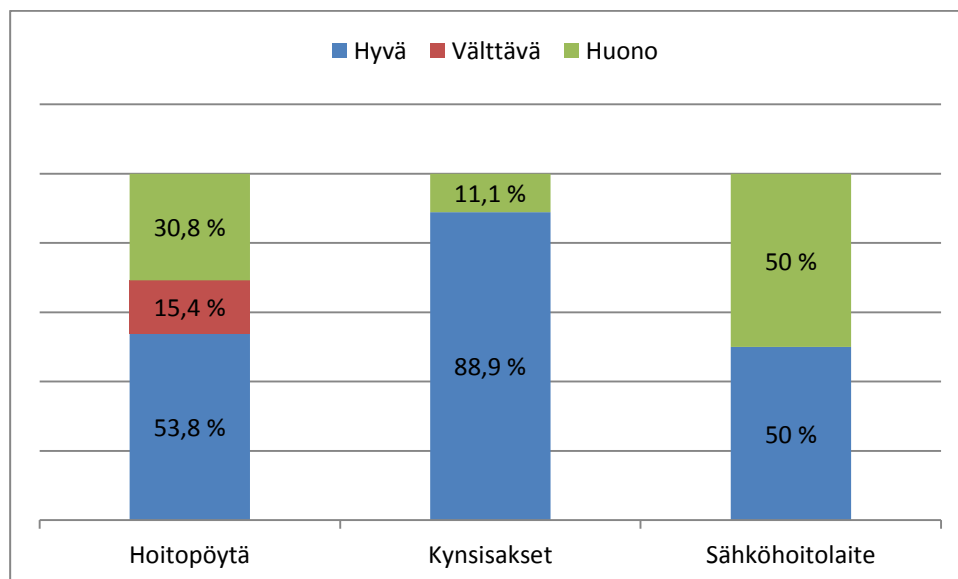
Tervon seudun kuntayhtymästä haluttiin vertailla keskenään sivelymenetelmää ja ATP-menetelmää. Tämän takia samoista kohteista otettiin näytteet molemmilla menetelmillä. Vertailussa haluttiin selvittää ATP-menetelmän luotettavuutta. Tuloksista voi todeta, että sivelymenetelmän ja ATP-menetelmän tuloksia ei voi

verrata keskenään. Sivelymenetelmän tulokset on esitetty kuvassa 14 ja ATP-menetelmän kuvassa 15.

Mielestäni ATP-menetelmän tuloksia tulee muutoinkin tarkastella varauksella, koska ATP-menetelmän tulokset poikkeavat selvästi sivelymenetelmän tuloksista. Johtopäätöksenä voisi ajatella, että mikäli ATP-menetelmää käytetään ja tulokset ovat huonoja, olisi silloin tarvetta varmentaa hygienia vielä sivelymenetelmällä. Kuvassa 14 ja 15 on esitetty sivelymenetelmän ja ATP-menetelmän tulosten yhteenvedot.



KUVA 14. Sivelymenetelmän mikrobiologinen laatu yhteenvedo.



KUVA 15. ATP-menetelmän tulosten yhteenvedo.

Tuloksia tarkastelemalle huomaa, että ATP-menetelmän tuloksissa on huomattavasti enemmän hajontaa. Koska ATP-menetelmä mittaa kokonais ATP:n määrän ja ATP molekyyliä on myöskin kuolleissa bakteereissa. Tämän takia voidaan olettaa, että tutkittaessa kokonaisbakteerien määrää ATP-menetelmällä ei voi korvata sivelymenetelmää. Voi kuitenkin olla mahdollista että ATP-menetelmä on tarkempi kuin sivelymenetelmä, koska tuloksissa tuli huomattavasti enemmän hajontaa.

8 POHDINTA

Tehdyn tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että Tervon ympäristöterveydenhuollon yhteistoiminta-alueen kauneushoitoloiden huoneistot ovat hyvässä kunnossa. Kohteet ovat hyvä kuntoisia rakenteiltaan ja tilat ovat varsin siistejä. Kohteiden pintamateriaalit ovat pääosin toimintaan sopivia. Ilmanvaihto kohteissa näytti täyttävän lainsaadännön edellytykset. Kaikissa kohteissa oli myös tarvittavat välineet sterilointiin ja välineiden sterilointi tiheys oli riittävä.

Kaikissa kohteissa oli tuulikaappi. Kaikissa kohteissa oli myös odotustila. Vesipisteitä oli riittävästi. Siivousvälineiden osalta kohteissa olisi korjattavaa. Todettakoon kuitenkin, että tilojen ahtauden vuoksi on moneen kohteeseen mahdonta saada rakennettua asianmukaista siivousvälinevarastoa. Erillinen asiakas wc puuttui useasta huoneistosta, mutta kaikissa paikoissa pystyttiin asiakkaalle tarpeen tullen tarjoamaan henkilökunnan wc- tila käyttöön. Kaikissa huoneistoissa oli riittävästi säilytystilaa linavaatteille ja pyyhkeille.

Näytteenottotulosten perusteella voidaan Tervon seudun ympäristöterveydenhuollon yhteistoiminta-alueen kauneushoitoloiden hygieniatasoa pitää hyvänä. Ainoastaan sähköhoitolaiteiden osalta tulokset olivat heikkoja. Tulokset osoittavat myös, että toiminnanharjoittajien tietämys kauneushoitoloiden hyvästä hygieniasta on riittävä.

Vaikka alunperin oli tarkoitus verrata keskenään kahta näytteenottomenetelmää on todettava, että se ei ollut mahdollista. Olisi etukäteen pitänyt etsiä informaatiota ja tutkia onko näiden vertaileminen edes käytännössä mahdollista. ATP- menetelmä on kuitenkin itsessään helppo ja nopea näytteenotto menetelmä ja sitä voi hyvin hyödyntää

pintapuhtautta tarkastellessa, vaikka sen luotettavuudesta ei tällä työllä saatukkaan varmuutta. Saatujen tulosten perusteella voidaan kuitenkin olettaa, että ATP-mentelmä saattaa jopa olla tarkempi kuin sivelymenetelmä.

Kauneushoitola projekti oli mielenkiintoinen vaikka olisin toivonut, että näytteitä olisi otettu enemmän ja myöskin Hygicult TPC- mentelmää olisi käytetty näytteenotossa. Ennen tarkastusta ja näytteenottoa minun olisi pitänyt tehdä valmistelut paremmin ja tutustua tarkemmin eri näytteenotto mentelmiin. Kuitenkin voin todeta, että olen oppinut paljon kauneushoitoloiden toiminnasta, niiden tarkastamisesta ja näytteenotosta, mikä on ollutkin minun päämääräni. Uskon myös, että tämä työ antaa Tervon seudun ympäristöterveydenhuollolle hyvä kuvan heidän alueen kauneushoitoloiden terveydellisestä tilasta.

Mikäli tulevaisuudessa alueella tehdään tutkimus kauneushoitoloiden pintapuhtaudesta, tulisi mielestäni tutkimukseen ottaa mukaan enemmän tutkittavia kohteita. Kohteista tulisi myös ottaa riittävästi näytteitä ja valita tutkimusmenetelmä tarkemmin kohteen mukaan.

LÄHTEET

- [1] Antti Pönkä 2006. Terveystieteiden tutkimuskeskus. s 9.
- [2] Helsingin kaupunki Ympäristökeskus. Terveystieteiden- ja kauneushoitoon tarkoitettujen huoneistojen suunnitteluohjeet. Www-dokumentti: http://www.hel.fi/static/ymk/lomakkeet/ohjeita_ja_määräyksiä/kaun_terv_huoneisto_ohje.pdf. Luettu 2.6.2013. Ei päivitystietoja.
- [3] Kehittyväelintarvike. Pintahygieniatieto hyödyttää prosessien ohjaamisessa. Www-dokumentti: <http://kehittyvaelintarvike.fi/teemajutut/26-pintahygieniatietohyodyttaa-prosessien-ohjaamisessa>. Luettu 5.7.2013. Ei päivitystietoja.
- [4] Keski-Uudenmaan ympäristökeskus. Parturi, kampaamot, kauneushoitola, jalkahoitola yms. Www-dokumentti: http://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CDoQFjAC&url=http%3A%2F%2Fweb.tuusula.fi%2Fkeskiuudenmaanymparistokeskus%2Fattachments%2Ftext_editor%2F16777.pdf&ei=IjgVUernB4r74QSpU4HYAw&usq=A FQjCNEr-BaITC6V7Jg_A4n5AUzvYOkVVg&bvm=bv.42080656,d.bGE. Luettu 15.7.2013. Ei päivitystietoja.
- [5] Kuopion kaupunki. Ohjeita parturi-kampaamon, kauneushoitolan, jalkahoitolan, tatuointihuoneiston tai vastaavan liikkeen aloittamisesta. Www-dokumentti: http://www.kuopio.fi/c/document_library/get_file?uuid=48554c66-0b60-4c24-b331-488b961b5440&groupId=12141. Luettu 16.7.2013. Päivitetty 9.1.2012.
- [6] Netfood. Pikaohje Hygiena SystemSure Plus –luminometrille. Www-dokumentti: http://www.netfood.fi/images/stories/files/Pikaohje_%20SystemSURE_Plus_1.5.pdf. Luettu 14.7.2013. Päivitetty 2013.
- [7] Oulun seudun ympäristötoimi. Kauneushoitoloiden puhtausprojekti 2009. Www-dokumentti: <http://www.ouka.fi/documents/64417/5dbd979a-a636-415e-bfbd-74ab3792feec>. Luettu 2.6.2013. Ei päivitystietoja.
- [8] Porvoon kaupunki. Tiedote Eläinlääkäripäiviltä. Www-dokumentti: http://www.sell.fi/user_files/files/elpaivat/ELP11_tiedoteTiainenKauneushTervvJoht.pdf. Luettu 17.8.2013. Ei päivitystietoja.
- [9] Pohjoismaiden elintarvikkeiden metodiikkakomitea. Menetelmä No. 5, mikrobin kokonaislukumäärä 1987.
- [10] Tampereen kaupunki. Aiotko perustaa kauneushoitolan, jalkahoitolan tai tatuointiliikkeen?. Www-dokumentti: <http://www.tampere.fi/tiedostot/5djSPyKKB/Kauneushoitolaohje07.pdf>. Luettu 16.7.2013. Ei päivitystietoja.
- [11] Teresa Kuoppa-aho. Parturi-kampaamoiden terveydellinen taso Järvi-Pohjanmaan yhteistoiminta-alueella. Www-dokumentti:

http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/23176/Kuoppa-aha_Teresa.pdf?sequence=1. Luettu 12.6.2013. Ei päivytystietoja.

[12] Finlex. Terveystieteiden lakien 1994/763. Www-dokumentti.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940763>. Luettu 17.9.2013. Päivitetty 24.10.2013.

[13] Valkeakosken kaupunki. Ohjeita parturi ja kampaamon, kauneus- tai jalkahoitolan, tatuointiliikkeen, tms. perustajalle. Www-dokumentti:
http://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CEoQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.valkeakoski.fi%2Ffiles%2Fattachments%2Fflomakkeet%2Fsote%2Fymparistoterveydenhuolto%2Fohje_kampaamo_kauneushoitola_tatuointi_kesken_1_.doc&ei=H5jrUfyVFqTh4QT7toCYBQ&usg=AFQjCNFNZ8Rxc4W7EMwZT497t_jYFR4Iow&bvm=bv.49478099,d.bGE. Luettu 5.6.2013. Päivitetty 16.7.2012.

[14] Valvira. Terveystieteiden lakien 13 §:n mukaisen ilmoitusmenettelyn soveltamisohje. Www-dokumentti:
http://www.valvira.fi/files/ohjeet/ilmoitusmenettelyn_soveltamisohje.pdf. Luettu 2.6.2013. Ei päivytystietoja

[15] Valvira. Ympäristöterveydenhuollon laatujärjestelmä: Terveystieteiden lakien valvontaohjeisto VA 7: Parturi-kampaamot, kauneushoitolat, solariumit, tatuointiliikkeet ja vastaavat. Www-dokumentti:
http://www.valvira.fi/ohjaus_ja_valvonta/ymparistoterveydenhuolto/ymparistoterveydenhuollon_laaturjestelma_-_terveydensuojelun_valvontaohjeisto. Luettu 15.7.2013. Ei päivytystietoja.

[16] Valvira. Ympäristöterveydenhuollon laatujärjestelmä: Terveystieteiden lakien valvontaohjeisto TO 7: Parturi-kampaamot, kauneushoitolat ja vastaavat . Www-dokumentti:
http://www.valvira.fi/ohjaus_ja_valvonta/ymparistoterveydenhuolto/ymparistoterveydenhuollon_laaturjestelma_-_terveydensuojelun_valvontaohjeisto. Luettu 16.8.2013. Ei päivytystietoja.

LIITTEET

Liite 1. Tarkastuslista

LIITE 1. Tarkastuslista**TARKASTUSLISTA**

Toimipaikka_____

Nimi_____

Katuosoite_____

Postinumero ja toimipaikka_____

Puh._____

Toimija_____

Asiakaspaikkamäärä_____

Käsienpesupisteet_____

Välineiden pesupiste_____

Asiakaskäymälä_____

Henkilökunnan käymälä_____

Huoneiston kokonaispinta-ala_____

Tuulikaapi_____

Henkilökunnan sosiaalitila_____

Ilmanvaihto_____

Siivousvälinevarasto_____

Siivousvälinevaraston vesipiste_____

Sterilointi/desinfiointi menetelmä/tiheys_____

Huoneiston pinta-ala_____

Huoneiston kunto/sisustus materiaalit_____

Säilytystilat_____

Pyykkihuolto_____

Hoitopöytien puhdistus/suojaus_____

Näyteenottokohteet:

ATP-luminesenssi

Kohde_____

Tulos_____

Kohde_____

Tulos_____

Sivelymenetelmä

Kohde_____

Kohde_____

Muuta: