

Ritva Siltala

## Asiakaspalvelun kehittäminen

HUSLABissa

Metropolia Ammattikorkeakoulu  
Bioanalyttikko (YAMK)  
Kliininen asiantuntija  
Opinnäytetyö  
Päivämäärä

|  |   |
|--|---|
| Tekijä(t)<br>Otsikko   | Ritva Siltala<br>Laboratorion asiakaspalvelun kehittäminen HUSLABissa |
| Sivumäärä<br>Aika  | 82 sivua + 6 liitettä<br>28.10.2012                                   |
| Tutkinto   | Bioanalyytikko (YAMK)   |
| Koulutusohjelma  | Kliininen asiantuntija YAMK   |
| Ohjaaja(t)   | Yliopettaja TtT Kirsi Johansson                                       |
| <p>Opinnäytetyön aiheena on asiakaspalvelun kehittäminen HUSLABissa. Aihe on tällä hetkellä ajankohtainen useiden prosessin kehitysprojektien vuoksi. Tulevaisuudessa lisääntyvä vanhusväestö sekä eläköitymisen myötä vähenevä terveydenhuollon työntekijöiden määrä aiheuttavat lisäpaineita työprosessin kehittämiseksi.</p> <p>Tässä opinnäytetyössä asiakasnäkökulma tutkittiin asiakastyytyväisyyskyselyillä terveysasemilla työskenteleviltä lääkäreiltä (n=75) sekä laboratorion potilailta ennen toiminnan muutosta eli interventiota syksyllä 2010 (n=772) sekä intervention jälkeen kesällä 2011 (n=228).</p> <p>Kyselyiden tuloksena laboratorion toimintaan olivat sekä lääkärit että potilaat tyytyväisiä. Keskeiseksi kehittämisasiheeksi osoittautui laboratorion odotustilojen parantaminen sekä odotusaikojen lyhentäminen. Laboratorioon toivottiin lisää henkilökuntaa, varsinkin aamuruuhkiin. Jonotusaikoja pitäisi pyrkiä vähentämään laboratorion prosessia kehittämällä. Toinen mahdollisuus olisi kehittää potilastiedottamista niin, että kaikki potilaat eivät tulisi aamun ruuhkatunteina näytteenottoon jonottamaan.</p> <p>Sellainen toimintaprosessi, jossa koko laboratorion prosessi toimii hyvin, lisää asiakastyytyväisyyttä. Prosessi alkaa jo silloin, kun laboratoriolähetä tehdään. Prosessi päättyy tulosten tulkintaan ja hoitotoimenpiteistä päättämiseen. Hyvin toimivassa prosessissa potilasohjaus ja lähetteen teko onnistuvat. Silloin odotusaika laboratoriossa odotus ei ole liian pitkä. Myös laboratorion odotustila ja vuoronumerolaitteen ohjeistus ovat toimivia. Näytteenotto sujuu hyvin ja laboratorion henkilökunta on ystävällistä. Tämän hyvin toimivan prosessin tuloksena on tyytyväinen potilas.</p> |   |
| Avainsanat   | Laboratorio, laatu, asiakastyytyväisyys, jonotusaika                  |

|  |   |
|--|---|
| Author(s)<br>Title   | Ritva Siltala<br>The Improvement of the process in HUSLAB       |
| Number of Pages<br>Date  | 82 pages + 6 appendices<br>28 Oct 2012                          |
| Degree   | Medical laboratory scientist YAMK                               |
| Degree Programme   | Clinical expert   |
| Specialisation option  |   |
| Instructor(s)  | Kirsi Johansson, Principal lecturer TtT                         |
| <p>The topic of this final project was the improvement of customer service in HUSLAB. This is very current issue because of many process improvements. In the future increasing of the senior citizens and the decrease of health care workers lead to pressure for development at processes.</p> <p>In this final project customer perspective was examined by satisfaction survey from doctors who work at health centres (n=75) and from patients of the laboratory before change in action (intervention) in the autumn 2010 (n=772) and after the intervention in summer 2011 (n=228).</p> <p>The surveys results were that doctors and patients were satisfied with the action of the laboratory. Central development issue was to make waiting rooms better and to make waiting times shorter. The desire was to get more personnel to the laboratory especially in the morning during the rush hours. Waiting times should be made shorter by developing the process of the laboratory. The second possibility is to develop the information for the patients so that not everyone comes during the rush ours.</p> <p>The process that acts well increases customer satisfaction. The process starts by writing the referral to the laboratory and ends results are interpreted and the care decided. The guidance and the making the referral should be successful. The waiting time at the laboratory should not be too long. The waiting room in the laboratory and the guidance for the turn number machine should work well. Sample taking goes well and the personnel is friendly. The result will be a satisfied patient.</p> |   |
| Keywords   | laboratories, quality, time factors, patientsatisfaction, title |

## Sisällys

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Johdanto  | 1  |
| 2     | Keskeiset käsitteet ja aikaisemmat tutkimukset              | 3  |
| 2.1   | Tiedonhaun kuvaus   | 3  |
| 2.2   | Aikaisempi tieto laboratoriopalvelusta ja -prosessista      | 4  |
| 2.2.1 | Asiakaspalveluprosessi                                      | 4  |
| 2.2.2 | Laboratorioprosessi   | 5  |
| 2.2.3 | Asiakaspalvelu ja sen laatu                                 | 6  |
| 2.2.4 | Asiakastyytyväisyys   | 10 |
| 2.2.5 | Jonotusaika   | 13 |
| 3     | Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset      | 15 |
| 4     | Opinnäytetyön menetelmälliset ratkaisut                     | 15 |
| 4.1   | Kohderyhmät   | 15 |
| 4.2   | Aineiston keruussa käytetyt kyselylomakkeet                 | 16 |
| 4.2.1 | Potilaat  | 17 |
| 4.2.2 | Lääkärit  | 19 |
| 4.3   | Aineistonkeruu  | 21 |
| 4.3.1 | Potilaat  | 21 |
| 4.3.2 | Lääkärit  | 22 |
| 4.4   | Jonotusajan seuranta  | 22 |
| 4.5   | Toiminnan muutos interventiona                              | 22 |
| 5     | Aineiston analyysimenetelmät                                | 24 |
| 5.1   | Tilastolliset menetelmät                                    | 24 |
| 5.2   | Sisällön analyysi   | 26 |
| 6     | Tulokset  | 26 |
| 6.1   | Potilaiden näkemys toiminnasta ennen muutosta               | 26 |
| 6.1.1 | Valmistautumisohjeet laboratoriokokeisiin                   | 27 |
| 6.1.2 | Jonotus laboratorioon                                       | 31 |
| 6.1.3 | Näytteenottotilanne   | 35 |
| 6.1.4 | Yhteenveto potilaiden näkemyksistä ennen toiminnan muutosta | 38 |
| 6.2   | Potilaiden näkemykset toiminnasta muutoksen jälkeen         | 38 |

|  |   |    |
|--|---|----|
| 6.2.1  | Valmistautumisohjeet laboratoriokeisiin                 | 39 |
| 6.2.2  | Jonotus laboratorioon                                   | 42 |
| 6.2.3  | Näytteenottotilanne                                     | 43 |
| 6.2.4  | Potilaiden näkemyksistä toiminnan muutoksen jälkeen     | 45 |
| 6.3  | Ennen ja jälkeen intervention                           | 46 |
| 6.4  | Jonotusaika ennen interventiota ja intervention jälkeen | 46 |
| 6.5  | Lääkäreiden näkemys laboratorion toiminnasta            | 49 |
| 6.5.1  | Taustatiedot  | 49 |
| 6.5.2  | Väittämät   | 50 |
| 7  | Opinnäytetyön eettisyys                                 | 52 |
| 8  | Opinnäytetyön luotettavuus                              | 52 |
| 9  | Pohdinta  | 53 |
| 9.1  | Tulosten tarkastelu                                     | 53 |
| 9.2  | Kehittämisideoita                                       | 55 |
| 9.3  | Jatkotutkimusaiheita                                    | 56 |
| Liitteet   |   |    |
| Liite 1. Preanalytiikan prosessi                               |   |    |
| Liite 2. Asiakastytyväisyystutkimus                            |   |    |
| Liite 3. Asiakastytyväisyyskysely laboratoriokeisiin tulijalle |   |    |
| Liite 4. Kokonaistyytyväisyys                                  |   |    |
| Liite 5. Muuttujat ristiintaulukoituna                         |   |    |
| Liite 6.   |   |    |
| Liite 7.   |   |    |

## 1 Johdanto

Eri sairaanhoitopiirit maassamme ovat viime vuosina perustaneet kunnallisia liikelaitoksia. Laboratoriotoimintoja on yhdistetty jo monessa sairaanhoitopiirissä. Ensimmäinen laboratorioliikelaitos Suomessa oli Pirkanmaalle perustettu Pirkanmaan sairaanhoitopiirin (PSHP) Laboratoriokeskus. Liikelaitosten perustamisilla ja toimintojen yhdistämisillä haetaan säästöjä sekä toiminnan yhdenmukaisuutta kunkin sairaanhoitopiirin alueella. (Fimlab.) On otettava huomioon myös väestön ikääntyminen ja sen kautta palveluiden tarpeen lisääntyminen. Myös nämä syyt pakottavat hakemaan keinoja, joilla palveluita voitaisiin tuottaa enemmän ja halvemmalla. (Vaahtoranta 2006: 1.)

Pääkaupunkiseudulle perustettiin 1.1.2004 HUSLAB liikelaitos, joka sen jälkeen on laajentunut Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin alueelle. Asiakaspalveluprosessin kehittäminen HUSLABissa on ajankohtainen monestakin eri syystä. Huslabin sisällä on käynnissä prosessien kehittämishankkeita. Myös muut alueen kunnat mukaan lukien Helsingin kaupunki ovat kiinnostuneita laboratoriopalvelujen kehittämisestä, koska ne tuottavat laboratoriopalvelunsa Huslabin ostopalveluina. (Terke 2009: 1–3.)

Näytteenotto on keskitetty harvempiin laboratorion näytteenottopisteisiin. Keskittäminen ja laboratorioiden lopettaminen aloitettiin vuonna 2003 Koillis-Helsingistä, jolloin lopetettiin Pukinmäen ja Jakomäen laboratorioiden toiminta. Näytteenottopisteitä on lakkautettu vuoden 2003 jälkeenkin niin, että Helsingin kaupungin alueella toimii tällä hetkellä 12 näytettä ottavaa laboratoriota. Helsingin kaupungin terveyslautakunta on hyväksynyt keskittämispäätökset. Samalla näytteenottoa on kehitetty ns. ”kylmillä terveysasemilla”, mikä tarkoittaa terveysasemia, joilta laboratorio on lakkautettu. Näillä asemilla on otettu käyttöön laajennettu vierianalytiikka. (Terke 2009: 1–3.)

Kliininen laboratoriotiede sekä sitä tukevien tieteenalojen teoreettinen tieto ovat laboratoriohoitajan ja bioanalyytikon ammattitaidon perustana. Näin ollen laboratorioprosessin hallitseminen kuuluu vain bioanalyytikon ammattipätevyyteen. Laboratoriohoitaja ja bioanalytikko toteuttavat prosessiin kuuluvat preanalyttisen, analyttisen ja postanalyttisen vaiheen joko itsenäisesti tai tiimin osana. Hänen kuuluu hallita käyttä-

mänsä analyysimenetelmät, laitteet sekä työn tekninen suorittaminen. Laboratoriohoitajan ja bioanalyytikon tehtävä on jatkuvasti arvioida ja kehittää laboratorioprosessin laatua. (Suomen Bioanalytikkoliitto ry 2002.)

Terveydenhuollon oikeusturvakeskus (TEO) laillistaa bioanalyttikot laboratoriohoitajina, vaikka tutkintonimike on bioanalyttikko. Selvitysten mukaan bioanalyttikon opintojen aloittaneiden määrät ovat huomattavasti suurempia kuin tutkinnon suorittaneiden määrät. Opintojen keskeyttämisten syiden mukaan koulutuksen rakenteisiin sekä sisältöön olisi syytä tehdä tarkistuksia ja korjauksia. On todettu, että bioanalyttikoita on koko ammattikorkeakoulun toiminnan ajan koulutettu tarpeisiin nähden liian vähän. Näistä syistä johtuen alalla on pitkään jatkunut työvoimapula. Laboratorion työvoimatilannetta on jo vuosien ajan korjattu pikakouluttamalla näyttötehtäviin muiden terveydenhuoltoalan ammattiryhmien työntekijöitä. Kuitenkin kouluttaminen ja työssä oppiminen vievät aikaa, koska heidän peruskoulutukseensa kuuluu vain hyvin pieni määrä laboratorioalan opetusta ja sekään ei ole itsenäisenä aiheena vaan linkitettyinä muihin opintoihin (esim. <http://www.metropolia>). Työssä oppivien työskentely sujuu hitaammin ja työpaikalla opetukseen käytetty aika on pois muusta työn teosta. Osittain tästä syystä pyritään työn sujuvuutta parantamaan kehittämällä työprosesseja nykyistä sujuvammiksi. (Haapa-Aho 2010: 12–13; Tuokko 2011: 4 .) HUSLABin tavoitteena on parantaa sekä asiakkaiden saamaa palvelua että työntekijöiden työhyvinvointia (Seppänen 2012).

HUSLABin perusterveydenhuollon vastuualueella on nostettu esille neljä tärkeää näkökulmaa, joita ovat asiakas-, prosessi- ja talousnäkökulmat sekä henkilökunnan näkökulma. Asiakasnäkökulma on tärkeä siksi, että siinä nähdään asiakkaiden kokemus toiminnasta ja mielipide HUSLABista. Prosessinäkökulma sisältää ne ydinprosessit, joihin pitää ja kannattaa keskittää voimavarat. Henkilökunnan näkökulman huomioiminen toiminnassa on oleellista huomioida. Viimeisenä tulee taloudellinen tehokkuus ja johdon näkemys talouden näkökulmasta. Näistä asiakas- ja prosessinäkökulmaa käsitellään tässä opinnäytetyössä. (Åberg 2008: 70; HUSLAB 2010.)

## 2 Keskeiset käsitteet ja aikaisemmat tutkimukset

Tässä luvussa kuvaillaan tiedon haun toteutusta. Mukaan on otettu myös ns. käsihaulla HUS:in Intranetistä löytyneitä artikkeleita.

### 2.1 Tiedonhaun kuvaus

Tiedonhaukset suoritettiin 29.9.2011. Tietokantoina olivat Cinahl ja Medic sekä Medline/ Pubmed. Tiedonhaussa käytettiin tiedonhakuportti Nelliä, jonne korkeakoulujen elektroniset kokoelmat on koottu. Taulukossa 1 esitetään tiedonhaun kuvaus.

Taulukko 1. Tiedonhaun kuvaus: hakusanat ja rajaukset

| Tietokanta | Hakusanat ja rajaukset   | Hakutuloksia | Tarkasteluun | Mukaan |
|------------|--|--------------|--------------|--------|
| Cinahl     | Laboratories and Quality Asiasanahaku 2001 —2011,English, research article                             | 63           | 11           | 0      |
| Cinahl     | Laboratories and Time factors, asiasanahaku, 2001 — 2011, English, research article                    | 28/ 91       | 4            | 0      |
| Cinahl     | Laborator* AND "patient satisfaction*" OR satisfac-tion*, title, 2001 —2011, English, research article | 9/ 100       | 6            | 3      |
| Cinahl     | Laboratories and Patient Satisfaction, asiasanahaku, 2001 — 2011, English                              | 3/ 103       | 0            | 0      |
| Medic      | Laboratorio* AND laatu* OR laadu* 2001 — 2011  | 59/ 162      | 6            | 4      |
| Yht.       |  | 162          | 37           | 7      |

Tiedonhaku suunniteltiin etukäteen ottaen huomioon tutkimusasetelma ja tutkimuskysymykset. Haku toteutettiin kirjaston informaatikon kanssa. Hakusanoina käytettiin "laboratorio", "laatu", "asiakastyytyväisyys"/ "potilastyytyväisyys", "jonotusaika", "laboratories", "quality", "time factors", "patientsatisfaction", "title".



Sisäänottokriteerit:

- Julkaisuaikajankohta alle 10 vuotta sitten
- Englannin tai suomen kielinen
- Pro gradut, väitöskirjat sekä ammatilliset tutkimusartikkelit
- Aiheena asiakastytyväisyystutkimus

Tarkempaan tarkasteluun otettiin 27 artikkelia. Tarkastelun ulkopuolelle jätettiin sellaiset artikkelit, jotka eivät käsitelleet asiakastytyväisyyttä. Näistä 27 artikkelista käytiin läpi otsikot ja tiivistelmät, ja poissulkukriteereiden perusteella jäljelle jäi 7 artikkelia. Poissulkukriteereinä olivat: ei kliininen laboratorio, ei näytteenottoa, laboratorioanalytiikkaa.

## 2.2 Aikaisempi tieto laboratoriopalvelusta ja -prosessista

Laboratorion asiakaspalvelusta ja laboratorioprosessista löytyy erittäin vähän suomalaista tai kansainvälistä julkaistua tutkimusta (Parkkila 2006: 9; Kallio — Salonen — Huopainen — Tuominen 2005: 73).

### 2.2.1 Asiakaspalveluprosessi

Prosessi on dynaaminen sarja tapahtumia, jonka tuloksena saadaan tuote tai palvelu. Prosessi koostuu monesta työvaiheesta, joiden kohteena on asiakas. Asiakkaalle hoidon sujuvuus ilman viivytyksiä on tärkeää. Prosessien kuvaamisella ja kehittämällä voidaan tehostaa ja yhdenmukaistaa terveydenhuollon toimintaa. (Tuurala 2010; Koivuranta-Vaara 2011: 13.) Myös Valtioneuvosto on pitänyt tärkeänä peruspalveluiden ja asiakasprosessien parantamista, mikä on tuotu esille KASTE-ohjelmassa (Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämisohjelma 2008 — 2011; Heikkilä — Jokinen — Nurmela 2008: 15.)

HUS on sekä laboratorio- että röntgentoimintojen osalta päättänyt käynnistää uuden prosesseja kehittävän hankkeen. Tähän käytetään Lean-ajatteluun (prosessin kehittäminen/ oikoteiden löytäminen) perustuvaa johtamismenetelmää, joka on saanut alkunsa Japanista Toyotan tehtailta (May 2007: 1–3). ”Kaizen” tarkoittaa japanilaiselle pa-

rannusta, joka on jatkuvaa asteittaista muutosta (Åberg 2008: 123). Tämän menetelmän mukaan pyritään kohdistamaan resurssit sellaisiin asioihin, jotka ovat asiakkaille tärkeitä ja arvoa tuottavia. Näin menettelemällä voidaan parantaa asiakastytyvyyttä sekä laatua ja samalla sekä laskea kustannuksia että nopeuttaa prosesseja. Leanin pääajatus on, että tehdään oikea määrä oikeita asioita oikeanlaatuisina kohdennettuna oikeaan paikkaan. Samalla kaikki turha ja ylimääräinen poistetaan prosessista virtaviivaistamalla prosessin kulku ja keskitytään oleelliseen toimintaan. Samoin kaikki asiakkaalle lisäarvoa tuottamattomat tehtävät yritetään vähentää mahdollisimman vähiin. Tällaisina turhina asioina pidetään kuljetuksia, varastointia, liikettä, odotusaikaa, ylituotantoa, yliprosessointia ja viallista tuotetta. (Siloaho 2006: 15; Oikarinen 2010: 9–12; HUSLAB 2011, Lean Enterprise Institute; Pohjala 2011.)

On tärkeää tuntea ensin yrityksen prosessit ja niihin liittyvät ongelmat. Kun ongelmakohdat prosesseissa on selvitetty, voidaan prosesseja sujuvoittaa ja poistaa hukkatekijöitä käyttämällä Lean-työkaluja. Näin pyritään "kaizenin" mukaisesti jatkuvasti parempaan tulokseen. Yrityksen työntekijöitä tulee ensin kouluttaa uusiin Leanin mukaisiin työtapoihin. Jatkossa työntekijät tarvitsevat kannustusta ongelmien ratkaisuun ja jatkuvaan työn parantamiseen. (Oikarinen 2010: 10 — 12.)

Six Sigma -työskentelyllä voidaan vielä nopeuttaa prosesseja toisin sanoen lyhentää läpimenoaikaa. Kun yhdistetään Lean ja Six Sigma, saadaan vielä tehokkaampi työkalu. Six Sigman tehtävä on virheiden vähentäminen, kunhan virheiden syyt ja niiden aiheuttajat on ensin saatu selville. Näillä menetelmillä voidaan korjata prosesseja. Lean auttaa liitoksissa prosessien välillä poistamalla hukkaa ja menetettyä aikaa. Lean Six Sigman tavoite on tuottaa lyhyemmässä ajassa asiakkaalle virheettömiä tuotteita tai palveluita. (Six Sigma; Ståhlberg 2012.)

### 2.2.2 Laboratorioprosessi

Laboratoriotutkimusprosessi jakautuu eri vaiheisiin. Prosessi käynnistyy, kun lääkäri tai hoitaja tekee laboratoriolähetteen. Potilas ohjataan laboratorioon ja hänelle kerrotaan, miten hänen tulee valmistautua kokeisiin. Näytteiden ottamisen jälkeen näytteet esikäsittellään ja lähetetään analysoitaviksi. Analyysitulokset tarkastetaan ja hyväksytään, jonka jälkeen ne toimitetaan tietojärjestelmän avulla tilaajalle. Lopuksi vielä hoitava

lääkäri tulkitsee tulokset ja tekee hoitopäätöksen. Prosessi edellyttää yhteistyötä laboratorion sekä lääkäreiden ja hoitohenkilökunnan välillä. (Kallio ym. 2005: 73; Siloaho 2006: 20, 35; Tuokko — Rautajoki — Lehto 2008: 7; Oja 2010: 20.)

Laboratorioprosessin vaiheita ennen analyysia kutsutaan preanalyttiseksi vaiheeksi. Analyysin jälkeisiä vaiheita sanotaan postanalyttiseksi vaiheeksi. Kliinisten laboratorioden toimintaa säätelee kansainvälinen SFS-EN ISO 15189-standardi. (Tuokko ym. 2008: 7–8; Oja 2010: 20–21.) HUSLABissa sisäisillä auditoinneilla seurataan näytteenotto-prosessin sujuvuutta. Auditoinneissa selvitetään paitsi näytteenotto-prosessia myös henkilöstön pätevyyttä ja perehdytystä. (HUSLAB 2010 B.)

Laboratoriovirheitä voidaan luokitella monella tavalla. Yleisin tapa luokitella ne on sen mukaan, mihin laboratorioprosessin vaiheeseen virhe sijoittuu. Aikaisemman kirjallisuuden mukaan 62 — 71 % laboratoriovirheistä tapahtuu preanalyttisessä vaiheessa, 13 — 18 % analyttisessä vaiheessa, 11 — 23 % postanalyttisessä vaiheessa. Siloahon tutkimusten mukaan (n=1066) preanalyttisen vaiheen aiheuttamia virheellisiä vastauksia ilmeni 27 % (n=293), analyttisen vaiheen aiheuttamia oli 15 % (n=148), postanalyttisen vaiheen sekä yhdessä muiden vaiheiden kanssa aiheuttamia virheitä oli 55 % (n=589). 3 % (n=36) virheistä oli sellaisia, joita ei osattu luokitella mihinkään edellä olevista vaiheista. Suositusten mukaan laboratorioden tulee pyrkiä vähentämään virheitä ja parantamaan potilasturvallisuutta. Analytiikan laatua seurataan käyttämällä laadunohjausnäytteistä saatavia tuloksia. Preanalytiikassa ei ole käytössä vastaavia laadunohjausmenetelmiä. Parantamalla ohjeita ja tarkkailemalla prosessin kulua voidaan vähentää virheitä koko laboratorioprosessissa. Koko laboratorioprosessin viivettä seurataan ja halutaan pienentää. (Siloaho 2006: 36, 62; Tuokko ym. 2008: 7–8; 126; Oja 2010: 21; HUSLAB 2010 B.) Terveysthuollon henkilöstöä rohkaistaan parantamaan prosesseja omalla toimialallaan (Oja ym. 2010: 24).

### 2.2.3 Asiakaspalvelu ja sen laatu

Laadulle ei ole olemassa yksiselitteistä määritelmää. Laatu määritellään eri tavalla ja eri tasoilla eri hyödykkeissä, palveluissa ja teollisuudessa. Asiakkaiden tyydyttäminen on osa laatua. Lisäksi laatu terveydenhuollossa tarkoittaa sitä, että terveydenhuolto on turvallista, tehokasta, asiakaslähtöistä, oikea-aikaista, vaikuttavaa ja oikeudenmukais-

ta. Terveydenhuollon laatua on säännelty terveydenhuollon lainsäädännössä. Potilaalla on oikeus laadukkaaseen terveyden- ja sairaanhoitoon. Potilasturvallisuutta parannetaan riskien- ja laadunhallinnalla. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009: 42–43; Oja 2010: 15–16; HUS 2011; Koivuranta-Vaara (toim.): 7, 10.)

Terveydenhuollon laadunhallintaa pyritään jatkuvasti parantamaan laatutavoitteen vision mukaisesti. 1.5.2011 voimaan tullut laki antaa laadunhallinnalle voimakkaan pohjan. Hyvä laatu terveydenhuollossa vaatii kaikkien sekä johdon että koko henkilökunnan sitoutumista yhteisiin tavoitteisiin. Lisäksi tarvitaan hyvää yhteistyötä eri toimintayksiköiden välillä. (Koivuranta-Vaara (toim.) 2011: 8; Voipio-Pulkki 2011: 44.) Myös jatkuva ammatillista kehittymistä terveydenhuollon ammattiteissa pidetään tärkeänä tekijänä terveydenhuollon laadun parantamisessa (Siloaho 2006: 76).

Tulevaisuudessa toiminnan laatu tullaan nostamaan tehokkuuden rinnalle. Tarkastellaan, miten hyvin laboratoriopalvelut vastaavat asiakkaiden odotuksia. On tärkeää, että laboratorioanalytiikka on laadukasta. Tässä korostuu myös laboratoriotutkimusten merkitys potilaan hoidossa. Laboratoriotutkimusten oikeaan valintaan oikea-aikaiseen toteuttamiseen pitäisi kiinnittää jatkossa enemmän huomiota. (Punnonen 2012: 218–219.)

Verbi 'palvelu' tarkoittaa Sivistyssanakirjan (Suomisanakirja, 2012) mukaan auttamista, palvelusten tekemistä toisille sekä olemista toisille hyödyksi. Julkisissa laitoksissa toimivien tehtävästä käytetään usein nimitystä palvelu. Palvelu tarkoittaa sitä, että joku tekee jotakin jonkun puolesta. Asiakas saa hetkellisen tiettyyn aikaan ja paikkaan sidotun oikeuden käyttää työntekijän ammattitaitoa. Palvelu eroaa konkreettisesta tuotteesta. Palvelun tuottaminen tapahtuu aina yhteistyössä asiakkaan kanssa. Palvelu on erilaista tilanteesta riippuen. Palvelua ei voi säilyttää varastossa eikä sitä kukaan voi omistaa. (Parkkila 2006: 11; Vaahtoranta 2006: 5–6; SuomiSanakirja.fi.)

Terveyspalveluiden kehittäminen asiakaslähtöiseltä pohjalta on 2000-luvulla nähty tärkeänä lähtökohtana palveluiden tasa-arvoisen saatavuuden lisäksi. Näyttöön perustavalla toiminnalla voidaan parantaa laatua ja toiminnan tehokkuutta. (Heikkilä — Jokinen — Nurmela 2008: 12–13; KASTE 2008 — 2011.)

Asiakaspalvelun laatua kliinisen laboratorion verinäytteenotossa on tutkittu asiakkaiden näkökulmasta. On tutkittu asiakkaiden kokemuksia kliinisen laboratorion palvelun laadusta verinäytteenotossa. Palvelun laatua on tarkasteltu sekä asiakkaan näkökulmasta. On tutkittu henkilöstön toimintaa, asiakkaan osallisuutta sekä hoitoympäristön mukavuutta. Laboratorion laatu näkyy potilaalle parhaiten näytteenottotilanteessa, kun näytteenottaja on vuorovaikutuksessa potilaan kanssa. Parkkilan saamien tulosten mukaan asiakkaat kokivat näytteenottajien toiminnan olevan ammattitaitoista. Näytteenottoon käytetty aika oli heidän mielestään riittävän pitkä. Tulosten mukaan työntekijöiden asiallisuus, ystävällisyys ja turvallisuus välittyivät parhaiten työntekijöiden toimintatavoista. Rauhallisuus, läheisyys ja kunnioitettavuus sen sijaan ilmenivät huonoiten. Näytteenottoa ei pidetty pelkästään teknisenä suorituksena, koska se on potilaalle ainutlaatuinen ja joskus jopa pelottavakin tapahtuma. Näytteenottajan sosiaalisissa taidoissa koettiin olevan kehittämistä. Näytteenottotilanteessa pidettiin tärkeänä potilaan kuuntelemista ja hänen kysymyksiinsä vastaamista. Hyvä ohjaus näytteenottoon sekä laboratorion kokeista ja niiden syistä tiedottaminen lisäsivät asiakkaan motivaatiota ja osallisuuden tunnetta. He kuitenkin kokivat, että heistä oli pidetty hyvää huolta. Pelkoa ja jännitystä ei asiakkaiden mukaan näytteenottotilanteessa aina otettu huomioon. Tutkimuksen mukaan puolet vastaajista piti odotustiloja erittäin tai hyvin viihtyisinä. (Parkkila 2006: 8, 30, 56.)

Tutkimuksen mukaan ikä vaikutti voimakkaasti siihen, miten suhtauduttiin asioiden käsittelyyn toisten kuullen. Nuoremmat asiakkaat eivät halunneet käsitellä asioitaan toisten asiakkaiden kuullen. Odotusaika, ohjauksen saanti ja palvelun kokonaisarvosana olivat yhteydessä tietoon käynnin kestosta. Kauemmin odottaneet saivat huonommin tietoa laboratoriossa käyntinsä kestosta. Palvelulle annettiin sitä korkeampi kokonaisarvosana, mitä paremmin käynnin kesto oli tiedossa. Kauemmin odottaneet asiakkaat saivat vähemmän tietoa, miksi joutuivat odottamaan. Palvelun kokonaisarvosanaan vaikuttivat merkittävästi potilaan kokemus näytteenottajien toimintatavoista, asiakkaan kokemus huolenpidon ja avun saamisesta sekä odotustilojen viihtyisäksi kokeminen. (Parkkila 2006: 56 — 57.)

Potilaiden hoidossa kliinisillä laboratoriotutkimuksilla on tärkeä tehtävänsä. Siksi laboratoriopalveluiden laadulla on suuri merkitys potilasturvallisuuteen. Laboratoriotutkimukset vaikuttavat noin 80 %:iin kaikista lääketieteellisistä diagnooseista. (Siloaho 2006:

13, 81.) Viimeisten 50 vuoden aikana huomio on kiinnitetty laboratoriotestien tekniseen laatuun, mikä on lisännyt testien spesifisyyttä, tarkkuutta ja laatua. Nyt teknisten vaatimusten lisäksi laboratorion akkreditointistandardit asettavat laboratorioille lisää vaatimuksia. (Tuokko ym. 2008: 126; Oja 2010: 20.)

Laboratorioissa käytetään kansainvälisen standardoimisjärjestön ISO (International Organization for Standardization) tuottamia laatustandardeja. SFS-EN ISO/IEC 17025: 2005 sisältää yleiset vaatimukset testaus- ja kalibrointilaboratorioiden pätevyydelle. SFS-EN ISO 15189: 2003 kertoo laadun ja pätevyyden erityisvaatimukset lääketieteelliselle laboratoriolle. Molemmat laatustandardit huomioivat asiakkaan näkökannan laboratoriossa. Suomessa FINAS (Finnish Accreditation Service), joka on kansallinen akkreditointijärjestö, suorittaa laadun arviointia ja toteaa toiminnan pätevyyden. HUSLAB on ensimmäinen suomalainen laboratorio, jonka näytteenotto toiminta on akkreditoitu. Laboratorion säännöllisellä akkreditoinnilla ja sisäisellä auditoinnilla selvitetään, että toiminta vastaa odotuksia ja suunnitelmia. Laboratorion toiminta ja näytteenotto prosessit on vakioitu niin, että voidaan osoittaa tulosten olevan luotettavia ja laadukkaita. Laadun seuranta ja arviointi edellyttävät jatkuvaa ja säännöllistä mittareiden käyttöä sekä tarvittaessa korjaavia toimenpiteitä. (Kallio — Salonen — Huopainen — Tuominen 2005: 73; Tuokko ym. 2008: 126–127; HUS 2010; HUSLAB 2010 B; Oja ym. 2010: 24; Koivuranta-Vaara (toim.) 2011: 17; SFS.) Tutkimuksen mukaan akkreditointi on myös siksi tärkeää, että se antaa yleisölle hyvän mielikuvan laboratorion laadusta. (Siloaho 2006: 50.)

Läketieteellisessä laboratoriossa laatu tarkoittaa sitä, että tulokset ovat luotettavia. Näyte on otettu oikeaan aikaan oikealta henkilöltä. (Tuokko ym. 2008: 8; Oja 2010: 22.) Erään jaottelun mukaan laboratorion laatu voidaan jakaa kolmeen osaan. Voidaan puhua rakenteellisesta laadusta, johon kuuluvat resurssit, henkilökunta, tilat ja välineistö. Prosessin laatu koostuu kaikista prosessin eri vaiheista. Kolmas laatutekijä on potilaiden terveydentilassa tapahtuva muutos. (Siloaho 2006: 18.) Kuitenkin erään tutkimuksen mukaan virheiden havaitsemisen pitäisi olla tehokkaampaa. Laboratorion tiedotusjärjestelmiä pitäisi hyödyntää niin, että voitaisiin kerätä tietoa läpimenoajoista, puuttuvista testituloksista sekä korjatuista testituloksista. Kaikkien laboratorion työntekijöiden pitäisi pystyä raportoimaan kaikista virheistä sekä poikkeavista tapahtumista koko laboratorion prosessin ajan. (Oja 2010: 22.)

Siloaho on tutkinut 2006 suomalaisten kliinisten laboratorioiden laatujohtamista. Tutkimusten mukaan arvioitiin laatujohtamisen vaikutuksia käytännön työssä laboratorioissa. Haluttiin tunnistaa tavat soveltaa laatustandardien periaatteet ja vaatimukset preanalyttiseen prosessiin. Laatujohtamisen tärkein tavoite tutkimuksen mukaan on varmistaa, että laboratoriotulokset ovat oikeita ja luotettavia potilaiden hoitoon. Toinen tärkeä tavoite on tehdä prosesseista mahdollisimman läpinäkyviä ja suoraviivaisia. Kolmas tärkeä tavoite on estää virheet koko laboratorioprosessissa.

Tutkimuksen mukaan kansainvälisiin laatustandardeihin perustuvaa laatujohtamista hyödynnettiin suomalaisissa kliinisissä laboratorioissa edistämään laboratoriotulosten ja toiminnan laatua. Laaturjestelmä on laboratorioissa hyväksytty osaksi päivärutiinia. Laatujohtamisen hyvä perusta taas auttoi laboratorion päivittäisen rutiinin suorittamisessa. Käytännön tarpeiden tunnistaminen auttaa virheiden havaitsemisessa ja estämisessä laboratorioprosessin kaikissa eri vaiheissa. Erittäin tärkeää se on käytettäessä automatisoitua teknologiaa. Laboratorion esimiehet arvioivat heidän oman toimintansa ja asenteidensa olevan tärkeitä laatujohtamisen toteuttamisessa. (Siloaho 2006: 87–88.)

#### 2.2.4 Asiakastytyväisyys

Sana asiakastytyväisyys tarkoittaa sitä, että asiakkaan odotukset täyttyvät. Asiakkaan kokemukset palvelun laadusta ja mahdollisesta palvelun lisäarvosta verrattuna omaan panostukseen muodostavat asiakastytyvyyden. (Vaahtoranta 2006: 6; Parkkila 2006: 8.) Asiakastytyvyyden mittaaminen on osa laboratorioprosessin seurantaa. (Kallio ym. 2005: 73).

Monissa laboratorioissa on alettu kerätä systemaattisesti asiakaspalautteita, joilla on tarkoitus kehittää laboratoriotointaa ja sen laatua sekä asiakaspalvelun laatua. Asiakastytyväisyyskyselyiden tarkoitus on löytää kehitettäviä aiheita ja alueita. Moni terveydenhuollon organisaatio kerää ja analysoi rutiinisti asiakkaiden valituksia. Asiakastytyväisyys on HUSLABillekin tärkeä asia, jota seurataan asiakastytyväisyyskyselyillä ja spontaaneilla asiakaspalautteilla. Rekisteri-X-järjestelmään kerätään poikkeamia, jotka liittyvät asiakaspalveluun, tuloksen tulkintaan tai näytteeseen. Vaikka asiakastytyväisyyskyselyitä käytetään paljon terveydenhuollossa, ne parantavat kuitenkin palve-

luiden laatua hyvin vähän. Se johtuu siitä, että asiakkaiden valituksia ei kuitenkaan hyödynnetä riittävän tehokkaasti laadun parantamiseen. Saatua informaatiota on vaikeaa hyödyntää niin, että se johtaa palveluiden parantamiseen. Liian epäspesifit kysymykset, vaikeudet tulosten tulkinnassa, riittämätön keskustelu asiakastyytyväisyyskyselyn tuloksista on tehnyt vaikeaksi viedä parannuksia käytäntöön. Tyytyväisyyskyselyiden tuloksia pitäisi käyttää systemaattisesti. (Kallio — Salonen — Huopainen — Tuominen 2005: 73; Oja 2010: 13; Oja — Kouri — Pakarinen 2010: 24; HUSLAB 2010 B.)

Asiakastyytyväisyyden seuranta on tärkeä ja käyttökelpoinen työkalu laadun parantamista varten. Useimmissa kliinisissä laboratorioissa Yhdysvalloissa työkalu on käytössä. Asiakastyytyväisyyttä kliinisen laboratorion palveluihin on tutkittu sairaalan hoitohenkilöstön keskuudessa. Laboratorion palveluihin oltiin kokonaisuudessaan tyytyväisiä. Hoitohenkilökunta oli tyytyväisin testitulosten tarkkuuteen, näytteenottajien ystävällisyyteen potilaita ja hoitohenkilöstöä kohtaan. Tyytyväisiä oltiin niin ikään siihen, miten epänormaaleista tuloksista ilmoitettiin. Tyytymättöimpiä oltiin tutkimuksen mukaan pikatestien läpimenoaikoihin, laboratorion johdon reagointiin ja tavoitettavuuteen, näytteenottajien reagointiin avunpyyntöihin sekä rutiinitestien läpimenoaikoihin. Kaikkein tärkeimpänä hoitohenkilöstö piti kuitenkin pikanäytteiden läpimenoaikoja. (Bruce — Walsh — Ruby 2006: 1756.)

Lääkäreille kohdistettu asiakastyytyväisyyskysely kliinisen laboratorion palveluista toteutettiin Amerikassa osana laadunparannusohjelmaa. Kysely kehitettiin kattamaan tiettyjä asioita laboratorion palveluissa, kuten testivalikko, näytteenotto- ja lähettipalvelut, testitulosten luotettavuus, läpimenoajat ja hälytysarvojen raportointi. Sairaala rohkaisee käyttämään asiakastyytyväisyyskyselyn tuloksia parannusmahdollisuuksien tunnistamiseen. Kyselyn tulokset ovat osoittaneet, että asiakkaat ovat yleensä olleet tyytyväisiä laboratorion palveluihin. Yleisimmät tyytymättömyyden syyt ovat liittyneet läpimenoaikoihin, tiedonvälitykseen ja näytteenottopalveluihin. (Bruce — Leonas — Nakhleh — Walsh — Valenstein 2009: 39; Oja 2010: 22.)

Laboratorion asiakastyytyväisyyttä haluttiin kartoittaa toiminnan kehittämistä varten erityisesti asiakasnäkökulmasta. Toisena tarkoituksena oli myös kehittää laboratorion prosessiin soveltuva kyselykaavake. Laboratoriotutkimusten laatu arvioitiin parhaimmaksi tekijäksi. Seuraavaksi eniten arvostettiin laboratorion palvelun laatua. Laboratorion



toiminnan sujuvuutta pidettiin myös hyvänä. Huonoimmaksi laboratoriotyön osa-alueeksi vastaajat olivat arvioineet laboratorion taloudellisuuden ja tiedottamisen. Laboratorioprosessin hitaus, laboratoriotutkimusten tilaaminen sekä vastausviiveet ja tulostusongelmat saivat kritiikkiä. Näytteenotossa ongelmiksi koettiin osastoilla tapahtuvan näytteenoton viivästyminen sekä epäselvät näytteenotto-ohjeet. Myös laboratoriotutkimusten tilaamisessa koettiin olevan ATK-vaikeuksia. (Kallio ym. 2005: 73–76.)

Asiakaspalautteiden käyttökelpoisuutta yliopistollisen keskussairaalan laboratoriossa on tutkittu. Materiaalia väitöskirjaa varten on kerätty vuosina 2001 — 2006 asiakastytyväisyysskyselyillä ja asiakaspalautteilla. Vuosina 2001 — 2006 laboratorio sai 115 spontaania asiakaspalautetta yliopistollisen keskussairaalan klinikoilta ja 95 raporttia sairaalan ulkoisilta asiakkailta. (Oja 2010: 32–35.) Laboratorion henkilökunnan palveluasenne arvioitiin tutkimuksessa parhaaksi muuttujaksi. Klinikoilta tulleet vastaukset voidaan jakaa kolmeen pääluokkaan, epäiltiin testitulosten luotettavuutta, palvelussa oli viivettä, testitulokset puuttuivat. Terveyskeskusasiakkaiden raporteissa mainittiin puuttuvat testitulokset, tulosten luotettavuutta epäiltiin, näytteitä palautui usein asiakkaille takaisin näytteidenkuljetuslaatikoissa ja palvelussa oli viiveitä. Terveyskeskuksissa raportoi- tiin erilaisia ongelmia, kun palveluja oli hajautettu keskussairaalaan pois. Esimerkiksi laboratoriotestiohjeet puuttuivat tai olivat puutteellisia tai potilaat eivät olleet saaneet minkäänlaisia ohjeita laboratorion kokeisiin valmistautumista varten. (Oja ym. 2010: 26–27.)

Suuri tyytymättömyys vuonna 2002 kohdistui laboratoriotulosten sähköiseen tiedonsiirtoon ja selvityksiin terveyskeskusten ja yliopistollisen keskussairaalan laboratorion välillä. Terveyskeskuksilla oli silloin käytössä sähköinen potilasjärjestelmä mukaan lukien laboratoriolähetteen teko omaan laboratorioonsa. Raportoidut ongelmat koskivat tiedonsiirtoa terveyskeskusten ja yliopistollisen keskussairaalan laboratorion välillä. Terveyskeskusten henkilökunta olisi tarvinnut lisäohjeita potilaiden laboratorion kokeisiin valmistautumista varten sekä kotona otettavien näytteiden keräämistä ja käsittelyä varten. Myös laboratorion henkilökunta olisi tarvinnut joidenkin erikoisnäytteiden käsittelyyn lisää ohjeita. Laboratorion tiedotus herätti myös tyytymättömyyttä laboratoriotestien ja prosessin keston kannalta. Kyselyissä ilmeni, että monet vastaajat eivät olleet tietoisia erilaisten laboratoriotestien tekotiheydestä yliopistollisen keskussairaalan labo-

ratoriossa. Erityistä tyytymättömyyttä oli laboratorion käsikirjaa kohtaan (Laboratory Users' Handbook) ja näytteenottokiertojen aikatauluihin. (Oja ym. 2010: 25–27.)

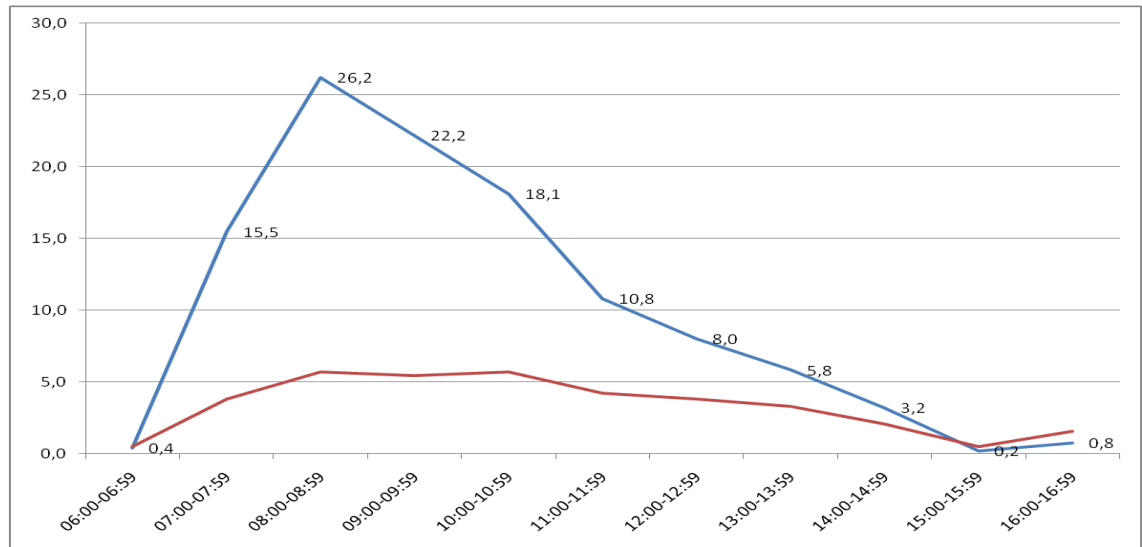
Tutkimuksen johtopäätösten mukaan asiakastyytyväisyyskyselyitä kannattaa käyttää seulontatyökaluina tyytymättömyyden aiheiden tunnistamisessa. Näyttää kuitenkin siltä, että asiakastyytyväisyyskyselyt eivät johda laadun parantamiseen. Se johtuu siitä, että tuloksia ei käytetä systemaattisesti. Syynä ovat huonosti määritellyt tavoitteet, spesifisten kysymysten puute, riittämätön tulosten julkaisu sekä vaikeudet tehdä tuloksista johtopäätöksiä ja vaikeus siirtyä tekemään korjaavia toimenpiteitä. Kyselyn jälkeen usein tarvitaan lisätutkimusta, että tyypilliset tyytymättömyyden aiheet löydetään ja voidaan ryhtyä korjaaviin toimenpiteisiin. Juuri spontaanit asiakaspalautteet mahdollistavat puuttumisen tapauksiin mahdollisimman nopeasti. Jokainen raportoitu tapaus pitäisi tutkia, että löydettäisiin mahdollinen virhe, jonka avulla voidaan tehdä korjaava toimenpide. Kaikkien asiakastyytyväisyyskyselyn tai spontaanien asiakaspalautteiden raporttien pitäisi johtaa korjaavaan tai estävään toimintaan, muuten ei laadun parannusta voi tapahtua. Asiakastyytyväisyyden tutkimisen on oltava jatkuvaa seuranta. Asiakkaan odotuksiin vaikuttavat odotusten voimakkuuden lisäksi asiakkaan taustatekijät, sellaisia ovat mm. ikä, sukupuoli, koulutus ja ammatti. (Vaahtoranta 2006: 7; Oja 2010: 13, 45.)

#### 2.2.5 Jonotusaika

HUSLABin toimipisteissä on käytössä jononseurantajärjestelmä. Jonotusajasta saatavia tietoja pyritään käyttämään apuna asiakkaiden ohjaamiseen sellaisiin laboratorioihin, jotka eivät ole niin ruuhkaisia. HUSLABin kotisivuilla tiedotetaan aikaisempien viikkojen lyhimät ja pisimmät jonotusajat. Tarkoitus on joskus tulevaisuudessa, että potilaat pääsisivät seuraamaan laboratorioden reaaliaikaisia jonotusaikoja. Jonotusaikatietojen perusteella olisi sitten mahdollisuus valita itselleen parhaiten sopiva laboratorio. Solotop-jonotusjärjestelmän seurannasta nähdään yksikkökohtaisesti viikon jonotusaikojen keskiarvo. Jonotusaikoja seurataan arkisin klo 7 — 11. Tavoitteena on, että 80 % potilaista pääsisi tuona aikana laboratorioon alle 30 minuutin odotusajalla. (HUSLAB 2010 A)

Jonotusaikoja pyritään hallitsemaan seuraavilla toimenpiteillä:

1. Kartoittamalla asiakasvirran kulku
2. Tasoittamalla kysyntäpiikit
3. Strukturoimalla ja yhdenmukaistamalla jonot
4. Tasoittamalla henkilökunnan työtaakkaa
5. Optimoimalla näytteenottohuoneiden kapasiteettia



Kuvio 1. Näytteenotto painottuu aamuaikoihin, HUS-laboratorioiden näytteenotto ja ekg toukokuun keskiarvot näkyvissä. Seppänen 2012.

Kuviossa 1 nähdään, miten näytteenotto painottuu aamun ja aamupäivän tunteihin. Kuviossa nähdään keskiarvoajat toukokuulta 2011, mikä muistuttaa muiden kuukausien keskiarvoja. Suurin osa näytteenotoista tehdään klo 7 ja klo 11 välillä, vaikka vain osa näytteistä pitää ottaa aamulla. On joitakin laboratoriotutkimuksia, jotka on otettava aamulla. Se johtuu siitä, että joillakin mitattavilla analyyyteillä on syklinen, vuorokauden aikaan liittyvä vaihtelu. Ravinnolla on niin ikään merkitystä joidenkin aineiden pitoisuuksiin, joten joitakin tutkimuksia varten vain lasillinen vettä sallittua. (Tuokko ym. 2008: 22–26.)

### **3 Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset**

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on HUSLABin asiakaspalveluprosessin kehittäminen. Tarkoitus on kuvata käytössä ollutta toimintaprosessia (Liite 1) ja vertailla sitä intervention eli toiminnan muutoksen jälkeen uudistettuun toimintaprosessiin. Näiden kahden prosessin välisiä eroja kuvataan laboratorion asiakkaan näkökulmasta, jotta voitaisiin löytää parhaiten toimivia käytäntöjä. Asiakastyytyväisyyttä tarkastellaan potilaiden ja lääkäreiden näkökulmasta, myös jonotusajan yhteyttä asiakastyytyväisyyteen seurataan.

1. Missä määrin potilaat ovat tyytyväisiä laboratorion palveluihin?
2. Missä määrin lääkärit ovat tyytyväisiä laboratorion palveluihin?
3. Minkälainen toimintaprosessi lisää asiakastyytyväisyyttä?

### **4 Opinnäytetyön menetelmälliset ratkaisut**

HUSLAB teki syksyllä 2010 asiakastyytyväisyyskyselyn, joka toteutettiin 11 näytteenotolaboratoriossa. Näistä valittiin tätä opinnäytetyötä varten tarkasteluun pilottipaikoiksi kaksi HUSLABin näytteenotopistettä. Lähtötilanne kartoitettiin näillä asiakastyytyväisyyskyselyillä potilailta ja lääkäreiltä. Intervention eli toiminnan muutoksen jälkeen asiakastyytyväisyyskysely uusittiin kesällä 2011 näissä kahdessa pilottilaboratoriossa ja verrattiin tuloksia lähtötilanteessa saatuihin vastauksiin. Interventiossa laboratorioissa tehtiin toiminnan muutoksia, joiden tarkoituksena oli sujuvoittaa aamupainotteista näytteenottoa.

#### **4.1 Kohderyhmät**

Laboratorion asiakkaat voidaan jakaa kolmeen ryhmään. Varsinaisia asiakkaita ovat potilaat, jotka käyvät laboratorion kokeissa. (Heistä käytetään jatkossa sanaa potilas.) Puhutaan ns. sisäisistä asiakkaista, joita ovat lääkärit ja muu terveydenhuollon henkilö-

kunta, jotka lähettävät potilaita laboratoriokokeisiin. Kolmas asiakasryhmä on kunta ja kuntayhtymät, jotka toimivat maksajina.

#### 4.2 Aineiston keruussa käytetyt kyselylomakkeet

Aineistona opinnäytetyössä käytettiin HUSLABin vuosien 2010 ja 2011 asiakastyytyväisyyskyselyitä lääkäreiltä ja laboratorion potilailta. Kyselylomakkeilla haluttiin selvittää asiakastyytyväisyyttä, mielipiteitä laboratorion toiminnasta sekä lääkäreiltä että laboratorion potilailta. (Heikkilä 2004: 55–56; Vilkka 2007: 28; Vehkalahti 2008: 11–12.) Kysymykset olivat pääosin vakioituja. Kyselylomakkeiden hyvä puoli oli se, että kaikilta laboratoriossa käyneiltä potilailta oli mahdollista saada vastauksia asuinpaikasta riippumatta. Etu on myös se, että vastaajia ei voida tunnistaa. (Heikkilä 2004: 18; Vilkka 2005: 73–74; Vilkka 2007: 28; Hirsjärvi ym. 2009: 193; Moule — Hek 2011: 111–112.)

Kysymysten on oltava selkeitä ja yksiselitteisiä ja ne saavat mitata vain yhtä asiaa kerrallaan. Kyselyn kannalta on tärkeää, että kysytään oikeita kysymyksiä tilastolliset näkökohdat huomioon ottaen. Kysymysten tulee edetä loogisesti ja kyselylomakkeet on suunniteltava hyvin. Kyselylomakkeiden laatijat olivat HUSLABin työntekijöitä, ja heillä oli tehtävän edellyttämä kokemus tähän tehtävään. (Heikkilä 2004: 47–48; 57; Vilkka 2007: 70–78; Vehkalahti 2008: 12–23.)

Kyselylomakkeissa käytettiin strukturoituja kysymyksiä, joissa oli valmiit vastausvaihtoehdot. Strukturointi helpotti myöhempää tietojen käsittelyä. Kysymykset oli operationaalisoitu eli tehty helposti ymmärrettäviksi ja hyvin mitattavaan muotoon. Avoimilla kysymyksillä haluttiin saada sellaista tietoa, mitä suljetuilla ei voitu saada. Vastaaja saattoi kertoa, mitä hänellä oli mielessään. Valmiit vastausvaihtoehdot sitovat vastaajan vaihtoehtoihin, jotka on annettu. (Heikkilä 2004: 50–52, 197; Vilkka 2007: 36–38, 62; Vehkalahti 2008: 24–25; Hirsjärvi 2009: 198–204.)

## 4.2.1 Potilaat

### 4.2.1.1 Taustatiedot

Potilaista ei kerätty taustatietoja.

### 4.2.1.2 Väittämät

Asiakastyytyväisyyskyselykaavakkeissa laboratorion asiakkaille kysymykset oli jaettu kolmeen eri aihealueeseen. Aihealueet olivat valmistautumisohjeet laboratorionkokeisiin, jonotus laboratorioon ja näytteenottotilanne. Kysymyksiin 1 — 7, jotka koskivat laboratorioon valmistautumista sekä jonottamista, kehoitettiin vastaamaan omaa vuoroaan odottaessa, kun taas näytteenottotilannetta koskeviin kysymyksiin vasta näytteenoton jälkeen. (Taulukko 2.)

Taulukko 2. Potilastyytyväisyyskyselyn väittämät ja vastausvaihtoehdot

| Väittämät   | Vastausvaihtoehdot |                                    |                     |                    |                     |  |
|---|--------------------|------------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--|
| 1. Sain riittävästi tietoa laboratoriokokeisiin valmistautumisesta etukäteen            | Täysin eri mieltä  | Melko eri mieltä                   | Ei mielipidettä     | Melko samaa mieltä | Täysin samaa mieltä |  |
| 2. Minua ohjeisti   | Lääkäri            | Sairaanhoidon tai terveydenhoitaja | Laboratorionhoitaja | Hain itse tietoa   | Joku muu, kuka      |  |
| 3. Minua ohjeistettiin paastoamaan ennen laboratoriokokeita                             | Täysin eri mieltä  | Melko eri mieltä                   | Ei mielipidettä     | Melko samaa mieltä | Täysin samaa mieltä |  |
| 4. Reitti laboratorioon oli selvästi merkitty   | Täysin eri mieltä  | Melko eri mieltä                   | Ei mielipidettä     | Melko samaa mieltä | Täysin samaa mieltä |  |
| 5. Olen tyytyväinen odotustilan viihtyisyyteen, lehtiin ja istuimiin                    | Täysin eri mieltä  | Melko eri mieltä                   | Ei mielipidettä     | Melko samaa mieltä | Täysin samaa mieltä |  |
| 6. Vuoronumerojärjestelmän ohjeet ovat helposti ymmärrettävät                           | Täysin eri mieltä  | Melko eri mieltä                   | Ei mielipidettä     | Melko samaa mieltä | Täysin samaa mieltä |  |
| 7. Jonotusaikani oli tänään   | Alle 15 minuuttia  | 15-30 minuuttia                    | 30-45 minuuttia     | 45-60 minuuttia    | Joku muu, mikä      |  |
| 8. Näytteenottaja oli asiantunteva  | Täysin eri mieltä  | Melko eri mieltä                   | Ei mielipidettä     | Melko samaa mieltä | Täysin samaa mieltä |  |
| 9. Laboratorion henkilökunta oli ystävällistä   | Täysin eri mieltä  | Melko eri mieltä                   | Ei mielipidettä     | Melko samaa mieltä | Täysin samaa mieltä |  |
| 10. Minulta kysyttiin ennen näytteenottoa, olenko paastonnut                            | Täysin eri mieltä  | Melko eri mieltä                   | Ei mielipidettä     | Melko samaa mieltä | Täysin samaa mieltä |  |
| 11. Näytteenottotapah-tuma sujui ilman ongelmia, jos ei, mitä ongelmia tilanteessa oli? | Täysin eri mieltä  | Melko eri mieltä                   | Ei mielipidettä     | Melko samaa mieltä | Täysin samaa mieltä |  |

Avoimilla vastausvaihtoehdoilla kysyttiin ohjeiden antajaa, jonotusaikaa ja näytteenotossa ilmenneitä ongelmia. Viimeisessä avoimessa kysymyksessä haluttiin saada kehittämisehdotuksia.

## 4.2.2 Lääkärit

### 4.2.2.1 Taustatiedot

Taustatietona esitettiin neljä kysymystä, joista ensimmäisessä kysyttiin lääkäreiden toimipaikkaa. Tässä opinnäytetyössä keskitytään vain terveysasemilla työskenteleviin lääkäreihin. Lisäksi haluttiin tietää, onko kyseisessä toimipisteessä HUSLABin laboratorio. Jos terveysasemalla on vielä toimiva laboratorio, oliko ollut keskustelua mahdollisesta laboratorion lakkautuksesta. Neljäntenä kysymyksenä haluttiin vielä selvittää, oliko heidän omassa organisaatiossaan annettu ohjeita laboratoriotutkimuksista ja niiden käyttötarkoituksesta ja oliko esimies antanut palautetta niiden tekemisestä. (Liite 2)

### 4.2.2.2 Väittämät

Väittämät oli jaettu useampaan erilaiseen osa-alueeseen. Ensimmäisessä osassa pyydettiin arvioimaan laboratorion toimintaa näytteiden otossa ja analytiikassa. Toisessa vaiheessa lääkäreiltä pyydettiin arvioita tiettyjen laboratoriotestien kliinisestä tarpeellisuudesta akuuttipotilaan hoidossa. (Taulukko 3.) Seuraavissa osioissa kyseltiin yleisarvosanoja HUSLABin tutkimustuloksista ja toiminnasta, myös HUSLABin kokonaistoiminnasta. Haluttiin tietää, mitä IT-palveluita on käytetty.



Taulukko 3. Lääkäreiden asiakastyytyväisyyskyselyn väittämiä ja vastausvaihtoehtoja.

| Väittämät                                     | Vastausvaihtoehdot    |                    |              |           |                  |
|---|-----------------------|--------------------|--------------|-----------|------------------|
|   | Erinomainen           | Hyvä               | Tyydyttävä   | Välttävä  | Huono            |
| Tavoitettavuus                                |                       |                    |              |           |                  |
| Asiantuntemus                                 |                       |                    |              |           |                  |
| Palvelualttius                                |                       |                    |              |           |                  |
| Lupausten pitävyys                            |                       |                    |              |           |                  |
| Toiminnan kokonaisuus                         |                       |                    |              |           |                  |
| Näytteenoton toimivuus                        |                       |                    |              |           |                  |
| Näytetutkimusten toimivuus                    |                       |                    |              |           |                  |
| Konsultointi ja neuvonta                      |                       |                    |              |           |                  |
|   | Erittäin tarpeellinen | Hyvin tarpeellinen | Tarpeellinen | Tarpeeton | Täysin tarpeeton |
| P-CRP-O, C-reaktiivinen proteiini             |                       |                    |              |           |                  |
| B-Hb, hemoglobiini                            |                       |                    |              |           |                  |
| P-Gluk, glukoosi                              |                       |                    |              |           |                  |
| U-KemSeul, kemiallinen seula virtsasta        |                       |                    |              |           |                  |
| B-INR, tromboplastiiniaika                    |                       |                    |              |           |                  |
| B-TnT-O, troponiin                            |                       |                    |              |           |                  |
| B-Leuk,leukosyytit                            |                       |                    |              |           |                  |
| U-hCG-O, raskaustesti                         |                       |                    |              |           |                  |
| Ps-StrAAG, Streptococcus pyogenes, nieluerite |                       |                    |              |           |                  |
| S-MonAb-O, mononukleosivastaineet             |                       |                    |              |           |                  |
| B-FIDD-O, B-Fibriinin D-dimeerit              |                       |                    |              |           |                  |
| B-Na, natrium                                 |                       |                    |              |           |                  |
| B-K, kalium                                   |                       |                    |              |           |                  |
| B-La, lasko                                   |                       |                    |              |           |                  |

Avoimilla kysymyksillä haluttiin saada kehittämis- ja parannusehdotuksia. Niillä haluttiin myös kartoittaa teknisiä ongelmia, joita HUSLABin tutkimusten tilaamisessa on ilmennyt. Kyseltiin, millä osa-alueilla oli tapahtunut muutoksia. Oli mahdollisuus antaa vapaamuotoista palautetta esim. kehitysehdotuksia. (Liite 2.)

Taulukko 4. Lääkäreiden asiakastyytyväisyyskyselyn väittämiä ja vaihtoehtoja.

Väittämät | Vastausvaihtoehdot

| Arvosana                                   | Erinomainen         | Hyvä              | Tyydyttävä        | Välttävä                 | Huono                             |
|--|---------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Tutkimustulosten                           |                     |                   |                   |                          |                                   |
| 1. Selkeys                                 |                     |                   |                   |                          |                                   |
| 2. Luotettavuus                            |                     |                   |                   |                          |                                   |
| 3. Vastausaika                             |                     |                   |                   |                          |                                   |
| 4. Poikkeavien tulosten raportointi        |                     |                   |                   |                          |                                   |
| Kokonaistoiminnan muutos                   | Selvästi parantunut | Hieman parantunut | Pysynyt ennallaan | Hieman heikentynyt       | Selkeästi heikentynyt             |
| HUSLABin IT-palveluista käytetty           | Weblab Clinical     | Digi-Ekg-katselu  | Netti-ohjekirja   | Web-raportit tutkimukset | Spontaani asiakaspalaute, kaavake |
| Arvosana                                   | Erinomainen         | Hyvä              | Tyydyttävä        | Välttävä                 | Huono                             |
| 1. Toiminnan asiakslähtöisyys              |                     |                   |                   |                          |                                   |
| 2. Tutkimusten tilaaminen                  |                     |                   |                   |                          |                                   |
| 3. Sähköinen ohjekirja                     |                     |                   |                   |                          |                                   |
| 4. Tutkimustiedotteiden sisältö ja selkeys |                     |                   |                   |                          |                                   |
| 5. Toiminnan laatu                         |                     |                   |                   |                          |                                   |

### 4.3 Aineistonkeruu

Aineistonkeruuseen käytettiin kyselylomakkeita, joilla tutkittiin sekä laboratorion sisäisten että ulkoisten asiakkaiden asiakastytyväisyyttä.

#### 4.3.1 Potilaat

Kyselylomakkeet olivat laboratoriodien odotustiloissa potilaiden saatavissa asiakastytyväisyyskyselyiden aikana. Potilaat saivat itse ottaa kaavakkeen ja täytettyään sen palauttaa lukittuun laatikkoon. Ketään ei veloitettu osallistumaan kyselyyn, vaan osallistuminen oli täysin vapaaehtoista. Henkilökunnalle oli kuitenkin annettu tehtäväksi seurata, miten innokkaasti potilaat vastasivat kyselyyn. Heidät veloitettiin tarpeen mukaan mainostamaan kyselyä ja kannustamaan potilaita vastaamaan kyselyyn, koska kyselystä haluttiin mahdollisimman kattava.

#### 4.3.2 Lääkärit

Asiakastyytyväisyyskysely lääkäreille toteutettiin nettikyselynä. Linkki kyselyyn lähetettiin HUS-Röntgenin tiedotejakelun sähköpostilistan tiedoilla perusterveydenhuoltoon. Kyselystä lähetettiin yksi muistutusviesti. Seuraavalla kerralla vuoden 2011 kysely lähetetään linkkinä vastaajan sähköpostiosoitteeseen, koska tällä tavalla toteutettuna viesti tavoitti lääkärit huonosti.

#### 4.4 Jonotusajan seuranta

Näytteenoton jonotusaikaa seurataan jatkuvasti tietokoneohjelmalla, joka on Solotopin jononseurantajärjestelmä NemoQ. Laboratorioon tullessaan asiakas ottaa vuoronumeron, jolla hänet kutsutaan näytteenottoon. Jonotusajat kirjautuvat laboratoriossa erilliseen raportointi- ja tilastointiohjelmaan, josta saadaan tilastoja sekä numeerisessa että graafisessa muodossa. Tilastoja voidaan seurata tarvittaessa pitkällä aikavälillä tai tietyn päivän ja jopa tunnin perusteella. Tavoitteena on, että 80 % asiakkaista pääsisi näytteenottoon alle 30 minuutin jonotusajalla myös ennen klo 11:ta. (Nemo-Q; Solotop.)

Tutkimukseen otettiin mukaan myös jonotusaika eli odotusaika. Oletettiin, että jonotusajalla on vaikutusta asiakastyytyväisyyteen. Laboratorion asiakkailta kysyttiin asiakastyytyväisyyskyselyssä yhtenä kysymyksenä, mikä oli heidän arvionsa jonotusajasta sillä kerralla. Odotusajan seurantaohjelmasta nähdään asiakastyytyväisyyskyselyiden ajankohtien odotusajat kuviona (Kuvio 5). Potilaiden itse arvioimaa odotusaikaa verrattiin todelliseen odotusaikaan.

#### 4.5 Toiminnan muutos interventiona

Touko-kesäkuussa 2011 toteutettiin kahdessa pilottilaboratoriossa toiminnan muutos. Pilottipaikoissa näytteenottoprosessia muutettiin hieman eri tavoilla. Kevästä 2011 alkaen HUSLABin laboratorioissa on yhdessä työntekijöiden edustajien kanssa mietitty erilaisia mahdollisuuksia sujuvoittaa työskentelyprosesseja. Koska laboratoriot ovat kooltaan, tiloiltaan ja toimintatavoiltaan erilaisia, halutaan etsiä erilaisia mahdollisia

toimintamalleja. Halutaan löytää mahdollisimman hyvin näytteenottoon soveltuvia toimintaprosesseja ja siirtää niitä HUSLABin näytteitä ottaviin laboratorioihin.

Pilotin aikana tavoitteena oli näytteenoton asiakasjonojen tasoittaminen sijoittamalla mahdollisimman paljon henkilökuntaa aamunäytteenottoon. Työntekijöitä ohjeistettiin, miten ruuhkahuippuja voi hallita etukäteen niin, ettei pitkiä jonoja pääsisi syntymään. Pilottiseurannan aikana asiakkaiden jonotusaikaa varsinkin aamuruuhkan aikana pyrittiin huomioimaan paremmin. Ohjeeksi oli annettu, että laboratoriossa 1 jonon ylittäessä 28 asiakasta ns. takahuonetyöntekijä tulisi purkamaan jonoa. Takahuonetyöntekijällä tarkoitetaan sellaista työntekijää, joka muun muassa käsittelee ja pakkaa otetut näytteet sekä tutkii virtsanäytteet. Kun taas laboratoriossa 2 jonon ylittäessä 11 potilasta, työntekijän piti siirtyä takahuoneesta näytteenoton avuksi. Molemmissa paikoissa seurattiin myös keskimääräistä jonotusaikaa, joka voidaan nähdä jono-ohjelmasta. Jonotusajoissa rajaksi oli asetettu 22 minuuttia. Jos siis jonotusaika kasvoi sitä pitemmäksi, piti takahuoneessa työskentelevien siirtyä purkamaan näytteenottojonon ruuhkaa.

Pilottipaikkoja oli ohjeistettu panostamaan asiakasjonon ja odotusaikojen seurantaan kahden ensimmäisen tunnin aikana, koska sinä aikana ruuhkapiikki muodostuu tai se saadaan purettua jo ennen sen muodostumista. Näytteenotto on aamupainotteista toimintaa, koska laboratoriokokeet vaativat usein ravinnotta oloa 10 — 12 tuntia. Vaikka ei aina tarvitsekaan tulla syömättä, moniin kokeisiin on tultava aamupäivän aikana esim. ennen klo 10:tä. Joissakin tapauksissa näytteitä voi ottaa koko päivän, mutta potilaat tulevat kuitenkin mielellään mahdollisimman aikaisin aamulla. Sellaista näytteenottoa, jota ei ole pakko suorittaa aamulla, on pyritty ohjaamaan myöhempään ajankohtaan ruuhkahuippujen pienentämiseksi.

Prosessi 1. Laboratorion työntekijöiden kanssa oli sovittu, että heti aamulla näytteenoton aloittamisen jälkeen näytteiden ottoon käytetään mahdollisimman paljon resursseja. Potilasjonon pituutta oli tarkoitus seurata. Oli sovittu, että jos jonossa olisi enemmän kuin 28 asiakasta tai jos jonotusaika olisi enemmän kuin 22 minuuttia, ns. takahuonetyöntekijä tulisi auttamaan jonon purkamisessa.

Prosessi 2. Laboratorion prosessissa oli tehty sellainen muutos, että näytteenottaja laittoi suoraan Meilahden linjastolle menevät näytteet harmaaseen styrox-koteloon.

Aikaisemmin jokainen näytteenottaja oli vienyt omat putkensa koteloihin, joita säilytettiin näytteiden lähetyspisteessä. Papa-näytteiden ottaja purki jonoja ottamalla muita näytteitä, jos papa-näytteitä ei ollut.

## 5 Aineiston analyysimenetelmät

Asiakastyytyväisyyskyselyiden strukturoidut kysymykset analysoitiin tilastollisia menetelmiä käyttäen. Avoimiin kysymyksiin käytettiin sisällön analyysiä. Kyselyissä on käytetty myös sekamuotoisia kysymyksiä. (Vilka 2007: 62; Vehkalahti 2008: 24–25; Moule — Hek: 30–31.)

### 5.1 Tilastolliset menetelmät

Määrällisissä kyselyissä käytettiin monivalintakysymyksiä, joissa oli valmiit ja vakiodut vastausvaihtoehdot. Tutkittavaa tietoa käsiteltiin numeroina. Tilastollisissa menetelmissä kysymykset antavat vastauksia kysymyksiin, kuinka moni, kuinka paljon ja kuinka usein. (Vilka 2005: 73–80; Vilka 2007: 13–23.)

Aineiston käsittely kvantitatiivisia menetelmiä käyttäen aloitetaan palautettujen vastauslomakkeiden tarkastamisella ja numeroinnilla. Tarkastamisen jälkeen HUSLABin sihteerit syöttivät jokaisen numeroidun lomakkeen eli havaintoyksikön kaikki tiedot ja tallensivat ne Excel-tietokoneohjelmaan, että aineistoa voitiin tarkastella numeroiden muodossa tilastollisesti. Näin saatu aineiston sisältävä tutkimusaineistotaulukko, jota sanotaan havainto- tai datamatriisiksi, muutettiin PASW-muotoon. (Heikkilä 2004: 123; Vilka 2007: 106–111; Koshy — Koshy — Waterman 2011: 128.)

Muuttujien arvojen määrittelemisen oli tehty jo kyselykaavakkeiden suunnitteluvaiheessa, mikä helpotti aineiston käsittelyvaihetta. PASW Statistics 18 (SPSS) -ohjelmassa muuttujien nimet pidettiin samoina kuin kyselykaavakkeita varten oli suunniteltu. Kaikkien muuttujien nimet ja arvot tarkastettiin, kun data oli tallennettu. Tarkastettiin myös, että muuttujien nimet ja arvot vastasivat kyselylomakkeessa olleita tietoja. Tällä toimenpiteellä paitsi parannetaan tutkimuksen laatua ja tarkkuutta että vähennetään havaintomatriisin virheitä. Havaintomatriisia tarkastettaessa löytyi muu-

tama syöttövirhe, joiden vaikutus tuloksiin eliminoitiin. Tarkastamalla haluttiin varmistaa, ettei sellaisia virhetulkintoja päässyt syntymään, jotka olisivat vaikuttaneet tulosten luotettavuuteen. (Heikkilä 2004: 125; Vilka 2007: 111–113.)

Kerättyä ja tallennettua tietoa alettiin analysoida niin, että saatiin vastauksia asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Käytettiin sellaisia analyysimenetelmiä, jotka antoivat tietoa siitä, mitä oli haluttu tutkia. (Heikkilä 2004: 142; Vilka 2007: 118–119; Vehkalahti 2008: 52–53.)

Ristiintaulukointia käyttämällä voidaan löytää kahden tai useamman muuttujan välisiä riippuvuuksia eli muuttujan vaikutusta toiseen muuttujaan. Analyysissä saattaa myös löytyä sellaisia muuttujia, jotka selittävät toista muuttujaa. Tämän perusteella ei kuitenkaan saa tehdä päätelmiä syy-seuraus-suhteesta. Tässä tehtävässä ristiintaulukoinnilla tutkittiin asiakastytyväisyyden ja odotusajan vaikutusta muihin tekijöihin. (Vilka 2007: 119; 129; Vehkalahti 2008: 68–69.)

Korrelaatiokerroin tai korrelaatio on merkittävin kahden muuttujan riippuvuuden voimakkuutta kuvaava tunnusluku. Korrelaatiokerroin ilmoittaa kahden muuttujan välisen riippuvuuden numeroarvona. Riippuvuus näkyy siitä, onko luku positiivinen vai negatiivinen. Korrelaatiokertoimen ollessa lähellä nollaa tai nollassa ei muuttujilla ole tilastollista korrelaatiota. Tässä opinnäytetyössä verrattiin jonotusaikaa muihin muuttujiin. (Nummenmaa 267–269; Vilka 2007: 130–131; Vehkalahti 2008: 77–80; Walker 2011: 183–184.)

Joissakin tilanteissa keskiarvoa ei kannata käyttää. Jakauma saattaa olla vino tai mukana voi olla hyvin pieniä tai suuria arvoja, jotka vääristävät keskiarvoa. Järjestystunnuslukuja käyttämällä voidaan kuvata keskikohta ja vaihtelu ilman keskiarvoa ja hajontaa. Minimi, alakvartiili, mediaani, yläkvartiili ja maksimi ovat tärkeimmät järjestystunnusluvut. Tavallisimmin vaihteluväli jaetaan neljään osaan. Näiden tietojen perusteelle voidaan laatia graafinen esitys, jota kutsutaan laatikkokuvaksi (box-plot). Tässä opinnäytetyössä tutkittiin kokonaistyytyväisyyttä ja siitä tehtiin laatikkokuva. (Vehkalahti 2008: 56–57, 71–72).

Mann-Whitneyn U-testillä vertaillaan muuttujan luokkien mediaaneja toisiinsa. Samalla nähdään, miten paljon muuttujan arvot poikkeavat normaalijakaumasta. Nollahypoteesi: muuttujien järjestyslukujen jakaumat ovat samanlaiset. H1: jakaumat ovat erilaiset. (Nummenmaa 2004: 250–252; Vilka 2007: 132–133.)

## 5.2 Sisällön analyysi

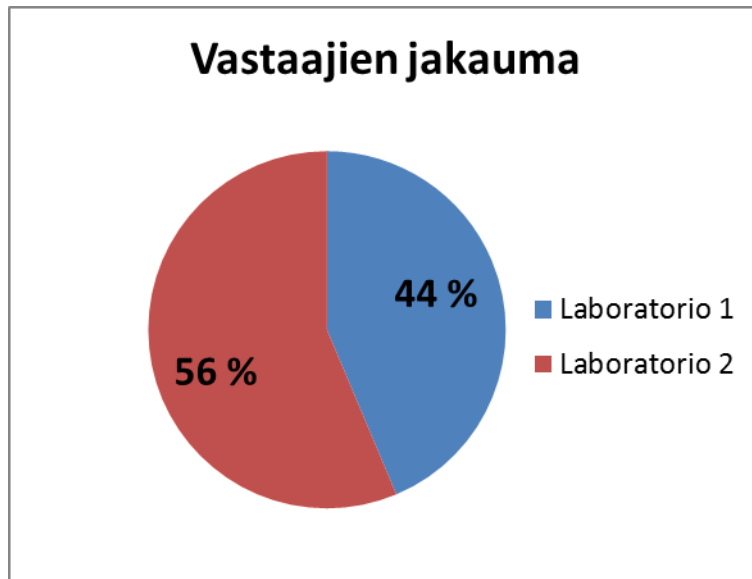
Avoimet kysymykset analysoitiin sisällön analyysillä. Avoimilla kysymyksillä saatuja sanoja ja ajatuksia järjestettiin ja luokiteltiin. Saatuja luokkia yhdisteltiin samankaltaisuuksien mukaan. Saatu aineisto tiivistettiin tulkintaa ja johtopäätösten tekoa varten. (Vilka 2005: 139–142; Vehkalahti 2008: 27–34; Tuomi–Sarajärvi 2009: 91–92; Hirsjärvi ym. 2009:222, 229; Walker 2011: 197–201.)

# 6 Tulokset

## 6.1 Potilaiden näkemys toiminnasta ennen muutosta

HUSLABin asiakastyytyväisyyskysely toteutettiin marraskuun puolivälistä joulukuun puoliväliin 11 laboratorioyksikössä, jotka oli valittu kaikista HUSLABin perusterveydenhuollon vastuuyksiköistä. Laboratorioyksiköillä oli mahdollisuus vaikuttaa siihen, mikä oli kyselyn kesto kussakin paikassa. Ohjeena oli kahden viikon vähimmäisaika ja toivomus, että saataisiin mahdollisimman paljon vastauksia. Kyselylomakkeita oli jaossa kaiken kaikkiaan 5000 lomaketta eli 500 lomaketta/laboratorio. Kaikille näiden 11 laboratorion potilaille jaettiin kyselylomakkeita. Vastausprosentit vaihtelivat eri yksiköissä 0,2 — 96,7 %.

Tätä opinnäytetyötä varten pilottipaikoiksi oli valittu näistä 11:stä kaksi sellaista laboratoriota, joissa juuri tämän lähtötilanteen asiakastyytyväisyyskyselyn vastausprosentit olivat korkeita. Laboratorion 1. vastausprosentti oli 74,9 % ja Laboratorion 2. vastausprosentti oli 96,7 %. Vastauslomakkeita oli palautettu yhteensä 743 kappaletta. Kuviossa 2 nähdään, miten vastaukset jakautuivat laboratorioden kesken.



Kuvio 2. Asiakastyytyväisyyskyselyn vastaajien jakautuminen laboratorioiden kesken ennen interventiota, n=743.

Aineiston käsittely aloitettiin tutkimalla ensin kaikkien yksittäisten muuttujien arvoja, kuten frekvenssejä ja prosentuaalisia osuuksia. Jokainen muuttuja kuvailtiin ensin erikseen. (Heikkilä 2004: 142; Nummenmaa 2006: 32 — 33; Vilkkä 2007: 118 — 120; Vehkalahti 2008: 52.)

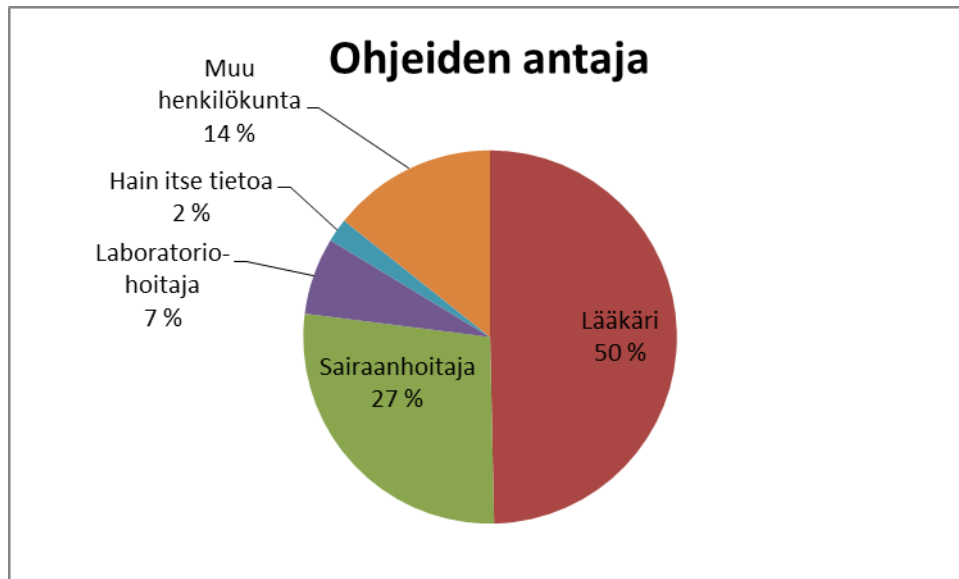
#### 6.1.1 Valmistautumisohjeet laboratoriokokeisiin

Moniin laboratoriokokeisiin on olemassa tarkat ohjeet, miten niihin täytyy valmistautua. Jotkin testit edellyttävät paastoa, jotkin tiettyä kellon tai vuorokauden aikaa. On tarkoitus, että laboratoriolähetteen laatija antaa potilaalle ohjeet, miten ja milloin hänen on mentävä näytteenottoon ja miten hänen on valmistauduttava.

#### Riittävä etukäteistieto laboratoriokokeisiin valmistautumisesta

Tyytyväisiä saamiinsa valmistautumisohjeisiin oli 92 % (n=678), joista täysin samaa mieltä 72 % (n=531) vastaajista ja 20 % (n=147) oli melko samaa mieltä. Tulokset voidaan todeta taulukosta 8. Täysin erimielisiä oli 3 % (n=22) ja melko erimielisiä 3 % (n=25). Tyytymättömiä oli siis yhteensä 7 % (n=47) kyselyyn vastaajista. Mielenpiteensä jätti kertomatta 2 % (n=18) vastaajista.





Kuvio 3. Ohjeiden antaja laboratorion valmistautumista varten, n=743.

#### Laboratorion valmistautumisohjeiden antaja

Kyselyyn vastanneista 50 % oli saanut ohjeet laboratorion valmistautumista varten lääkäriltä (ks. kuvio 3). Sairaanhoitaja oli antanut ohjeet 27 %:lle ja laboratorionhoitaja 7 %:lle vastaajista. 2 % haki itse tietoa ja muilta kuin edellä mainituilta terveydenhuoltoalan henkilöiltä sai neuvoja 14 % kyselyyn vastanneista. (n=743)

Osa potilaista ei ollut saanut ohjeita mistään valmiiksi annetuissa vastausvaihtoehdoissa mainituista tahoista. Suurin osa heistä oli saanut tietoa useammalta henkilöltä tai useampiin ammattiryhmiin kuuluvilta työntekijöiltä. Taulukosta 5. nähdään, keneltä nämä henkilöt ovat saaneet tietoa laboratorion valmistautumista varten. (n=104)

Taulukko 5. Tiedonsaantilähde laboratorion valmistautumista varten. N=104.

| Ohjeiden antaja                                | Laboratorio 1. | Laboratorio 2. |
|--|----------------|----------------|
| Lääkäri + sairaanhoitaja                       | 7              | 24             |
| Sairaanhoitaja + laboratorionhoitaja           | 2              | 10             |
| terveydenhoitaja                               | 5              | 10             |
| lääkäri + laboratorionhoitaja                  | 1              | 6              |
| Lääkäri + sairaanhoitaja + laboratorionhoitaja | 3              | 6              |
| Kirje kotiin                                   | 2              | 3              |
| työterveydenhoitaja                            | -              | 3              |
| Neuvola  | -              | 3              |
| Marian sairaala                                | 2              | -              |

Ne potilaat, jotka olivat itse hakeneet tietoa laboratorioon valmistautumista varten, hakivat sitä omien sanojensa mukaan vastaanotolta, lääkäriltä, terveydenhoitajalta, Marian sairaalasta, A-klinikalta, terveyskeskuksesta, läheteestä, intranetistä, netistä ja soittamalla laboratorioon. Edellisten vastausten lisäksi tuli vielä seuraavia yksittäisiä vastauksia: työterveyslääkäri, reumatologisen poliklinikan osastonsihtööri, ajanvaraus, lähete, käynyt ennenkin ja terveyskeskus, laboratoriohoitaja + diabeteshoitaja, lääkäri + hain itse tietoa, koululääkäri, sairaala, laboratoriohoitaja + terveydenhoitaja, työterveysajanvarauksen henkilökunta, omahoitaja, diabeteshoitaja, itse (on ammattilainen).

Suurin osa potilaista oli saanut ohjeet terveysaseman omalta henkilökunnalta, joko lääkäriltä tai sairaanhoitajalta. Taulukosta 6. nähdään, että laboratorioiden välillä oli havaittavissa eroa tämän muuttujan suhteen. Laboratorio 1:n potilaille lääkäri oli antanut ohjeistusta useammin kuin vastaavasti Laboratorio 2:ssa asioineille. Sairaanhoitaja oli ohjeistanut Laboratorio 2:n potilaita useammin. Myös laboratoriohoitajan toiminnassa oli havaittavissa eroa laboratorioiden välillä. Laboratorio 1:ssä potilaat olivat käyneet useammin kysymässä neuvoa laboratorion henkilökunnalta. Potilaat olivat itse hakenneet tietoa yhtä aktiivisesti. Muulta henkilökunnalta potilaat olivat saaneet ohjeita Laboratorioissa 2 huomattavasti enemmän. Laboratorioiden välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero,  $p < 0,002$ . Testinä käytettiin Pearson Chi-Square korrelaatiotestiä. ( $n=735$ )

Taulukko 6. Tiedonantajassa ilmenneitä eroja laboratorioiden välillä.  $N=735$   $p < 0,002$

| Väite- ja vastausvaihtoehdot | Laboratorio 1<br>% (n) | Laboratorio 2<br>% (n) | Yht.<br>% (n)  |
|------------------------------|------------------------|------------------------|----------------|
| Lääkäri                      | 56 %<br>(173)          | 45 %<br>(192)          | 50 %<br>(365)  |
| Sairaanhoitaja               | 25 %<br>(78)           | 29 %<br>(123)          | 27 %<br>(201)  |
| Laboratoriohoitaja           | 8 %<br>(26)            | 6%<br>(23)             | 7 %<br>(49)    |
| Hain itse tietoa             | 2 %<br>(5)             | 2 %<br>(10)            | 2 %<br>(15)    |
| Muu henkilökunta             | 9 %<br>(29)            | 18 %<br>(9)            | 14 %<br>(105)  |
| Yht.                         | 100 %<br>(311)         | 100 %<br>(424)         | 100 %<br>(735) |

## Paastoamisohjeistus ennen laboratoriokokeita

Taulukon 7 mukaan tyytyväisiä tämän saamiinsa paasto-ohjeisiin ennen laboratoriokokeita oli vastaajista 76 % (n=483). Tämän muuttujan kohdalla tyytyväisyys oli kyselyn toiseksi matalin. Paastoa varten saamaansa ohjeistukseen tyytymättömiä oli 19 % (n=120). Laboratorioiden välillä havaittiin merkittävä ero tämän kysymyksen suhteen, kun tyytyväisiä Laboratorio 1:n vastaajista oli 69 % (n=191) ja Laboratorio 2:n vastaajista jopa 82 % (n=292). Tämän muuttujan kohdalla ero oli myös tilastollisesti merkitsevä,  $p=0,13$ . Ero havaittiin Pearsonin korrelaatiotestillä. Toisen laboratorion potilaita oli ohjeistettu useammin paastoamaan. On kuitenkin muistettava, että kaikkiin laboratoriokokeisiin ei paastoa vaadita. (n=637)

Taulukko 7. Potilaita oli ohjeistettu paastoamaan ennen näytteenottoa. N=637 p 0,13

| Väite- ja vastausvaihtoehdot | Laboratorio 1<br>% (n) | Laboratorio 2<br>% (n) | Yht.<br>% (n)  |
|------------------------------|------------------------|------------------------|----------------|
| Täysin eri mieltä            | 21 %<br>(56)           | 14 %<br>(50)           | 17 %<br>(106)  |
| Melko eri mieltä             | 4 %<br>(10)            | 1 %<br>(4)             | 2 %<br>(14)    |
| En osaa sanoa                | 6%<br>(17)             | 5 %<br>(17)            | 5 %<br>(34)    |
| Melko samaa mieltä           | 8%<br>(23)             | 12 %<br>(44)           | 11 %<br>(67)   |
| Täysin samaa mieltä          | 61%<br>(168)           | 68 %<br>(248)          | 65 %<br>(416)  |
| Yht.                         | 100 %<br>(274)         | 100 %<br>(363)         | 100 %<br>(637) |

## Laboratorioreitin merkintä

Tyytyväisiä reitin merkintään oli 94 % (n=694) kyselyyn vastanneista, joista täysin samaa mieltä oli 77 % (n=567) ja melko samaa mieltä 17 % (n=127). Tämä on nähtävissä taulukosta 8. Tyytymättömiä ohjeistukseen oli 4 % (n=34) potilaista. Täysin eri mieltä oli 2 % (n=18) ja melko eri mieltä niin ikään 2 % (n=16). Vastaamatta jätti 2 % (n=13) kyselyyn osallistuneista.

### 6.1.2 Jonotus laboratorioon

HUSLABin tavoite on, että odotus- tai jonotusaika laboratorioon olisi alle puoli tuntia jopa aamun vilkkaimpina tunteina. Jonotusaika on kuitenkin potilaan kannalta hukka-aikaa.

#### Odotustilan viihtyisyys

Taulukon 8. mukaan tyytyväisiä odotustilan viihtyisyyteen oli 82 % (n=601) kyselyyn vastanneista. Täysin samaa mieltä ilmoitti olevansa 42 % (n=311) ja melko samaa mieltä 40 % (n=290). Tyytymättömiä oli yhteensä 12 % (n=88), joista täysin eri mieltä oli 3 % (n=20) ja melko eri mieltä 9 % (n=68).

Taulukko 8. Kyselyn ne muuttujat, joiden vastausvaihtoehtoina olivat ”täysin eri mieltä” – täysin samaa mieltä” taulukoituna frekvensseinä ja prosentteina ennen interventiota, n=772.

| N=772  | Täysin eri mieltä | Melko eri mieltä | Ei mielipidettä | Melko samaa mieltä | Täysin samaa mieltä |
|--|-------------------|------------------|-----------------|--------------------|---------------------|
|  | fr (%)            | fr (%)           | fr (%)          | fr (%)             | fr (%)              |
| Sain riittävästi tietoa laboratoriokokeisiin valmistautumisesta etukäteen.(n=743 | 22<br>(3)         | 25<br>(3)        | 18<br>(2)       | 147<br>(20)        | 531<br><b>(72)</b>  |
| Minua ohjeistettiin paastoamaan ennen laboratoriokokeita. (n=637)                | 106<br>(17)       | 14<br><b>(2)</b> | 34<br>(5)       | 67<br>(11)         | 416<br><b>(65)</b>  |
| Reitti laboratorioon on selvästi merkitty. (n=741)                               | 18<br>(2)         | 16<br>(2)        | 13<br>(2)       | 127<br>(17)        | 567<br><b>(77)</b>  |
| Olen tyytyväinen odotustilan viihtyisyyteen, lehtiin ja istuimiin. (n=735)       | 20<br><b>(3)</b>  | 68<br>(9)        | 46<br>(6)       | 290<br>(40)        | 311<br><b>(42)</b>  |
| Vuoronumerojärjestelmän ohjeet ovat selvät. (n=737)                              | 12<br><b>(2)</b>  | 31<br>(4)        | 16<br>(2)       | 172<br>(23)        | 506<br><b>(69)</b>  |
| Näytteenottaja oli asiantunteva (n=746)  | 17<br>(2)         | 6<br>(1)         | 3<br>(0)        | 49<br>(7)          | 671<br><b>(90)</b>  |
| Laboratorion henkilökunta oli ystävällistä. (n=741)                              | 15<br>(2)         | 6<br><b>(1)</b>  | 55<br>(7)       | 55<br>(7)          | 610<br><b>(83)</b>  |
| Minulta kysyttiin ennen näytteenottoa, olenko paastonnut (n=598)                 | 131<br>(22)       | 12<br><b>(2)</b> | 26<br>(4)       | 25<br>(4)          | 404<br><b>(68)</b>  |
| Näytteenottotapahtuma sujui ilman ongelmia. (n=740)                              | 17<br>(2)         | 7<br>(1)         | 1<br>(0)        | 43<br>(6)          | 672<br><b>(91)</b>  |

#### Vuoronumerojärjestelmän ohjeiden ymmärrettävyys

Kyselyn vastaajista 92 % (n=678) oli tyytyväisiä vuoronumerojärjestelmän ymmärrettävyyteen. Näistä täysin samaa mieltä oli 69 % (n=506) ja melko samaa mieltä oli 23 % (n=172), mikä ilmenee taulukosta 8. Tyytymättömiä oli yhteensä 6 % (n=43), josta täysin eri mieltä oli 2 % (n=12) ja melko eri mieltä 4 % (n=31). Tämän muuttujan

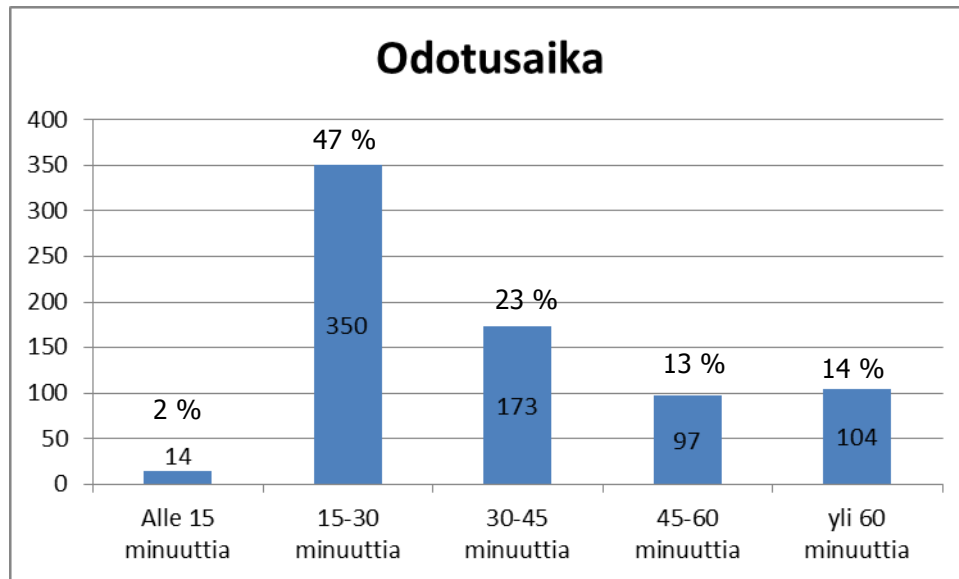
kohdalla oli laboratorioiden välillä havaittavissa tilastollista eroa. Laboratorion 1 vuorojärjestelmän ohjeisiin oltiin tyytyväisempiä kuin Laboratorion 2 ohjeisiin. Tiedot ovat näkyvillä taulukossa 9. Ero oli tilastollisesti merkittävä,  $p=0,12$ . Testinä käytettiin Pearsonin korrelaatiotestiä, jolla ero havaittiin. ( $n=737$ )

Taulukko 9. Laboratorioiden välillä oli eroja, miten tyytyväisiä potilaat olivat vuoronumerojärjestelmän ymmärrettävyyteen.  $N=737$   $p$  0,12

| Väite- ja vastausvaihtoehdot | Laboratorio 1<br>% (n) | Laboratorio 2<br>% (n) | Yht.<br>% (n)  |
|------------------------------|------------------------|------------------------|----------------|
| täysin eri mieltä            | 2 %<br>(5)             | 2 %<br>(7)             | 2 %<br>(12)    |
| melko eri mieltä             | 3 %<br>(10)            | 5 %<br>(21)            | 4 %<br>(31)    |
| en osaa sanoa                | 2 %<br>(7)             | 2 %<br>(9)             | 2 %<br>(16)    |
| melko samaa mieltä           | 18 %<br>(56)           | 28 %<br>(116)          | 23 %<br>(172)  |
| täysin samaa mieltä          | 75 %<br>(239)          | 26%<br>(267)           | 69 %<br>(506)  |
| Yht.                         | 100 %<br>(317)         | 100 %<br>(420)         | 100 %<br>(737) |

#### Jonotusaika

Kuviosta 4 voidaan todeta, että yhteensä 49 % laboratorion asiakkaista pääsi 30 minuutissa laboratorioon. HUSLABin laatutavoitteena on, että jopa aamuruuhkassa 80 % potilaista pääsisi alle puolessa tunnissa näytteenottoon. 2 % pääsi alle 15 minuutin ajassa ja 47 % odotti 15 — 30 minuuttia. 30 — 45 minuuttia joutui odottamaan 23 %. 45-60 minuuttia odotti 13 %. Yli tunnin odotusaika oli 14 % vastaajista. Pitempään kuin puoli tuntia joutui odottamaan yhteensä 51 %. Kysymyksessä on asiakkaiden oma käsitys odotusajasta sinä päivänä, jolloin osallistuivat potilaskyselyyn. ( $n=738$ )



Kuvio 4. Jonotusajat laboratorioon potilaiden omien arvioiden mukaan ennen interventiota, n=738.

Taulukosta 10 voidaan nähdä, että jonotusajoissa oli havaittavissa laboratorioden välillä tilastollisesti merkittävä ero,  $p < 0,18$ . (n=738) Ero havaittiin Pearsonin korrelaatiotestillä. Laboratorioon oli potilaiden arvioiden mukaan lyhyemmät jonotusajat kuin ne olivat olleet seurantaohjelman mukaan. Alle puolen tunnin pääsi Laboratorio 1:een 45 % (n=143) ja Laboratorio 2:een 52 % (n=221). Yli puoli tuntia joutui jonottamaan Laboratorio 1:een 55 (n=173) % ja Laboratorio 2:een 48 % (n=201). Kun taas yli tunnin odotusajat olivat Laboratorio 1:een 17 % (n=52) ja Laboratorio 2:een 12 % (n=104).

Taulukko 10. Laboratorioden välillä oli havaittavissa eroja jonotusajassa. N=738 P 0,18

| Väite- ja vastausvaihtoehdot | Laboratorio 1<br>% (n) | Laboratorio 2<br>% (n) | Yht.<br>% (n)  |
|------------------------------|------------------------|------------------------|----------------|
| < 15 minuuttia               | 3 %<br>(9)             | 1 %<br>(5)             | 2 %<br>(14)    |
| 15-30 minuuttia              | 42 %<br>(134)          | 51 %<br>(216)          | 48 %<br>(350)  |
| 30-45 minuuttia              | 27 %<br>(85)           | 21 %<br>(88)           | 23 %<br>(173)  |
| 45-60 minuuttia              | 11 %<br>(36)           | 15 %<br>(61)           | 13 %<br>(97)   |
| Muu                          | 17 %<br>(52)           | 12 %<br>(52)           | 14 %<br>(104)  |
| Yht.                         | 100 %<br>(316)         | 100 %<br>(422)         | 100 %<br>(738) |

### 6.1.3 Näytteenottotilanne

Näytteenottotilanteen onnistumiseen vaikuttavat monet tekijät. Sellaisia ovat mm. potilaan tyytyväisyys henkilökunnan osaamiseen ja ystävällisyyteen sekä näytteenoton sujuminen.

#### Näytteenottajan asiantuntemuus

Taulukossa 8 kerrotaan, että näytteenottajan asiantuntemuuteen oltiin tyytyväisiä, kun tyytyväisiä kertoi olevansa 97 % (n=720) vastanneista. Täysin samaa mieltä oli 90 % (n=671) ja melko samaa mieltä oli 7 % (n=172). Tyytymättömiä oli vastanneista 3 % (n=23), joista täysin eri mieltä oli 2 % (n=17) ja melko eri mieltä 1 % (n=6).

#### Laboratorion henkilökunnan ystävällisyys

Molempien laboratorioden henkilökuntaa pidettiin taulukon 8. mukaan ystävällisenä. Tyytyväisiä henkilökunnan ystävällisyyteen oli vastaajista 90 % (n=720). Heistä 83 % (n=610) oli täysin samaa mieltä ja 7 % (n=55) oli melko samaa mieltä. Tyytymättömiä henkilökunnan ystävällisyyteen oli 3 % (n=21). Näistä täysin eri mieltä oli 2 % (n=15) ja melko eri mieltä oli 1 % (n=6).

Taulukko 11. Laboratorioiden henkilökuntaa ystävällisenä eroja kuitenkin ilmeni laboratorioden välillä. N=741 p 0,17.

| Väite- ja vastausvaihtoehdot | Laboratorio 1<br>% (n) | Laboratorio 2<br>% (n) | Yht.<br>% (n)  |
|------------------------------|------------------------|------------------------|----------------|
| Täysin eri mieltä            | 1 %<br>(4)             | 2 %<br>(11)            | 2 %<br>(15)    |
| En osaa sanoa                | 2 %<br>(6)             | 0 %<br>(0)             | 1 %<br>(6)     |
| Melko samaa mieltä           | 8 %<br>(26)            | 7 %<br>(29)            | 7 %<br>(55)    |
| Täysin samaa mieltä          | 89%<br>(281)           | 91 %<br>(384)          | 90 %<br>(665)  |
| Yht.                         | 100 %<br>(317)         | 100 %<br>(424)         | 100 %<br>(741) |

Laboratorioiden välillä havaittiin melko merkittävä tilastollinen ero henkilökunnan ystävällisyydessä, p 0,17. (n=741) Testinä käytettiin Pearsonin korrelaatiotestiä. Taulukosta 11 voidaan nähdä havaitut erot. Laboratorioiden potilaat olivat melkein yhtä tyyty-



väisiä, Laboratorion 1. asiakkaista 97 % (n=307) tyytyväisiä % ja Laboratorion 2. potilaista oli 98 % (n=413). Erot laboratorioden tuloksista löytyvätkin siitä, miten tyytyväisyys ilmaistiin. Ratkaisu näkyy, oltiin enemmän melko samaa mieltä vai täysin samaa mieltä. Laboratorion 2. potilaista 91 % (n=384) oli täysin samaa mieltä ja Laboratorion 1. potilaista 89 % (n=281). Melko samaa mieltä oli Laboratorion 1. vastaajista 8 % (n=26) ja Laboratorion 2. vastaajista 7 % (n=29). Laboratorion 2. henkilökuntaa pidettiin jonkun verran ystävällisempänä tämän tutkimuksen mukaan.

#### Paastoamisen tarkastaminen ennen näytteenottoa

Taulukosta 8 on nähtävissä, että kysymys paastoamisen tarkastamisesta ennen näytteenottoa sai paljon hajontaa aikaan. Tyytyväisiä paastoamisen tarkastamiseen oli 72 % (n=429) kyselyyn vastanneista. Tämän muuttujan kohdalla tyytyväisyysprosentti oli kaikkein matalin. Täysin samaa mieltä oli 68 % (n=404) melko samaa mieltä 4 % (n=25). Tämän muuttujan kohdalla voi huomata, että tyytyväisyys oli vähäisempää kuin muiden muuttujien kohdalla. Tyytymättömiä paastoamisen tarkastamiseen oli 24 % (n=143). Näistä täysin eri mieltä ilmoitti olevansa 22 % (n=131) ja melko eri mieltä 2 % (n=12) vastaajista.

Paastoamisen tarkastamisessa ennen näytteenottoa myös laboratorioden välillä löytyi tilastollisesti merkittävä ero,  $p = 0,18$ . Ero havaittiin Pearsonin korrelaatiotestillä. Tyytyväisiä Laboratoriossa 1 oli 65 % (n=163) ja Laboratoriossa 2 oli 77 % (n=266) kyselyyn vastanneista (n=598). Taulukosta 12 voidaan katsoa, miten mielipiteet jakautuvat väittämien melko samaa mieltä ja täysin samaa mieltä välillä. Laboratorion 1 potilaista tyytymättömiä oli 30 % (n=75), kun taas Laboratorion 2 potilaista 19 % (n=68). Eri mieltä Laboratoriossa 2 täysin eri mieltä oli 17 % (n=60) ja melko eri mieltä 2 % (n=8) ja Laboratoriossa täysin eri mieltä 28 % (n=71) ja melko eri mieltä 2 % (n=4). Tyytymättömyydestä voidaan todeta, että heistä suurin osa täysin eri mieltä. He olivat varmoja tyytymättömyydestään. Laboratoriossa 2 kysyttiin useammin, oliko näytteenottoon tulija paastonnut. Kaikkiin laboratorioskokeisiin ei tarvitse paastota, joten silloin ei myöskään paastosta tarvitse kysyä. Potilasmateriaali taas vaikuttaa siihen, minkälaisia laboratorioskokeita tarvitaan ja miten paljon niitä tarvitaan.

Taulukko 12. Paastoamisen tarkastamisessa ennen näytteenottoa ilmeni eroja laboratorioiden välillä. N=598 p 0,18.

| Väite- ja vastausvaihtoehdot | Laboratorio 1<br>% (n) | Laboratorio 2<br>% (n) | Yht.<br>% (n)  |
|------------------------------|------------------------|------------------------|----------------|
| Täysin eri mieltä            | 28 %<br>(71)           | 17 %<br>(60)           | 22 %<br>(131)  |
| Melko eri mieltä             | 2 %<br>(4)             | 2 %<br>(8)             | 2 %<br>(12)    |
| En osaa sanoa                | 5 %<br>(13)            | 4 %<br>(13)            | 4 %<br>(26)    |
| Melko samaa mieltä           | 4 %<br>(9)             | 5 %<br>(16)            | 4 %<br>(25)    |
| Täysin samaa mieltä          | 61 %<br>(154)          | 72 %<br>(250)          | 68 %<br>(404)  |
| Yht.                         | 100 %<br>(251)         | 100 %<br>(347)         | 100 %<br>(598) |

#### Näytteenottotapahtuman sujuvuus

Näytteenottotapahtuman sujumiseen oltiin yleensä ottaen tyytyväisiä, koska tyytyväisiä ilmoitti olevan 97 % (n=715) potilaista. Tämä nähdään taulukosta 8. Näistä täysin samaa mieltä oli 91 % (n=672) ja melko samaa mieltä 6 % (n=43). Tyytymättömiä näytteenottotapahtumaan oli yhteensä 3 % (n=24), joista täysin eri mieltä oli 2 % (n=17) ja melko eri mieltä 1 % (n=7).

Näytteenottotilanteen ongelmista saatiin sanallisia vastauksia. Eniten tuli sellaisia kommentteja, joissa sanottiin, että mitään ongelmia ei ollut. Kaikki oli sujunut hyvin ja joustavasti. Seuraavaksi eniten tuli vastauksia, että näytteenotto ei ollut onnistunut ensimmäisellä pistolla. Verisuonet pakenivat neulan alta tai näytteenotto sattui. Ohjeistus oli ollut puutteellista ennen laboratorioon tuloa tai lähetteen teko oli unohtunut.

#### Kehittämisehdotuksia

Eniten kehittämisehdotuksia ja kommentteja annettiin odotustilasta. Odotustilaan kaivattiin lisää lehtiä, uudempia lehtiä sekä toivottiin parempaa lehtivalikoimaa. Toivottiin, että odotellessa voisi kuunnella radiota, rauhallista musiikkia, jopa tv:tä haluttiin katsella. Joidenkin mielestä odotustilassa oli liian vähän tuoleja aamuruuhkan aikaan. Odotustilaan toivottiin lisää viihtyisyyttä.

Myös jonotus- eli odotusajasta annettiin runsaasti palautetta. Jonotusaikaa toivottiin ja jopa vaadittiin lyhyemmäksi. Moni joutuu tulemaan aamulla kokeisiin syömättä. Jonot olivat aamulla monen mielestä liian pitkiä. Esitettiin myös mielenkiintoinen ehdotus ajan säästämiseksi. Potilaita voisi neuvoa riisumaan päällysvaatteet ennen näytteenottilaan menoa ja pukemaan vasta sieltä poistumisen jälkeen. Toivottiin ja vaadittiin lisää työntekijöitä erityisesti aamuruuhkan tunteihin. Oltiin sitä mieltä, että jos olisi enemmän näytteenottajia, jonot olisivat lyhyempiä. Iltapäivällä todettiin olevan rauhallisempaa.

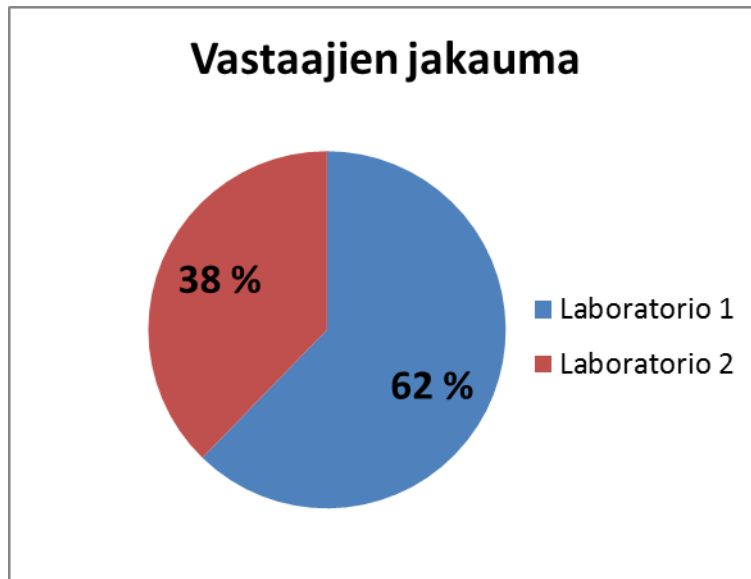
Odotustilaan toivottiin parempia ja selkeämpiä ohjeita vuoronumerolaitteen käytöstä. Kehittämisehdotuksista huolimatta laboratorioon ja sen toimintaan oltiin kuitenkin tyytyväisiä kokonaisuudessaan. Kiitosta tuli hyvästä ja ystävällisestä palvelusta ja siitä, että kaikki oli mennyt hyvin.

#### 6.1.4 Yhteenveto potilaiden näkemyksistä ennen toiminnan muutosta

Korrelaatiotestillä todettiin olevan riippuvaisuuksia joidenkin muuttujien välillä. Jos vuoronumerojärjestelmän ohjeita pidettiin ymmärrettävinä, oltiin myös tyytyväisiä odotustilan viihtyisyyteen. Toisaalta jos oltiin tyytyväisiä odotustilan viihtyisyyteen, vuoronumerolaitteen ohjeita pidettiin ymmärrettävinä. Jos laboratorion henkilökunta koettiin ystävällisenä, näytteenottajaa pidettiin asiantuntevana välillä. Jos näytteenottotapahtuma oli sujunut ilman ongelmia, näytteenottajaa pidettiin asiantuntevana. Jos näytteenottotapahtuma oli sujunut hyvin, laboratorion henkilökunta koettiin ystävällisenä. Jos potilaita oli ohjeistettu paastoamaan ennen laboratoriokokeita, niin he kokivat saaneensa riittävästi tietoa ennen kokeisiin menoa.

#### 6.2 Potilaiden näkemykset toiminnasta muutoksen jälkeen

Asiakastytyväisyyskyselyt uusittiin kesäkuussa 2011 kesällä tehdyn intervention jälkeen Laboratoriossa 1. ja Laboratorioissa 2. Kyselykaavakkeina käytettiin samoja lomakkeita kuin aikaisemminkin joulukuussa 2010 oli käytetty. Nyt kyselykaavakkeita oli jaossa yhteensä 700 kappaletta, jotka jaettiin niin, että molempiin laboratorioihin tuli 350 kaavaketta.



Kuvio 5. Vastaajien jakautuminen laboratorioiden kesken intervention jälkeen, n=222.

Laboratorioiden välinen vastausten jakautuminen nähdään kuviossa 5. Laboratoriossa 1 jätettiin kyselyyn vastauksista 62 %, 142 täytettyä kyselykaavaketta. Kun taas Laboratoriossa 2 vastauksia jätettiin 38 %, mikä on 86 kappaletta. Yhteen laskettuna vastausten lukumäärä oli 228 kappaletta.

#### 6.2.1 Valmistautumisohjeet laboratoriokokeisiin

Valmistautumisohjeiden antaminen sekä niiden noudattaminen ovat ehdottoman tärkeitä. Jos ohjeita ei noudateta, saadaan epäluotettavia tuloksia.

#### Riittävä etukäteistieto laboratoriokokeisiin valmistautumisesta

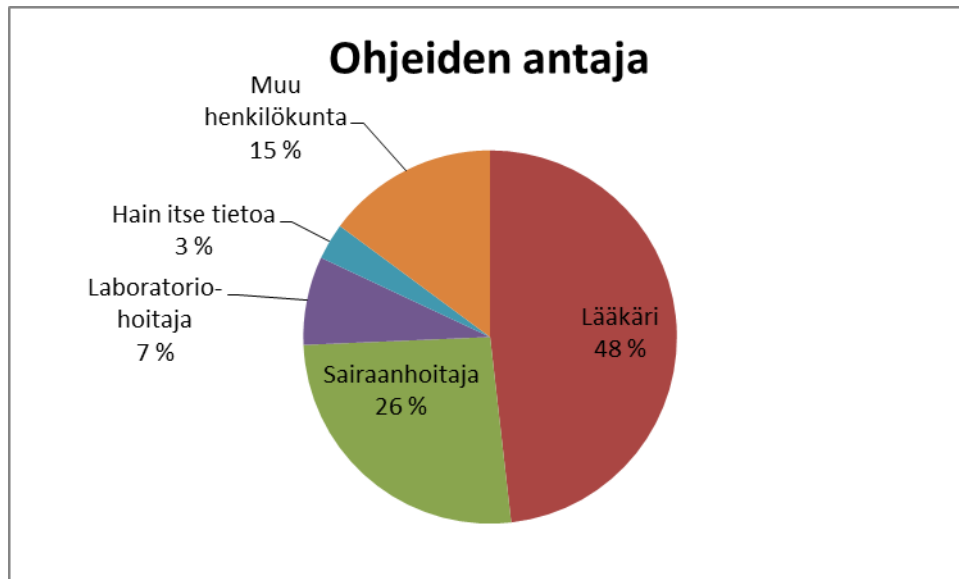
Tyytyväisiä laboratoriokokeisiin saamiinsa ohjeisiin ja riittävästi tietoa oli saanut 89 % (n=196) kyselyyn vastanneista. Tulokset nähdään taulukosta 13. Täysin samaa mieltä ilmoitti olevansa 76 % (n=167) ja melko samaa mieltä oli 13 % (n=13) vastaajista. Tyytymättömiä eli liian vähän tietoa oli saanut 9 % (n=9) vastaajista. Täysin eri mieltä väittämän kanssa oli 5 % (n=11) ja melko eri mieltä oli 4 % (n=8) kyselyyn osallistuneista. Mieli pidettään ei ilmaissut 2 % (n=5) potilaista.

Taulukko 13. Kyselyn ne muuttajat, joiden vastausvaihtoehtoina olivat "täysin eri mieltä" – täysin samaa mieltä" taulukoituna frekvensseinä ja prosentteina intervention jälkeen, n=228.

| n=228  | Täysin eri mieltä | Melko eri mieltä | Ei mielipidettä | Melko samaa mieltä | Täysin samaa mieltä |
|--|-------------------|------------------|-----------------|--------------------|---------------------|
|  | fr (%)            | fr (%)           | fr (%)          | fr (%)             | fr (%)              |
| Sain riittävästi tietoa laboratorion valmistautumisesta etukäteen. (n=220) | 11 (5)            | 8 (4)            | 5 (2)           | 29 (13)            | 167 <b>(76)</b>     |
| Minua ohjeistettiin paastomaan ennen laboratorionkoetta. (n=195)           | 35 (18)           | 6 <b>(3)</b>     | 10 (5)          | 21 (11)            | 123 <b>(63)</b>     |
| Reitti laboratorioon on selvästi merkitty. (n=222)                         | 9 (4)             | 2 <b>(1)</b>     | 7 (3)           | 36 (16)            | 168 <b>(76)</b>     |
| Olen tyytyväinen odotustilan viihtyisyyteen, lehtiin ja istuimiin. (n=224) | 9 (4)             | 22 (10)          | 14 (6)          | 97 <b>(43)</b>     | 82 (37)             |
| Vuoronumerojärjestelmän ohjeet ovat selvät. (n=224)                        | 9 (4)             | 4 <b>(2)</b>     | 5 (2)           | 55 (25)            | 151 <b>(67)</b>     |
| Näytteenottaja oli asiantunteva. (n=221)                                   | 8 (3)             | 0 <b>(0)</b>     | 0 (0)           | 27 (12)            | 186 <b>(85)</b>     |
| Laboratorion henkilökunta oli ystävällistä. (n=222)                        | 9 (4)             | 0 <b>(0)</b>     | 3 (1)           | 22 (10)            | 188 <b>(85)</b>     |
| Minulta kysyttiin ennen näytteenottoa, olenko paastonnut. (n=191)          | 54 (28)           | 3 <b>(2)</b>     | 13 (7)          | 10 (5)             | 111 <b>(58)</b>     |
| Näytteenottotapahtuma sujui ilman ongelmia. (n=224)                        | 8 (3)             | 5 (2)            | 0 (0)           | 15 (7)             | 196 <b>(88)</b>     |

#### Laboratorion valmistautumisohjeidenantaja

Kyselyyn vastanneista 48 %:ia ohjeisti laboratorioon Kuvion 6 mukaan lääkäri. Sairaanhoidajalta tai terveydenhoitajalta oli 26 % saanut ohjeet ja laboratorionhoitajalta 7 %. 3 % vastaajista haki itse tietoa ja 15 % sai tietoa muulta henkilökunnalta (n=222).



Kuvio 6. Ohjeiden antaja laboratoriokokeisiin valmistautumista varten, n=222.

Tietoa oli haettu seuraavista lähteistä edellisten lisäksi: Hain itse etsimällä, omassa tapauksessa ei tarvita ohjetta, hain tietoa laboratorion edellisten käytien yhteydessä, hain tietoa laboratorioon soittamalla, hain tietoa Internetistä, hain tietoa itäinen piiri/ luokku.

Taulukko 14. Joku muu taho oli antanut tietoa, n=23

| Tiedonantaja             | Laboratorio 1. | Laboratorio 2. |
|--------------------------|----------------|----------------|
| Kirje Meilahdesta        | 2              | -              |
| sairaanhoitaja           | 2              | -              |
| Lääkäri + sairaanhoitaja | 8              | 1              |
| Terveystenhoitaja        | 6              | 3              |

#### Paastoamisohjeistus ennen laboratoriokokeita

Tyytyväisiä siihen, miten oli ohjeistettu paastoamaan ennen laboratoriokokeita, oli 76 % (n=144) kyselyyn vastanneista potilaista. Vastaavasti tyytymättömiä oli 19 % (n=41) vastaajista nähdään Taulukosta 13. Samalla tavalla kuin ennen interventiotakin tämän väittämän kohdalla tyytyväisyysprosentti oli toiseksi matalin.

## Laboratorioreitin merkintä

Taulukosta 13 nähdään, että reitti laboratorioon oli merkitty selvästi. Tyytyväisiä laboratorioreitin merkintään oli 92 % (n=204) potilaista. Heistä 76 % (n=168) oli täysin samaa mieltä ja melko samaa mieltä oli 16 % (n=36). Tyytymättömiä siihen, miten reitti laboratorioon oli merkitty, oli 5 % (n=11) kaikista. Täysin eri mieltä ilmoitti olevansa 4 % (n=9) ja melko eri mieltä oli 1 % (n=2) kyselyyn vastanneista potilaista.

### 6.2.2 Jonotus laboratorioon

#### Odotustilan viihtyisyys

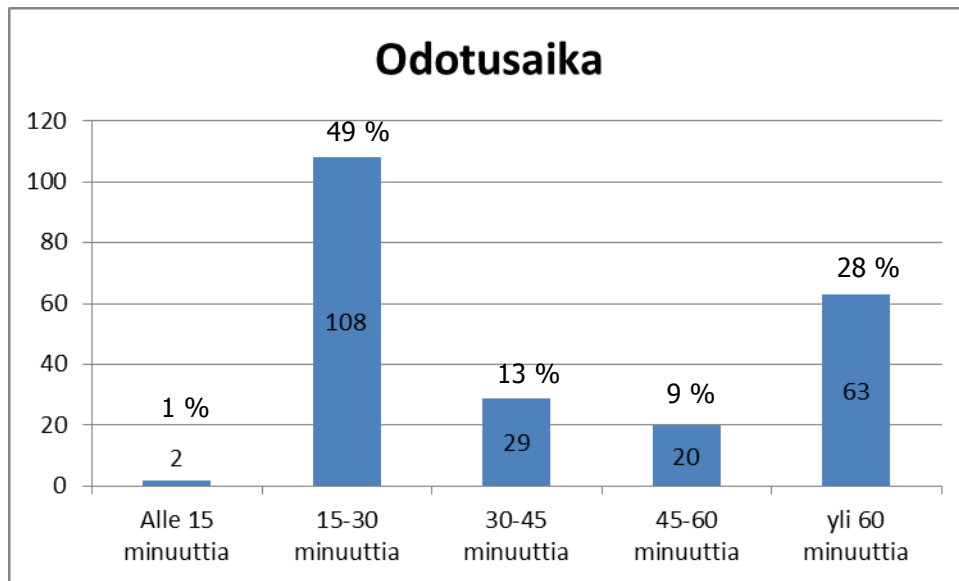
Tyytyväisiä laboratorion odotustilan viihtyisyyteen, lehtiin ja istuimiin oli yhteensä 80 % (n=179). Tiedot voidaan nähdä taulukosta 13. Kaikista vastaajista 37 % (n=82) oli täysin samaa mieltä ja 43 % (n=97) melko samaa mieltä väittämän kanssa. Odotustilaan tyytymättömiä oli 14 % (n=31) vastanneista. Täysin eri mieltä oli 4 % (n=9) ja melko eri mieltä 10 % (n=22) kaikista vastaajista. Mieli pidettään ei ilmaissut 6 % (n=14) vastaajista.

#### Vuoronumerojärjestelmän ohjeiden ymmärrettävyys

Vuoronumerojärjestelmän ohjeisiin oltiin melko tyytyväisiä taulukon 13 mukaan. Kyselyyn vastanneista tyytyväisiä oli yhteensä 92 % (n=206). Heistä täysin samaa mieltä oli 67 % (n=151) ja 25 % (n=55) oli melko samaa mieltä. Tyytymättömiä vuoronumerojärjestelmän ohjeisiin oli 6 % (n=13). Heistä 4 % (n=9) oli täysin eri mieltä ja 2 % (n=4) melko eri mieltä kaikista kyselyyn osallistuneista.

#### Jonotusaika

Kuviosta 7 voidaan nähdä, että 30 minuutissa näytteenottoon pääsi puolet potilaista. Puolet potilaista joutui odottamaan kauemmin kuin 30 minuuttia (n=222). HUSLABin tavoite on, että 80 % potilaista pääsisi puolen tunnin odotusajalla laboratorioon. Jonotusaika näytteenottoon 30 — 60 minuuttia oli 22 %:lla. 28 % joutui odottamaan enemmän kuin 60 minuuttia.



Kuvio 7. Jonotusajat laboratorioon potilaiden omien arvioiden mukaan intervention jälkeen. N=222.

### 6.2.3 Näytteenottotilanne

#### Näytteenottajan asiantuntemuus

Taulukosta 13 voidaan nähdä, että kyselyyn vastanneet olivat näytteenottajien asiantuntevuuteen hyvin tyytyväisiä. Heistä kaikkiaan 97 % (n=213) ilmoitti olevansa tyytyväisiä, heistä ilmaisi 85 % (n=186) olevansa täysin samaa mieltä väitteen kanssa ja 12 % (n=27) taas melko samaa mieltä. Kaikista kyselyyn vastanneista 3 % (n=8) oli tyytymättömiä näytteenottajan asiantuntevuuteen.

#### Laboratorion henkilökunnan ystävällisyys

Laboratorion henkilökuntaa pidettiin ystävällisenä kyselyn mukaan. Taulukossa 13 nähdään, että tyytyväisiä laboratoriohenkilökunnan ystävällisyyteen oli yhteensä 95 % (n=210). Vastanneista 85 % (n=188) oli täysin samaa mieltä ja 10 % (n=22) oli melko samaa mieltä. Tyytymättömiä henkilökunnan ystävällisyyteen oli 4 % (n=9). Näistä kaikki olivat täysin eri mieltä.



## Paastoamisen tarkastaminen ennen näytteenottoa

Miten paastoaminen oli laboratorion näytteenotossa tarkastettu, saa myös intervention jälkeen aikaan hajontaa vastanneiden kesken. Hajonta ilmenee Taulukossa 13. Tämän muuttujan kohdalla tyytyväisyysprosentti oli matalin, aivan samalla tavalla kuin ennen interventiotakin. Tyytyväisiä oli 63 % (n=121). Se tarkoittaa, että heiltä oli kysytty ennen näytteenottoa, olivatko he paastonneet. Täysin samaa mieltä heistä oli 58 % (n=111) ja melko samaa mieltä oli 5 % (n=10). 30 % (n=57) kaikista kyselyyn vastanneista oli tyytymättömiä, joten heiltä ei ollut kysytty mitään paastosta ennen kokeita. Täysin eri mieltä kaikista oli 28 % (n=54) ja 2 % (n=3) oli melko eri mieltä. Mielenpiteensä jätti ilmaisematta 7 % (n=13) kaikista vastaajista. Aina ei tarvitse paastota ennen laboratorioon menoa.

## Näytteenottotapahtuman sujuvuus

Näytteenottotapahtuman sujumiseen oltiin myös hyvin tyytyväisiä, mikä ilmenee Taulukosta 13. Kyselyyn osallistuneista 95 % (n=211) ilmoitti näytteenoton olleen sujuva. Heistä 88 % (n=196) oli täysin samaa mieltä ja 15 % (n=7) melko samaa mieltä. Tyytymättömiä oli 5 % (n=13). Heidän näytteenottotapahtumansa ei ollut sujunut toivotulla tavalla. Kaikista tyytymättömistä täysin eri mieltä oli 3 % (n=8) ja 2 % (n=5) melko eri mieltä asiasta. Tähän muuttujaan antoivat kaikki kyselykaavakkeen täyttäneet oman mielipiteensä.

Näytteenotossa ilmoitettiin olleen vain kolme ongelmaa. Yhtä potilasta oli alkanut pyöräyttää, joten näyte olisi ollut parasta ottaa makuuasennossa. Oli pistetty suonen läpi, ja suonta oli vaikea löytää. Kuusi potilasta kertoi, että kaikki oli mennyt hyvin, ei ongelmia. Näytteenotto sujui paremmin kuin ennen. Joku toivoi, että suonia ei tarvitsisi painella.

## Kehittämisehdotuksia

Suurimmassa osassa kehittämisehdotuksia haluttiin lisää henkilökuntaa ja odotusajat halutaan lyhyemmiksi. Odotustilaan kohdistui seuraavaksi eniten toiveita. Tuoleja oli liian vähän. Odotustila on kaikuva, ja sen valaistus on heikko. Jonkun mielestä odotus-

tila oli liian pieni ja epäviihtyisä. Joku toivoi, että jokaisella näytteenottajalla olisi oma huone. Terveysasemilla pitäisi antaa parempaa neuvontaa, missä laboratorioissa on mahdollista käydä. Kaikkein eniten tuli kommentteja, että kaikki oli mennyt hyvin.

#### 6.2.4 Potilaiden näkemyksistä toiminnan muutoksen jälkeen

Intervention jälkeen tehdyssä kyselyssä ei laboratorioiden kesken havaittu tilastollisesti merkittäviä eroja.

Potilaat kokivat saaneensa **riittävästi tietoa** laboratoriokokeisiin valmistautumista varten, jos heitä oli neuvottu paastoamaan ennen näytteenottoa tai heidän mielestään reitti laboratorioon oli merkitty selvästi tai vuoronumerojärjestelmän ohjeet olivat selkeät. Jos potilaita oli **neuvottu paastoamaan** ennen laboratoriokokeita, he olivat saaneet riittävät ohjeet laboratorioon menoa varten, heidän mielestään reitti laboratorioon oli selvästi merkitty, vuoronumerojärjestelmän ohjeet olivat ymmärrettävät. **Reitti laboratorioon** arvioitiin selvästi merkityksi, jos odotustilaa pidettiin viihtyisänä, jos vuoronumerojärjestelmän ohjeita pidettiin selvinä, etukäteen oli neuvottu paastoamaan ennen näytteenottoa, jos henkilökuntaa pidettiin ystävällisenä ja näytteenottajaa asiantuntevana. **Odotustilaa pidettiin viihtyisänä**, jos reitti laboratorioon oli merkitty selvästi, jos vuoronumerojärjestelmän ohjeet olivat selkeät, jos näytteenottajaa pidettiin asiantuntevana. **Vuoronumerolaitteen ohjeita** pidettiin ymmärrettävinä, jos tietoa oli saatu tarpeeksi ennen laboratorioon tuloa, oli ohjeistettu paastoamaan, reitti laboratorioon oli selvästi merkitty, näytteenottotapahtuma sujui ongelmitta. **Näytteenottaja koettiin asiantuntevana**, jos reitti laboratorioon oli merkitty selvästi tai laboratorion henkilökuntaa pidettiin ystävällisenä tai odotustilaa pidettiin viihtyisänä. **Laboratorion henkilökuntaa pidettiin ystävällisenä**, jos vuoronumerojärjestelmän ohjeet olivat selkeät tai reitti laboratorioon oli merkitty selvästi tai näytteenottajaa pidettiin asiantuntevana tai näytteenotto sujui ilman ongelmia. **Jos potilasta oli ohjeistettu paastoamaan**, todennäköisesti häneltä kysyttiin, oliko hän paastonnut. (loogista) Niiden mielestä, jotka oli neuvottu paastoamaan ennen laboratoriokokeita, reitti laboratorioon oli merkitty selvästi. **Näytteenotto sujui hyvin**, jos reitti laboratorioon oli merkitty selvästi, jos vuoronumerolaitteen ohjeet olivat ymmärrettävät, näytteenottaja oli asiantunteva, jos laboratorion henkilökuntaa pidettiin ystävällisenä.

### 6.3 Ennen ja jälkeen intervention

Ennen interventiota kyselyyn vastanneista suurempi osa oli Laboratoriosta 2, kun taas intervention jälkeen Laboratorion 1 potilailta saatiin vastauksia enemmän.

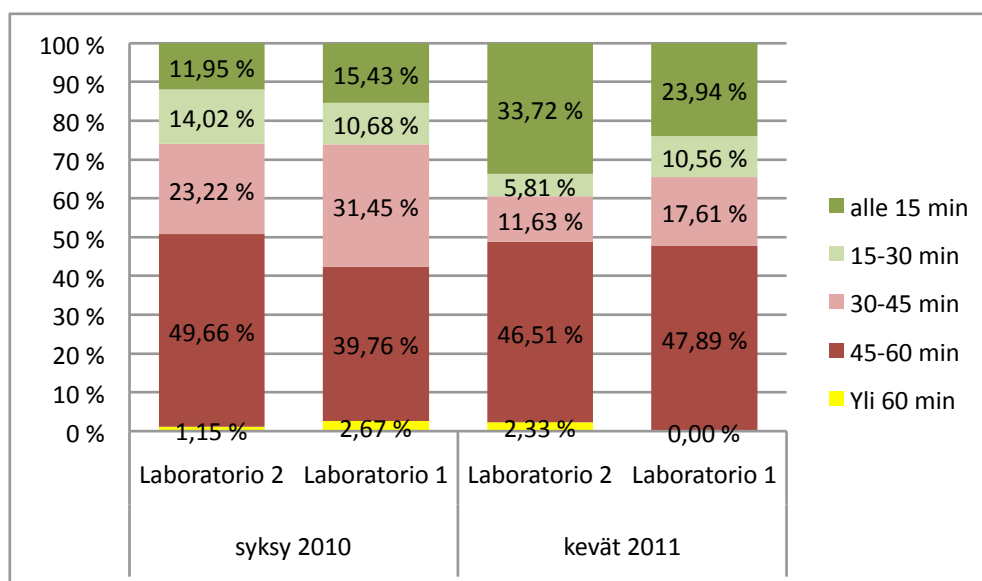
Mielipidettä ilmaisevissa muuttujissa tyytyväisten määrä laski paria poikkeusta lukuun ottamatta intervention jälkeen. (Vertaa Taulukko 8 ja Taulukko 13) Toisin sanoen potilaat olivat jonkin verran tyytyväisempiä laboratorion toimintaan ennen muutosta laboratorion prosesseissa. Vuoronumeron ohjeisiin oli molemmissa kyselyissä yhtä paljon tyytyväisiä. Muuttujat *Vuoronumerojärjestelmän ohjeet ovat selvät ja Näytteenottaja oli asiantunteva*, tyytyväisyys oli pysynyt näiden molempien kohdalla samana. Laboratorion henkilökuntaa pidettiin ystävällisempänä muutoksen jälkeen tehdyssä kyselyssä. Muuttujassa *Olen tyytyväinen odotustilan viihtyisyyteen, lehtiin ja istuimiin* tyytyväisyys oli vähentynyt melko samaa mieltä olevien lisääntyä. Pääsääntöisesti mielipidemuuttujissa tyytymättömien määrä oli lisääntynyt.

Pieniä muutoksia oli tapahtunut siinä, kuka oli antanut potilaalle ohjeita laboratorioon menoa varten. Lääkäreiden osuus ohjeiden antajina oli laskenut jonkin verran. Myös sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat olivat intervention jälkeen antaneet ohjeita vähän vähemmän kuin ennen sitä. Laboratoriohoitajien osuus oli sama molemmissa kyselyissä. Tiedon hakeminen itse eri lähteistä oli myös lisääntynyt. (Katso Kuvio 3 ja Kuvio 7)

### 6.4 Jonotusaika ennen interventiota ja intervention jälkeen

Kuviosta 8 nähdään potilaiden jonotusajat Solotopin ajanvarausohjelman mukaan. Ohjelmasta nähdään ajanjakson toteutuneet odotusajat. Ohjelman mukaan ennen muutosta Laboratorion näytteenottoon pääsi alle 30 minuutissa molemmissa laboratorioissa 26 % laboratoriossa kyselyn ajankohtana käyneistä potilaista. Intervention jälkeen vastaavat jonotusajat Laboratoriossa 1 olivat 35 % ja 40 % Laboratoriossa 2. HUSLABin tarkoitus kuitenkin on, että 80 % potilaista pääsisi alle 30 minuutin jonotuksella. Ennen interventiota 30 — 60 minuuttia Laboratoriossa 1 joutui odottamaan 71 % ja Laboratoriossa 2 vastaavasti 73 %. Muutoksen jälkeen 30 — 60 minuuttia Laboratoriossa 1 odotti 66 % potilaista ja Laboratoriossa 2 vastaava luku oli 58 %. Ennen muutosta yli 60 minuuttia Laboratoriossa 1 joutui odottamaan 1 % ja Laboratoriossa 2 odottajia 3

%. Intervention jälkeen Laboratorioon 1 kaikki pääsivät alle tunnin odotusajalla. Vastaavasti yli tunnin joutui Laboratorioon 2 odottamaan 2 % laboratorioissa kävijöistä.



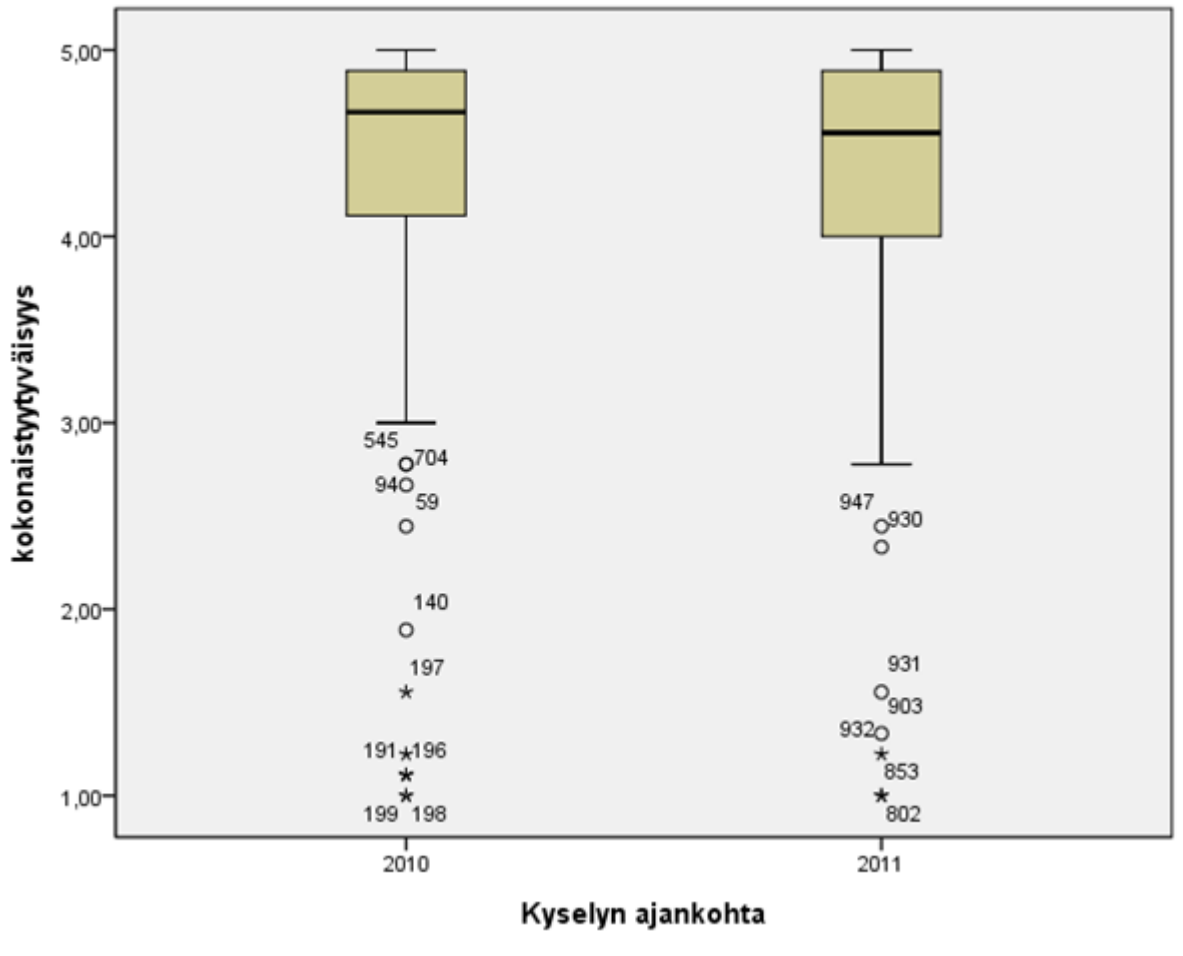
Kuvio 8. Toteutuneet odotusajat Solotop-ohjelman mukaan sekä 2010 että 2011.

Laboratorioiden jonotusajoissa oli siis Solotop-ohjelman mukaan tapahtunut muutoksia. Odotusajat olivat jonkin verran lyhentyneet molemmissa laboratorioissa intervention jälkeen. Kummassakin laboratorioissa alle 15 minuutin odotusajalla laboratorioon pääsi intervention jälkeen suurempi osa potilaista kuin ennen muutosta. Laboratorio 1:ssä muutos oli 15 %:sta 24 %:iin ja Laboratorio 2:ssa 12 %:sta 34 %:iin. Enemmän kuin puolen tunnin odotuksella Laboratorioon 1. pääsi ennen muutosta 74 % ja muutoksen jälkeen 66 % ja vastaavasti Laboratorioon 2. ennen muutosta pääsi 74 % ja muutoksen jälkeen 60 %.

Potilaita pyydettiin arvioimaan odotusaikansa laboratorion näytteenottoon. Odotusajat näkyvät Kuvioista 4 ja Kuvioista 7. Ennen muutosta odotusaikaa potilaista 49 % arvioi päässeensä näytteenottoon puolessa tunnissa, kun taas intervention jälkeen arvio oli 50 %. Ennen interventiota 51 % arvioi joutuneensa odottamaan yli puoli tuntia ja vastaavasti sen jälkeen 50 %. Potilaat olivat arvioineet odotusajan todellista aikaa lyhyemmäksi. Lähemmäksi todellista odotusaikaa olisi päästy, jos odotusaika olisi pyydetty arvioimaan vasta näytteenoton jälkeen. Nyt siihen kuitenkin pyydettiin vastausta jo ennen näytteenottotapahtumaa.

Intervention jälkeen odotusajoissa oli tapahtunut muutosta parempaan suuntaan, odotusajat olivat jonkun verran lyhentyneet. Alle puolen tunnin odotusajalla näytteenottoon pääsi suurempi osa potilaista kuin ennen muutosta. Myös yli tunnin odotusajat olivat vähentyneet. Vielä ei kuitenkaan päästy HUSLABin tavoitteeseen, että 80 % olisi päässyt laboratorioon puolessa tunnissa. Ei voitu osoittaa, että odotusajalla olisi ollut suoraa vaikutusta asiakastyytyväisyyteen. Odotusajat olivat lyhentyneet, mutta samalla potilaiden tyytyväisyys oli jonkun verran vähentynyt.

Kokonaistyytyväisyyttä tutkittiin, kuvion 9 mukaan saatiin oheinen laatikkokuva. Kuvasta näkyy, että potilaat ovat molemmissa kyselyissä olleet tyytyväisiä. Kokonaistyytyväisyyden jakaumat sijoittuvat arvosanan neljä ja viisi välille. Tosin tämäkin kuvio osoittaa, että intervention jälkeisessä kyselyssä potilastyytyväisyydet olivat vähän matalampia kuin ennen interventiota. Niin ikään mediaani oli alempana ja mielipiteet olivat jakautuneet laajemmalle alueelle kuin kyselyssä ennen muutosta. Kokonaistyytyväisyyden jakaumat histogrammeina nähdään liitteessä 4. Jakaumat ovat normaaleita ja toistensa kaltaisia. Jakaumista voidaan todeta, ennen toiminnan muutosta kokonaistyytyväisyyden keksiarvo oli 4,42. Muutoksen jälkeen se oli 4,45. Kummassakin histogrammissa suurin frekvenssi oli arvosanalla 5. Tämän kuvion mukaan kokonaistyytyväisyys olisi ollut muutoksen jälkeen hivenen parempi.



Kuvio 9. Potilaskyselyiden kokonaistyytyväisyys laatikkokuvana (box-blot).

## 6.5 Lääkäreiden näkemys laboratorion toiminnasta

Lääkäreille tehtiin kaksi erillistä asiakastyytyväisyyskyselyä, sekä perusterveydenhuollon lääkäreille että HUS:in lääkäreille omansa. Kyselyt toteutettiin 14.9 — 8.10.2010. Asiakastyytyväisyystutkimus toteutettiin yhdessä HUSLABin ja HUS-röntgenin yhteistyönä. (Liite 2.) Tässä opinnäytetyössä keskitytään vain HUSLABin kyselyyn perusterveydenhuollon lääkäreille. Kyselyyn saatiin määräaikaan mennessä 75 vastausta.

### 6.5.1 Taustatiedot

Suurin osa kyselyyn vastanneista lääkäreistä työskenteli Helsingin, Espoon, Vantaan ja Kirkkonummen terveysasemilla. Järvenpään, Kauniaisten, Nummi-Pusulan, Raaseporin, Tuusulan ja Vihdin terveysasemilta oli vain muutama kyselyyn vastanneista. Lääkäreis-

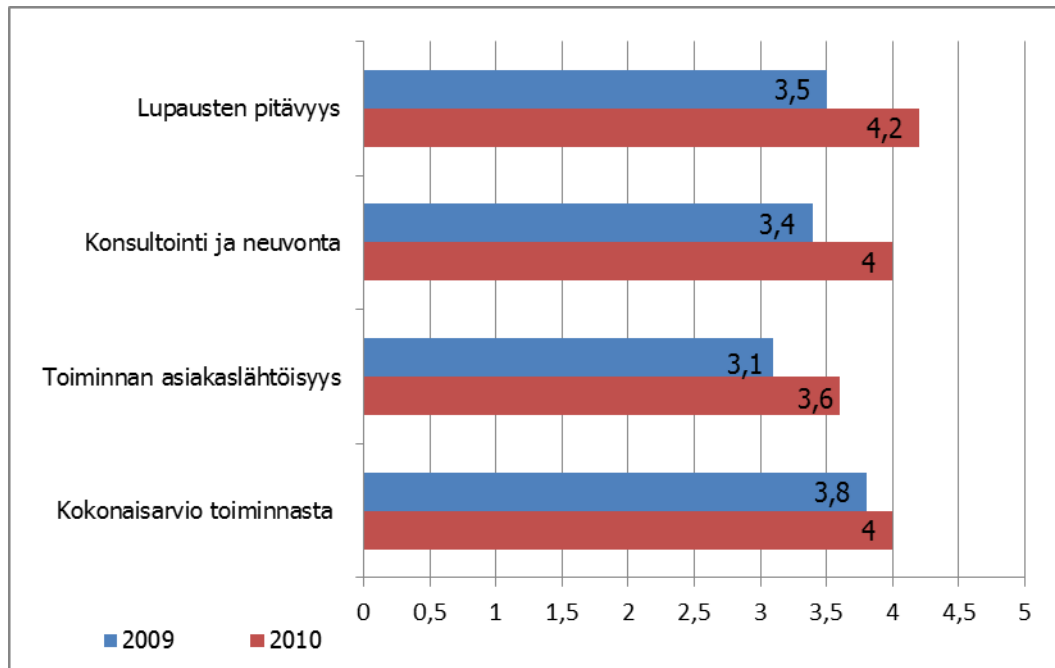
tä suurin osa eli 55 oli töissä terveysasemalla tai terveyskeskuksessa, 13 sairaalassa ja 6 muualla. Nämä kuusi lääkäriä ilmoittivat työskentelevänsä kotihoidossa, koulu- ja neuvolalääkärinä ja terveyskeskuspäivystyksessä. Lääkäreistä 76 % työskenteli toimipisteessä, jossa kyselyn aikaan oli HUSLABin laboratorio.

Kyselyyn vastanneista lääkäreistä 59 % oli saanut käyttöindikaatioiden ohjeistusta tai palautetta laboratoriotutkimusten käytöstä esimieheltään. Palautetta oli annettu esittämällä vuosikatsauksia ja tilastoja yhteisissä palavereissa, kokouksissa ja koulutustilaisuuksissa. Lääkärit olivat saaneet suullista palautetta sekä kirjallisia ohjeita. Oli laadittu suosituksia, mitkä laboratoriotutkimukset sopivat perusterveydenhuoltoon ja ohjattu tarkoituksenmukaiseen laboratorion käyttöön.

### 6.5.2 Väittämät

Perusterveydenhuollossa terveysasemilla työskentelevien lääkäreiden kokonaisarvio laboratorion toiminnasta ja siitä, miten palvelun osa-alueet vastaavat lääkäreiden tarpeita, oli 4,0. Lääkärit ovat kyselyn mukaan tyytyväisiä laboratorion toimintaan. Kuviossa 2. nähdään vuosien 2009 ja 2010 joidenkin kysymysten keskiarvot.

Kuviossa 10. nähdään, että paras arvosana tuli vuonna 2010 lupausten pitävyydestä, 4,2. Sekä konsultointi ja neuvonta sekä kokonaisarvio toiminnasta arvioitiin arvosanalla 4,0. Toiminnan asiakaslähtöisyyttä pidettiin heikoimpana osa-alueena, joka sekin oli kuitenkin noussut vuoden 2009 3,1:stä 3,6:een. Yhteenvetona voidaan todeta, että tyytyväisyys laboratorion toimintaan oli näiden tulosten mukaan parantunut vuodesta 2009 jokaisen tutkitun muuttujan osalta.



Kuvio 10. Asiakastytyväisyyskyselyn tulokset terveysasemien lääkäreiltä vuosina 2009, keskiarvoina, n=61 ja 2010, n=75.

Pikadiagnostisista testeistä P-CRP-O eli C-reaktiivinen proteiini oli lääkäreiden mielestä B-Hb:n, Hemoglobiinin ja U-KemSeul, kemiallisen seulan virtsasta kanssa yhtä tarpeellinen. (Liite 6.) Vähiten tarpeellisena akuuttipotilaan hoidossa lääkärit pitivät Laskoa, B-La.

Vapaamuotoista palautetta sisältäen kehitysehdotuksia annettiin 27 kappaletta, kun kyselyyn vastaajia 75. Eniten palautetta annettiin laboratoriovastausten viipymisestä. Mainintoja oli laboratoriotoinnin keskittämisestä, mikä sitten on aiheuttanut ruuhkia jäljelle jääneissä laboratorioissa ja paineita laboratorion työntekijöille. Kaivattiin selkeitä ja ymmärrettäviä vastauksia ja selkeyttä ohjeisiin.

Lääkäreistä 29 ilmoitti havainneensa teknisiä ongelmia HUSLABin tutkimuksia tilatesaan. Harvinaisia tutkimuksia on vaikea löytää, koska HUS:in ohjelma vaatii hakusanan juuri tietyllä tavalla. Pegasos-valikolta on vaikea löytää oikeaa tutkimusta, kun päivityksen yhteydessä Pegasos-alustalla tehdään muutoksia. Ongelmana ovat useat läheteet samalla henkilöllä. Joskus näytteet jäävät ottamatta ja joskus saatetaan ottaa kahteen kertaan.



## 7 Opinnäytetyön eettisyys

Tutkimusetiikkaa on noudatettava koko prosessin ajan, aina tutkimusaiheen valinnasta tutkimuksen julkaisemiseen asti. Haastavinta on tiedon hankinta ja sen analyysi. Tutkijalta edellytetään tunnollisuutta ja rehellisyyttä sekä paneutumista työhönsä, jotta tulos olisi luotettava. (Ahola 2007: 47; Viinamäki — Saari 2007: 17–21; Vilka 2007: 164–165.) Opinnäytetyön toteutuksessa on pyritty noudattamaan tieteelliseen tutkimukseen liittyviä eettisiä periaatteita. Tutkimuksen toteutus on raportoitu mahdollisimman tarkasti ja puolueettomuutta noudattaen.

Tutkimukseen osallistumisen on aina oltava vapaaehtoista, ja tutkimukseen osallistujilla on oltava täysi itsemääräämisoikeus. Tutkimukseen osallistujilla on oltava oikeus anonymiteettiin, eikä tietoja ole lupa luovuttaa muuhun tarkoitukseen. (Kankkunen, Vehviläinen 2009: 176–177; Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE: 2010: 3–5.) Näissä kyselytutkimuksissa, jotka liittyivät tähän opinnäytetyöhön, vapaaehtoisuus toteutui. Potilaat saivat itse valita, halusivatko osallistua kyselyyn ottamalla kyselykaavakkeen ja palauttamalla sen täytettynä keräilylaatikkoon. Vastaajien henkilöllisyys ei tullut kyselyissä esille, joten anonymiteetti säilyi.

Vastuualuejohtaja Tiina Mäki on myöntänyt Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin puolesta opinnäytetyölle tutkimusluvan 20.12.2010. Tutkimuslupa on opinnäytetyön tekijän hallussa.

## 8 Opinnäytetyön luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuuden kuvaamiseen käytetään kahta termiä validiteetti ja reliabiliteetti. Validiteetilla eli pätevyydellä tarkoitetaan, mitattiinko sitä, mitä haluttiin ja oli tarkoitus mitata. Jos tutkimuksessa ei mitata oikeaa asiaa, ei myöskään reliabiliteetillä ole mitään merkitystä. Jos tutkimuskysymykset ovat onnistuneita, niillä saadaan vastauksia tutkimusongelmaan ja silloin on mitattu oikeaa asiaa. Tutkimuksen validiteettia voidaan parantaa kertomalla tarkasti tutkimuksen etenemisen yksityiskohdat. (Heikkilä 2004: 186–187; Vilka 2007: 161; Vehkalahti 2008: 41; Hirsjärvi ym. 2009: 231–233; 51–52; Walker 2010; 52.)

Validiteetti jaetaan sisäiseen ja ulkoiseen validiteettiin. Sisäinen validiteetti tarkoittaa sitä, vastaavatko tutkimuksen tulokset teoriaosuudessa esille otettuja käsitteitä. Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan että muut tutkijat tulkitsevat kyseiset tutkimustulokset samalla tavoin. (Heikkilä 2004: 186.)

Mittauksen tarkkuus eli reliabiliteetti tarkoittaa luotettavuutta ja sitä, että tulokset eivät ole sattumanvaraisia. Reliabiliteetti voidaan myös jakaa sisäiseen ja ulkoiseen reliabiliteettiin. Sisäinen reliabiliteetti saadaan selville, jos samat tulokset saadaan toistamalla tilastolaskenta uudelleen. Ulkoisesti reliabeli tutkimus tarkoittaa sitä, että mittaukset voidaan uusina toisissa eri aikoina tehtävissä tutkimuksissa. (Heikkilä 2004: 187; Vilka 2007: 161–162; Vehkalahti 2008: 41–42; Hirsjärvi ym. 2009: 231–233; Walker 2010: 52.)

Opinnäytetyötä varten tutustuttiin mahdollisimman laajasti aikaisempaan tutkimukseen ja aihetta käsittelevään kirjallisuuteen. Käytetyt kyselytutkimukset oli tehty HUSLABissa, ja niissä haluttiin tutkia asiakastytyväisyyttä sekä sisäisiltä että ulkoisilta asiakkailta. Tyytyväisyyskyselyt lähetettiin terveystieteiden lääkäreille sähköisesti. Laboratorion potilaille kyselyt tehtiin kirjallisena syksyllä 2010 lähtötilanteen kartoitus ja kesällä 2011 uusintakysely kahdessa HUSLABin laboratoriossa.

Kyselykaavakkeet oli laadittu valmiiksi HUSLABin toimesta. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida aineiston keruun, mittaamisen ja tulosten suhteen. Mittarin pitäisi mitata sitä, mihin tutkimuskysymyksillä etsitään vastauksia. Potilaskyselyiden otoskoot olivat luotettavan suuruisia. Tutkimuskysymyksiin saatiin vastauksia. Siitä voi päätellä, että mittari oli luotettava ja kyselykaavakkeet hyvin tehty.

## **9 Pohdinta**

### **9.1 Tulosten tarkastelu**

Asiakastytyväisyyttä kliinisen laboratorion palveluihin on tutkittu sekä potilas- että työntekijälähtöisesti sekä Suomessa että maailmalla. Julkaisuja tutkimuksista on kuitenkin tehty melko vähän. Pääsääntöisesti kaikissa tutkimuksissa laboratorion palvelui-

hin oltiin tyytyväisiä. (Oja 2010: 13, 22 - 27, 45; Bruce — Leonas — Nakhleh — Walsh — Valenstein 2009: 39; Bruce — Walsh — Ruby 2006: 1756; Parkkila 2006: 8, 30, 56-57; Siloaho 2006: 39-55, 87-88; Kallio ym. 2005: 73–76.) Laboratorion henkilökuntaa pidettiin ystävällisenä sekä palveluhalukkaana. Enimmäkseen laboratoriotestien luotettavuutta pidettiin hyvänä, lukuun ottamatta yhtä maassamme tehtyä tukimusta. Siitä tutkimuksesta saatujen tulosten mukaan osa vastaajista piti testien luotettavuutta jonkin verran kyseenalaisena.

Yleisiä tyytymättömyyden syitä olivat testien läpimenoajat, jonotusajat näytteenottoon sekä osastonäytteenoton viivästyminen. Laboratorioprosessia kokonaisuudessaan moitittiin hitaaksi. Tiedonvälitystä laboratorioista hoitohenkilökunnalle pidettiin huonona sekä Amerikassa että Suomessa tehdyissä tutkimuksissa. ATK-vaikeuksista ja tiedonsiirron hankaluuksista raportoitiin jokaisessa tutkimuksessa. Ongelmia oli pyyntöjen sekä laboratoriovastausten siirtymisessä, mikä hankaloittaa hoitotyöntekijöiden tehtäviä. Puuttuvia laboratoriovastauksia jouduttiin kyselemään puhelimitse.

Terveyskeskuslääkärit olivat pääsääntöisesti tyytyväisiä HUSLABin toimintaan. Laboratoriovastausten viipyminen ja ATK-ongelmat haittasivat työntekoa. Pyyntöjen siirtyminen laboratorion ohjelmaan ja vastausten siirtyminen laboratorion ohjelmasta terveysaseman ohjelmaan oli joskus hidasta. Lääkärit olivat antaneet joitakin kommentteja siitä, että aamuisin jonot laboratorioihin olivat pitkät. Jonot ovat jonkin verran pidentyneet sen jälkeen, kun HUSLABin näytteenottoa on keskitetty.

Potilaat olivat tyytyväisiä laboratorion toimintaan. Intervention jälkeen tyytyväisyys oli laskenut, vaikka odotusajat olivat jonkun verran lyhentyneet. Pitkät jonot ja liian pitkä jonotusaika saivat kritiikkiä. Odotustiloja pitäisi kehittää.

Asiakastyytyväisyyttä lisää sellainen toimintaprosessi, joka toimii hyvin koko laboratorioprosessin ajan. Laboratorioprosessi alkaa siitä, kun lähete laboratoriokokeisiin tehdään. Prosessi päättyy silloin, kun laboratoriotulosten pohjalta tehdään tarvittavat hoitopäätökset. Potilaalle annetaan tietoa laboratoriokokeista hoitoyksikössä ja miksi kokeita otetaan. Hänelle kerrotaan, miten laboratorioon pitää valmistautua. Laboratorio-lähete on muistettava tehdä valmiiksi. Odotustiloja pitäisi kehittää paremmin tarpeita vastaaviksi ja viihtyisämmiksi. Vuoronumeroautomaatin ohjeita pitäisi myös parantaa.

Jollakin tavalla jonoja pitäisi myös lyhentää ja odotusaikoja lyhentää. Jos näytteenotto sujuu hyvin ja henkilökuntaa pidetään ystävällisenä, potilas on tyytyväinen.

## 9.2 Kehittämisideoita

Tässä opinnäytetyössä tehtyjen tutkimusten mukaan näytteenottoprosessia voisi nopeuttaa **ohjeistamalla potilaita jo heidän tullessaan laboratorioon**. Päällysvaatteiden riisuminen päältä jo ennen näytteenottohuoneeseen menoa ja pukeminen vasta näytteenottohuoneesta poistumisen jälkeen nopeuttaisi prosessia. Kela-kortti, ajokortti tai muu henkilökortti olisi hyvä etsiä käsille jo odotusaikana. Edellä mainittujen toimintojen tiedottaminen näytteenottoon tuleville pitäisi toteuttaa niin hyvin, että potilaat omaksuisivat toimintatavat. Odotustilassa voisi olla tv-vastaanotin, jossa ohjeet olisivat nähtävillä. Toinen vaihtoehto on asettaa selkeät julisteet laboratorioon tulevien nähtävälle jo heti vuoronumeron ottamisen jälkeen.

**Laboratorioiden odotustilat** jopa HUSLABin alueella ovat hyvin erilaisia. Niissä riittäisi paljon kehittämistä ja parantamista. Siisteyttä pitäisi lisätä joissakin paikoissa. Toisaalla taas tuoleja ja odotustilaa tarvittaisiin lisää. Tähän ongelmaan apu voisi löytyä siitä, että potilaat saataisiin tulemaan laboratorioon sujuvasti pitkin päivää. Kun jonoja ei näin syntyisi, myös odotustilan tarve olisi pienempi.

Aikaisemman tutkimuksen mukaan **odotusajan pituus** ei tuntunut yhtä ikävältä, jos odotusaika oli tiedossa. HUSLABin näytteenottopisteissä on kokeiltu arvioidun odotusajan tulostumista vuoronumerolappuun. Varsinkin jos jonotusaika on huomattavasti tavallista pitempi, olisi odottavien hyvä tietää syy jonotusajan pituuteen. Tutkimustiedon mukaan syyn tietäminen vähentää tyytymättömyyttä odotustilanteeseen. Tämän mukaan odottavia potilaita pitäisi tiedottaa enemmän, koska se lisää tyytyväisyyttä. Mahdollisesti joskus tulevaisuudessa pystytään reaaliaikaisia jonotustietoja tietoja seuraamaan Internetissä. Mahdollisuus ajanvaraukseen lisää odotusajan ennakoitavuutta ja samalla lisää tyytyväisyyttä.

**ATK-ongelmat** ovat olleet hyvin yleisiä ja ovat vieläkin. Pyyntö ei siirry tai vastaukset eivät välity pyytäjälle. Erilaisten tietokoneohjelmien yhteensovittamisessa riittää

paljon tekemistä ja suunnittelemista, että ohjelmat saataisiin toimimaan sujuvasti yhteistyössä.

**Laboratorioprosessin kehittäminen** on tärkeää. Prosesseja kehittämällä on mahdollista parantaa prosessin sujuvuutta ja nopeutta, kun prosessin hukka-ajat minimoidaan. Odotusajat näytteenottoon lyhenevät samalla. Vaikka prosessien kehittämistä pidetään tärkeänä, siihen ei muiden työkiireiden ja henkilökuntapulan vuoksi ole päästy paneutumaan vielä kaikissa HUSLABin laboratorioissa.

**Lääkärit ja hoitohenkilökunta** tarvitsevat lisää **koulutusta preanalyttisten tekijöiden** vaikutuksesta laboratorioprosessiin. Jo opiskeluvaiheessa tulisi kaikkien terveydenhuoltoalan työntekijöiden koulutukseen kuulua enemmän laboratoriotietoa, varsinkin preanalyttisistä tekijöistä näytteenotossa. Myös laboratoriossa työskentelee yhä enemmän sellaisia hoitajia, joilla ei ole laboratorioalan koulutusta. Heikin tarvitsevat enemmän opetusta preanalytiikasta.

### 9.3 Jatkotutkimusaiheita

Eri tutkimuksissa on todettu, että potilaita hoitavilla lääkäreillä ja hoitajilla on liian vähän tietoa laboratoriokokeista ja niihin valmistautumisesta. Olisikin hyvä tutkia, miten hoitavan yksikön tietoja preanalytiikasta voisi parantaa. Isoissa laboratorion liikelaitoksissa tiedottaminen on hyvin haasteellista, että tarvittava tieto menisi kaikille laboratorion sisäisille asiakkaille. Haasteellinen tehtävä olisi selvittää, miten laboratorion tiedotusta voisi parantaa niin, että sama tieto saavuttaisi kaikki työntekijäryhmät.

Asiakastutkimusta tarvitaan siitä, miten tyytyväisyyskyselyitä pystyttäisiin hyödyntämään paremmin. Tutkimuksissa on tullut ilmi, että kyselyt ja asiakaspalautteet eivät useinkaan johda riittäviin parannuksiin. Pitäisi selvittää, miten muutoksia ja parannuksia näiden pohjalta tulisi tehdä.

Asiakastyytyväisyyttä tutkitaan säännöllisesti. Tässäkin opinnäytetyössä esille nousseita asioita, mitkä asiat lisäävät tai vähentävät asiakastyytyväisyyttä, voisi tutkia lisää.

## Lähteet

Ahola, Anja 2007. Eettisyyden haaste tutkimuksessa. Viinämäki, Leena – Saari, Erkki (toim.) Polkuja soveltavaan yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi

Autti-Rämö, Ilona — Grahn Riitta 2007. Kirjallisuushaku. Mäkelä, Marjukka — Kaila, Minna — Lampe, Kristian — Teikari, Martti 2007 (toim.) Menetelmien arviointi terveydenhuollossa. Helsinki. Duodecim.

Jones, Bruce A — Bekeris, Leonas G — Nakhleh, Raouf E — Walsh, Molly K — Valenstein, Paul N 2009. Physician Satisfaction With Clinical Laboratory Services. A College of American Pathologists Q-Probes Study of 138 Institutions. CAP Laboratory Improvement Programs.

Jones, Bruce A — Walsh, Molly K — Ruby, Stephen G 2006. Hospital Nursing Satisfaction With Clinical Laboratory Services. A College of American Pathologists Q-Probes Study of 162 Institutions.

Fimlab. Laboratoriot Oy. <<http://www.fimlab.fi/>>. Verkkojulkaisu. Luettu 8.12.12

Haapa-Aho, Marja 2010. Bioanalyttikkojen koulutus- ja työvoimatilanne näyttää valoisalta. Bioanalyttikko 2/ 2010.

Heikkilä, Asta — Jokinen, Pirkko — Nurmela, Tiina 2008: Tutkiva kehittäminen. Avaimia tutkimus- ja kehittämishankkeisiin terveysalalla. Helsinki. WSOY.

Heikkilä, Tarja 2004: Tilastollinen tutkimus. Helsinki. Edita. 5. Uudistettu painos.

Hirsjärvi, Sirkka — Remes, Pirkko — Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

HUS 2010. Akkreditoitu laboratorio. Verkkojulkaisu. Dokumentti julkaistu 16.12.2010. <<http://www.hus.fi/default.asp?path=1,28,824,2049,2265,2264,3663,12695>>. Luettu 12.1.12.

HUS. Laboratorion laatu. Verkkojulkaisu. Julkaistu 02.09.2011. <<http://www.hus.fi/feault.asp?path=1;28;824;2049;2283&print=1>>. Luettu 10.01.2012.

HUSLAB 2010: Perusterveydenhuollon laboratoriopalvelut. Organisaatio 1.1.2010. Verkkojulkaisu. <<http://intra.hus.fi/>>. Luettu 10.10.2010.

HUSLAB 2010 A: Palvelutuotanto, toimintaohje. Versio 8.12.2010.

HUSLAB 2010 B: Palvelutuotanto, toimintaohje. Versio 25.1.2010.

HUSLAB 2011. HUSlabin ja HUS-Röntgenin toimintaa kehitetään Lean-periaatteiden mukaisesti. <<http://intra.hus.fi/>>. Luettu 08.06.2011

HUSLAB. Strategia 2009—2013. Verkkojulkaisu. <<http://intra.hus.fi/>>. Luettu 10.10.2010.

KASTE 2008 — 2011. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämissuohjelma. Verkkojulkaisu. <<http://pre20090115.stm.fi/hl1212563842632/passthru.pdf>>. Luettu 25.09.2011.

Kallio, Maija-Leena — Salonen, Iris — Huopainen, Tarja — Tuominen, Risto 2005. Laboratorion palvelun mittaaminen. *Kliinlab* 4/ 2005.

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki. WSOYproOy.

Koivuranta-Vaara, Päivi (toim.) 2011. Terveydenhuollon laatuopas. <[http://shop.kunnat.net/product\\_details.php?p=2597](http://shop.kunnat.net/product_details.php?p=2597)>. Kuntaliiton verkkojulkaisu. Luettu 16.1.2012.

Koshy, Elisabeth — Koshy, Valsa — Waterman, Heather 2011. Action Research in Healthcare. SAGE. London.

Lean Enterprise Institute. What is Lean? Verkkojulkaisu. <<http://lean.org/whatslean/>>. Luettu 15.09.2011.

May, Matthew E. 2007. The Elegant Solution. Toyota´s Formula for Mastering Innovation. New York. FREE PRESS.

Metropolia. <<http://www.metropolia.fi/haku/koulutustarjonta-nuoret-sosiaali-ja-terveysala/hoitotyö-sairaanhoitaja/>>. Verkkojulkaisu. Luettu 4.3.2011.

Moule, Pam — Hek, Gill 2011. Making Sense of Research. An Introduction for Health and Social Care Practitioners. London. SAGE Publications Ltd. Fourth edition.

Nemo-Q 2012. Queuing Systems, Healthcare Queuing Solutions for Patient Queuing. <<http://www.nemo-q.com/healthcare.html>>. Verkkojulkaisu. Luettu 16.1.2012.

Nummenmaa, Lauri 2006. Tilastolliset menetelmät. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Oikarinen, Pasi 2010. Lean-ajattelun ja sen työkalujen käyttöönotto Destia Oy:ssä. In-sinööriyö. Metropolia. Tekniikka ja liikenne. Kone- ja tuotantotekniikka.

Oja, Paula 2010. Significance of customer feedback. An analysis of customer feedback data in a university hospital laboratory. Väitöskirja. Universitas Ouluensis.

Oja, Paula — Kouri, Timo — Pakarinen, Arto 2010. Health centres` view of the services provided by a university hospital laboratory: Use of satisfaction surveys. Original article. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 2010; 28: 24 — 28.

Parkkila, Leena 2006. Asiakaspalvelun laatu klinisen laboratorion verinäytteenotossa. Pro gradu –tutkielma. Kuopion yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos.

Pohjala, Sirpa 2011. Lean & Six Sigma. Meilahden sairaalan laboratorio. Näytteiden vastaanotto. Luento 10.3.2011.

Punnonen, Kari 2012. Sairaalaosastosta yritysverkostoksi – mitä seuraavaksi? Moodi 1/2012.

Seppänen, Katri 2012. HUSLAB.

SFS. <<http://sfs.fi/standardisointi/lyhenteet/>>. Verkkojulkaisu. Luettu 16.01.2012.

Siloaho, Maritta 2006. Utilization of Quality Management Systems in Finnish Medical Laboratories. Väitöskirja. Kuopion yliopisto.

Six Sigma. Systemaattinen Innovointi. Verkkodokumentti. <[www.sixsigma.fi/?sivu=Arkisto&id=73](http://www.sixsigma.fi/?sivu=Arkisto&id=73)>. Luettu 15.09.2011.

Solotop. Nemo-Q vuoronvarausjärjestelmät. <[http://www.solotop.fi/valisivut/terveydenhuolto\\_Vuoropalvelu.html](http://www.solotop.fi/valisivut/terveydenhuolto_Vuoropalvelu.html)>. Verkkojulkaisu. Luettu 28.1.2012.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2009. Johtamisella vaikuttavuutta ja vetovoimaa hoitotyöhön. Toimintaohjelma 2009 —2011. Helsinki.

Ståhlberg, Tom 2012. Quality Management Systems, Six Sigma and Lea. Luento laaduntarkkailupäivillä 10.2.12.

Suomen Bioanalytikkoliitto ry 2002. <[www.bioanalytikkoliitto.fi](http://www.bioanalytikkoliitto.fi)>. Verkkodokumentti. Luettu 26.10.2011.

Suomisanakirja.fi. Verkkojulkaisu. <<http://suomisanakirja.fi/palvelu>>. Luettu 8.1.2012.

Terke 2009. Helsingin kaupunki, terveyslautakunta. Esityslista 29.9.2009. Verkkodokumentti. <<http://www.hel.fi/terveyskeskus>>. Luettu 21.10.2010.

Tuokko, Seija — Rautajoki, Anja — Lehto, Liisa 2008. Kliiniset laboratorionäytteet – opas näytteiden ottoa varten. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuokko, Seija 2011. Ajankohtaista – mukavia ja vähemmän mukavia asioita. Bioanalytikkoliitto. 2/ 2011.

Tuomi, Jouni — Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä. Kustannusosakeyhtiö Tammi. 5. Uudistettu painos.

Tuurala, T. 2010. Prosessi, prosessiorganisaatio ja prosessin ohjaus. Laatuakatemia. <<http://www.kotiposti.net/tuurala/prosessit.htm>>. Päivitetty 29.08.2010. Luettu 06.10.2010.



Vaahtoranta, Aila 2006. Mielikuvia yliopistollisesta keskussairaalaista. Perceptions of University Central Hospital. Väitöskirja 1/ 2006. Helsingin Yliopisto. Yleislääketieteellinen ja perusterveydenhuollon osasto.

Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE: 28.09.2010. Verkkajulkaisu. <<http://www.etene.fi>>. Luettu 24.10.2010.

Viinamäki, Leena—Saari, Erkki 2007. Polkuja soveltavaan yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vilka, Hanna 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vilka, Hanna 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Voipio-Pulkki, Liisa-Maria 2011. Terveystenhoito antaa laadunhallinnalle ja potilasturvallisuudelle vahvan säädöspohjan. Moodi 2/ 2011.

Walker, Ian 2010. Research Methods and Statistics. London. Palgrave macmillan.

Åberg, Leif 2008: Johtamisviestintää! Esimiehen ja asiantuntijan viestintäkirja. Jyväskylä. Gummerus.

## **Liitteet**

Liite 1. Preanalytiikan prosessi

Liite 2. Asiakastyytyväisyystutkimus

Liite 3. Asiakastyytyväisyyskysely laboratorionkokeisiin tulijalle

Liite 4. Kokonaistyytyväisyys

Liite 5. Muuttujat ristiintaulukoituna

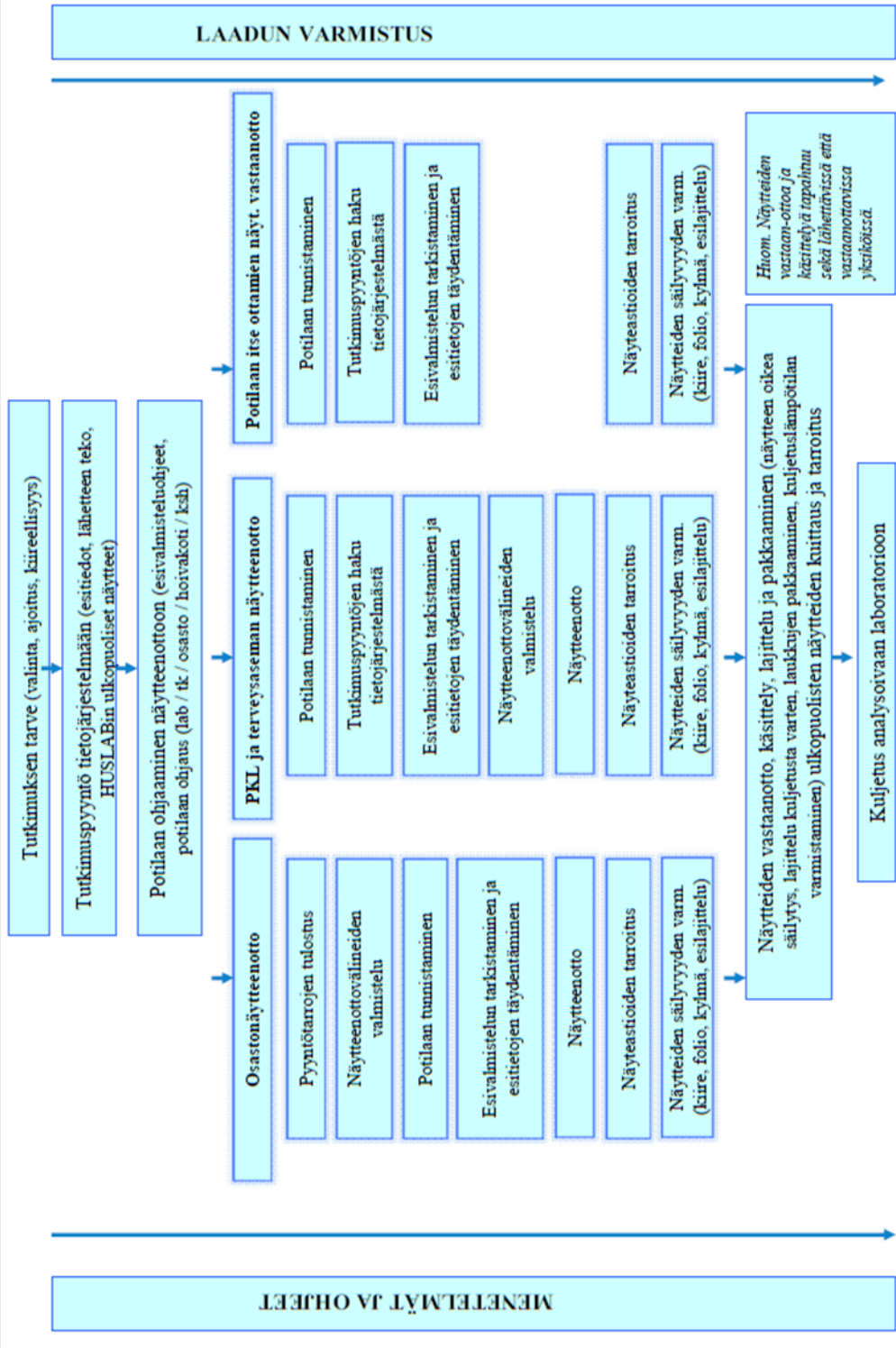
Liite 6. Lääkäreiden mielipiteitä pikanäytteiden tarpeellisuudesta

# Preanalytiikan prosessi

PALVELU TUOTOANTO, TALLENNE  
 Versio: 20.9.2010  
 Laastaja(O): S. Luuko, H. Kangas, K. Seppänen  
 Tarkastaja: P. Pohja-Nylander 15.11.2010  
 Hyväksyjä(O): P. Aarnisalo, T. Mäki 30.11.2010

## Preanalytiikan prosessi

**hus lab**  
 HELSINGIN JA UUDENMAAN SAIRAALAVOIKOT  
 Kliininen kemia ja hematologia  
 Perusterveydenhuollon laboratoriotolpahuat



## HUSLABin asiakastytyväsyysskyselykaavake lääkkäreille

### Asiakastytyväsyysskysely

Vastausohje: mikäli ette osaa sanoa mielipidettänne kysymysten kaikkiin kohtiin, voitte ohittaa ne.

#### Taustatiedot

##### 1) Toimipaikkanne

Valitkaa

##### 2) Työskentelette

Terveystasemalla / -keskuksessa  Sairaalassa / vuodeosastolla  Muu, mikä

#### HUSLABin osio

##### 3) Onko toimipisteessänne HUSLABin laboratorio?

Kyllä  Ei  Toimipisteeni laboratorion lakkauttamisesta on sovittu tai keskusteltu

##### 4) Onko organisaatiossanne ohjeistettu laboratoriotutkimusten käyttöindikaatiot tai oletteko saaneet palautetta laboratoriotutkimusten käytöstä esimieheltänne?

Kyllä, miten  Ei

##### 5) Minkä arvosanan annatte HUSLABin henkilöstön

|                             | 5=Erinomainen            | 4=Hyvä                   | 3=Tydyttävä              | 2=Väitävä                | 1=Huono                  |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Tavoitettavuudelle          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Asiantuntemukselle          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Palveluaitiudelle           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Palvelun ripeydelle         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Lupausten pitävyydelle      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Toiminnalle kokonaisuudessa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

##### 6) Miten HUSLABin palvelun osa-alueet vastaavat tarpeitänne?

|  | 5=Erinomainen            | 4=Hyvä                   | 3=Tydyttävä              | 2=Väitävä                | 1=Huono                  |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Näytteenoton toimivuus   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Näytetutkimusten toimivuus<br>(tutkimusvalikoima, toimitusajat,<br>tulosten laatu) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Konsultointi ja neuvonta   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

##### 7) HUSLABin tutkimusten tilaaminen käytettävissä olevasta ATK-järjestelmästä

|  | 5=Täysin                 | 4=Osittain               | 3=Jokseenkin             | 2=En<br>riittävästi      | 1=En osaa<br>itse käyttää |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Osaan laboratoriotutkimustilauksen<br>teknisen suorittamisen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

##### 8) Mitä teknisiä ongelmia on HUSLABin tutkimuksien tilaamisessa ilmennyt?

**9) Miten arvioitte seuraavien pikadiagnostiikkatestien kliinistä tarpeellisuutta akuuttipotilaan hoidossa toimipisteessänne?**

|  | 5=Erittäin tarpeellinen  | 4=Hyvin tarpeellinen     | 3=Tarpeellinen           | 2=Tarpeeton              | 1=Täysin tarpeeton       |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| P -CRP-O,C-reaktiivinen proteiini                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B -Hb, Hemoglobiini  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| P -Gluk, Glukoosi  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| U -KemSeul, Kemiallinen seulonta, virtsasta                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B -INR, Tromboplastiiniaika, INR-tulostus                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B -TnT-O, Troponiini T (kval)                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B -Leuk, Leukosyytit   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| U -hCG-O, Raskaustesti   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ps-StrAag, Streptococcus pyogenes (A), antigeeni, nielueroitteestä | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| S -MonAb-O, Mononukleosi, vasta-aineet (kval), seerumista          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B -FIDD-O, B -Fibrin D-dimeerit (pikamenetelmä)                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B -Na, Natrium   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B -K, Kalium   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B -La, Lasko, verestä  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**10) Minkä yleisarvosanan annatte HUSLABin tutkimusvastausten / lausuntojen**

|   | 5=Erinomainen            | 4=Hyvä                   | 3=Tyydyttävä             | 2=Välttävä               | 1=Huono                  |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Selkeydelle                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luotettavuudelle                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vastausajalle                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Viitearvoista poikkeavien tulosten raportoinnille | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**11) Onko HUSLABin toiminta kokonaistasolla mielestänne vuoden aikana**

Selvästi parantunut    
  Hieman parantunut    
  Pysynyt ennallaan    
  Hieman heikentynyt    
  Selvästi heikentynyt aiempaan verrattuna

**12) Mitä seuraavista HUSLABin IT-palveluista olette käyttäneet?**

Weblab Clinical    
  digi-EKG-katselu    
  Nettiohjelmajäsivusto <http://huslab.fi/ohjekirja/index.html>  
 Tutkimusten käyttöä koskevat web-raportit    
  Spontaani asiakaspalautelomake    
  Ei mitään edellä mainituista

**13) Minkä yleisarvosanan annatte HUSLABin seuraaville toimintoille**

|   | 5=Erinomainen            | 4=Hyvä                   | 3=Tyydyttävä             | 2=Välttävä               | 1=Huono                  |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Toiminnan asiakaslähtöisyys             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tutkimusten tilaaminen                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sähköinen ohjekirja                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tutkimustiedotteiden sisältö ja selkeys | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Toiminnan laatu                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**14) Minkä yleisarvosanan annatte seuraavalle / seuraaville käyttämillenne HUSLABin palveluille**

|  | 5=Erinomainen            | 4=Hyvä                   | 3=Tyydyttävä             | 2=Välttävä               | 1=Huono                  |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Kliininen kemia ja hematologia         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bakteriologia                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Immunologia                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Virologia                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kliininen fysiologia                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Isotooppiääkätiede                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kliininen neurofysiologia              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kudos- ja solunäytteet (patologia)     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Myrkytystietokeskus                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Perinnöllisyystutkimukset ja -neuvonta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

15) MIILLI osa-alueilla HUSLABin toiminnassa on tapahtunut parantumista?

16) Vapaamuotoista palautetta ja / tai kehitysehdotuksia HUSLABille.

HUS-Röntgenin osio

17) Valittava HUS-Röntgenin toimipisteet, joita ensisijaisesti arvioitte palautteessa

- |   |   |  |                                       |  |
|---|---|--|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Haartman                   | <input type="checkbox"/> Herttoniemi        | <input type="checkbox"/> Kirurginen              | <input type="checkbox"/> Kätilöopisto | <input type="checkbox"/> Laakso          |
| <input type="checkbox"/> Lasten ja nuorten sairaala | <input type="checkbox"/> Malmi              | <input type="checkbox"/> Maria                   | <input type="checkbox"/> Mellahti     | <input type="checkbox"/> Naistenklinikka |
| <input type="checkbox"/> Syöpätautien osaamiskeskus | <input type="checkbox"/> Töölö              | <input type="checkbox"/> Jorvi                   | <input type="checkbox"/> Espoonlahti  | <input type="checkbox"/> Leppävaara      |
| <input type="checkbox"/> Puolarmetsä                | <input type="checkbox"/> Samaria            | <input type="checkbox"/> Tapiola                 | <input type="checkbox"/> Kirkkonummi  | <input type="checkbox"/> Peijas          |
| <input type="checkbox"/> Katriliina                 | <input type="checkbox"/> Myyrmäki           | <input type="checkbox"/> Tikkurila               | <input type="checkbox"/> Kerava       | <input type="checkbox"/> Lohjan sairaala |
| <input type="checkbox"/> Karkkila                   | <input type="checkbox"/> Vihti              | <input type="checkbox"/> Porvoon sairaala        | <input type="checkbox"/> Sipoo        | <input type="checkbox"/> Loviisa         |
| <input type="checkbox"/> Länsi-Uudenmaan sairaala   | <input type="checkbox"/> Hyvinkään sairaala | <input type="checkbox"/> Hyvinkään terveyskeskus |                                       |  |

18) Arvioimanne HUS-Röntgenin toimipiste tuottaa röntgenpalvelut tarpeitanne vastaavasti

|                                      | 5=Täysin samaa mieltä    | 4=Samaa mieltä           | 3=Osittain samaa, osittain eri mieltä | 2=Eri mieltä             | 1=Täysin eri mieltä      |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nativitutkimukset                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ultraäänitutkimukset                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Angiografia- ja läpivalaisutkimukset | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tietokonetomografiatutkimukset       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Magneettitutkimukset                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Radiologiset toimenpiteet            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

19) Tutkimusten ja lausuntojen ajallinen saatavuus on hyvä

|  | 5=Täysin samaa mieltä    | 4=Samaa mieltä           | 3=Osittain samaa, osittain eri mieltä | 2=Eri mieltä             | 1=Täysin eri mieltä      |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nativitutkimukset                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ultraäänitutkimukset                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Angiografia- ja läpivalaisututkimukset | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tietokonetomografiatutkimukset         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Magneettitutkimukset                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Radiologiset toimenpiteet              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

20) Päivystysaikaiset röntgenpalvelut (palvelut iltaisin klo 16.00 jälkeen ja viikonloppuisin.) Jos ette käytä päivystysaikaisia röntgenpalveluja, voitte siirtyä seuraavaan kysymykseen.

|  | 5=Täysin samaa mieltä    | 4=Samaa mieltä           | 3=Osittain samaa, osittain eri mieltä | 2=Eri mieltä             | 1=Täysin eri mieltä      |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Päivystyspalveluiden saatavuus on riittävä | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Yhteistyö on toimivaa                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

21) Lähetteet, ohjeistus ja ajanvaraus

|  | 5=Täysin samaa mieltä    | 4=Samaa mieltä           | 3=Osittain samaa, osittain eri mieltä | 2=Eri mieltä             | 1=Täysin eri mieltä      |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Lausunto on helposti saatavilla tietojärjestelmien kautta              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Röntgenlausunto on luotettava  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Röntgenlausunnossa on riittävästi erotusdiagnoosia                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Löydän tarvitsemani tiedon lausunnosta helposti                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Lähettävän yksikön erikoistarpeet on huomioitu riittävästi lausunnossa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**22) Tutkimusten kuvamateriaali**

|  | 5=Täysin samaa mieltä    | 4=Samaa mieltä           | 3=Osittain samaa, osittain eri mieltä | 2=Eri mieltä             | 1=Täysin eri mieltä      |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Pääsen helposti katsomaan tutkimusten kuvamateriaalia tietojärjestelmien kautta        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Katson usein itsekin tutkimuskuvia sen lisäksi, että luen radiologin antaman lausunnon | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**23) Meetingtoiminta. Jos toimipistessänne ei ole meetingtoimintaa, voitte siirtyä seuraavaan kysymykseen.**

|   | 5=Täysin samaa mieltä    | 4=Samaa mieltä           | 3=Osittain samaa, osittain eri mieltä | 2=Eri mieltä             | 1=Täysin eri mieltä      |
|---|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Pidän meetingtoimintaa tärkeänä         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Meetingejä järjestetään riittävän usein | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Meetingit toimivat nykyisellään hyvin   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**24) Jos alueellanne ei ole radiologian meetingtoimintaa, toivotteko että sitä järjestetään?**

1=Kyllä  2=Ei

**25) Radiologiset konsultaatiot**

|  | 5=Täysin samaa mieltä    | 4=Samaa mieltä           | 3=Osittain samaa, osittain eri mieltä | 2=Eri mieltä             | 1=Täysin eri mieltä      |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Konsultaatiomahdollisuudet ovat riittävät                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Radiologin yhteyshetimit ovat helposti saatavilla                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Yhteistyö radiologin kanssa helpottaa työtäni                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kysyn usein radiologin mielipidettä tutkimusmenetelmien valinnassa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tiedonkulku on toimivaa klinisen ja radiologisen yksikön välillä   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**26) Minkä kouluarvosanan (4-10) annat röntgenosaston toiminnasta?**

4  5  6  7  8  9  10

**27) Yleisiä kehitysehdotuksia kuvantamispalveluiden parantamiseksi. Tärkeimmät tarpeenne ja odotuksenne HUS-Röntgenin toiminnasta.**


**Lähetä**

## **Asiakastyytyväisyyskysely laboratorion tulijalle**

### **Arvoisa vastaaja!**

Olette tulossa laboratorion tulijalle HUSLABin XX laboratorioon. Toteutamme marras-kuussa 2010 asiakastyytyväisyyskyselyn, jossa vertailemme eri yksiköiden käytäntöjä ja potilaiden kokemuksia laboratoriotutkimusten toteutuksesta. Tällä tavoin toivomme pystyvämme kehittämään toimintojamme juuri Teidän toiveitanne vastaavaksi ja tarjoamaan korkealaatuisia palveluita kohtuullisella jonotusajalla.

Oheisessa kyselylomakkeessa selvitämme muun muassa, minkälaisista etukäteisohjeis- tusta olette saaneet laboratorion tulijalle liittyen, kuinka kauan jonotitte tutkimuksiin ja kuinka palveluultista henkilökuntamme on Teitä kohtaan ollut.

*Näkemyksenne laboratorionkäynnistä on toiminnan kehittämisen kannalta ensiarvoisen tärkeää.*

Pyytäisimme kohteliaimmin Teitä täyttämään oheisen kyselylomakkeen. Odotustilassa on laatikko, jonne valmiit vastaukset voi jättää. Kysely toteutetaan nimettömänä, jotta voisitte ilmaista mielipiteenne vapaasti. Myös kyselyyn osallistuminen internetin kautta on mahdollista osoitteessa: [www.huslab.fi/potilastyytyvaisyyskysely](http://www.huslab.fi/potilastyytyvaisyyskysely)

Voitte täyttää lomakkeen kysymykset 1-7 jo jonotusaikananne ja loput 8-11 näytteenoton jälkeen.

### **Kiitämme vaivannäöstänne suuresti jo etukäteen!**

Lämmintä joulun odotusta toivottaen,

*XX, osastonhoitaja, HUSLAB*



*Katri Seppänen, palvelupäällikkö, HUSLAB*

*Tiina Mäki, vastuualuejohtaja, HUSLAB*

## **Kyselylomake XX terveysaseman laboratoriokokeisiin tulijalle**

Kyselylomake sisältää väittämiä, joiden todenperäisyyttä pyydämme teitä arvioimaan asteikolla **1-5**:

- 1** = Täysin eri mieltä      **2** = Melko eri mieltä  
**3** = Ei mielipidettä  
**4** = Melko samaa mieltä      **5** = Täysin samaa mieltä

**Ympyröikää mielipiteenne**

**eri mieltä**

**EOS samaa mieltä**

*Vastatkaa ystävällisesti seuraaviin kysymyksiin jonotusaikananne:*

### **Valmistautumisohjeet laboratoriokokeisiin**

1. Sain riittävästi tietoa laboratoriokokeisiin valmistautumisesta etukäteen. **1 2**  
**3 4 5**
2. Minua ohjeisti **a)** lääkäri **b)** sairaan- tai terveydenhoitaja **c)** laboratoriohoitaja **d)** hain itse tietoa, **e)** joku muu, kuka?
- 

3. Minua ohjeistettiin paastoamaan ennen laboratoriokokeita. **1 2**  
**3 4 5**
4. Reitti laboratorioon on selvästi merkitty. **1 2**  
**3 4 5**

### **Jonotus laboratorioon**

5. Olen tyytyväinen odotustilan viihtyisyyteen, lehtiin ja istuimiin. **1 2**  
**3 4 5**
6. Vuoronumerojärjestelmän ohjeet ovat helposti ymmärrettävät  
**1 2 3 4 5**
7. Jonotusaikani oli tänään **a)** alle 15 min **b)** 15-30 min **c)** 30-45 min **d)** 45-60 min **e)** joku muu, mikä?

---

---

*Vastatkaa seuraaviin kysymyksiin vasta näytteenottonne jälkeen:*

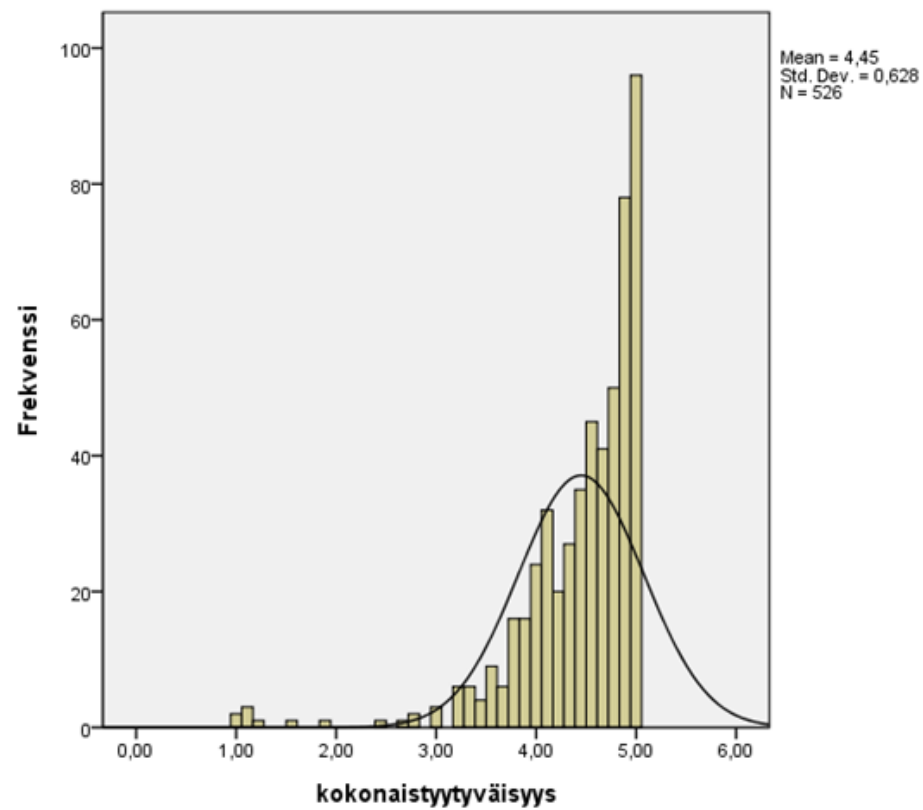
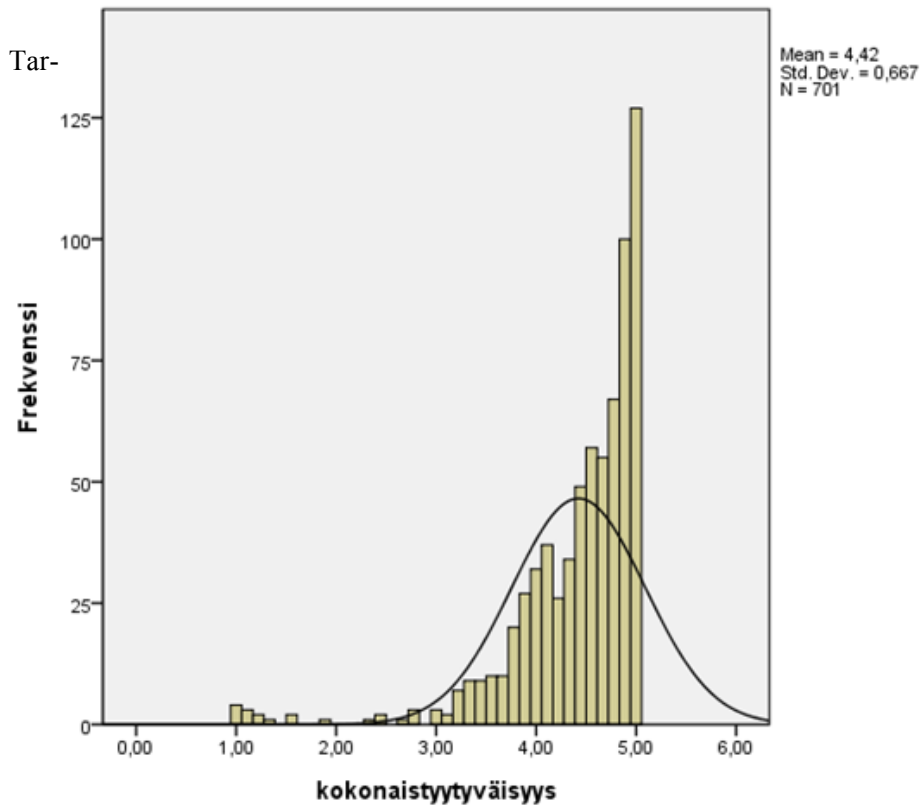
**Näytteenottotilanne**

- |  |          |          |          |             |          |
|--|----------|----------|----------|-------------|----------|
| 8. Näytteenottaja oli asiantunteva.                          | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b>    | <b>5</b> |
| 9. Laboratorion henkilökunta oli ystävällistä.               |          |          |          | <b>1</b>    | <b>2</b> |
|  | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |             |          |
| 10. Minulta kysyttiin ennen näytteenottoa, olenko paastonnut |          |          |          | <b>1</b>    | <b>2</b> |
|  | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |             |          |
| 11. Näytteenottotapahtuma sujui ilman ongelmia.              |          |          |          | <b>1</b>    | <b>2</b> |
|  | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |             |          |
| jos  | ei,      | mitä     | ongelmia | tilanteessa | oli?     |
- 
- 
- 

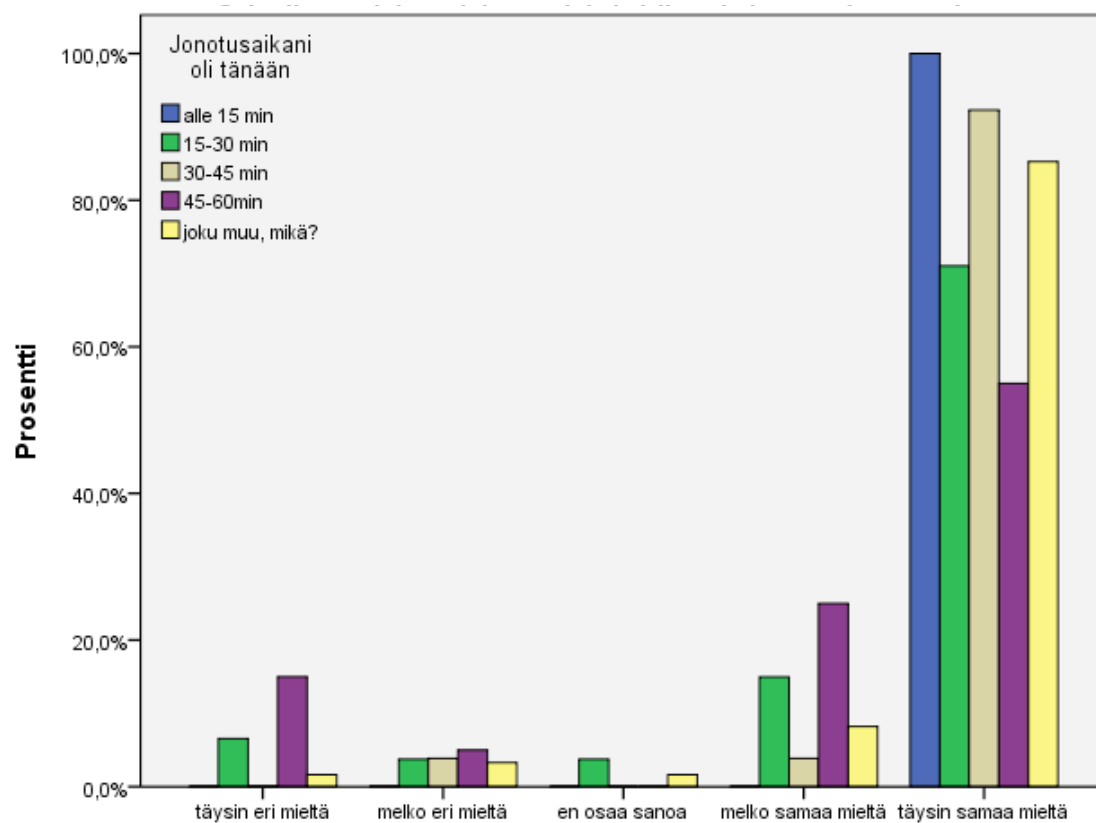
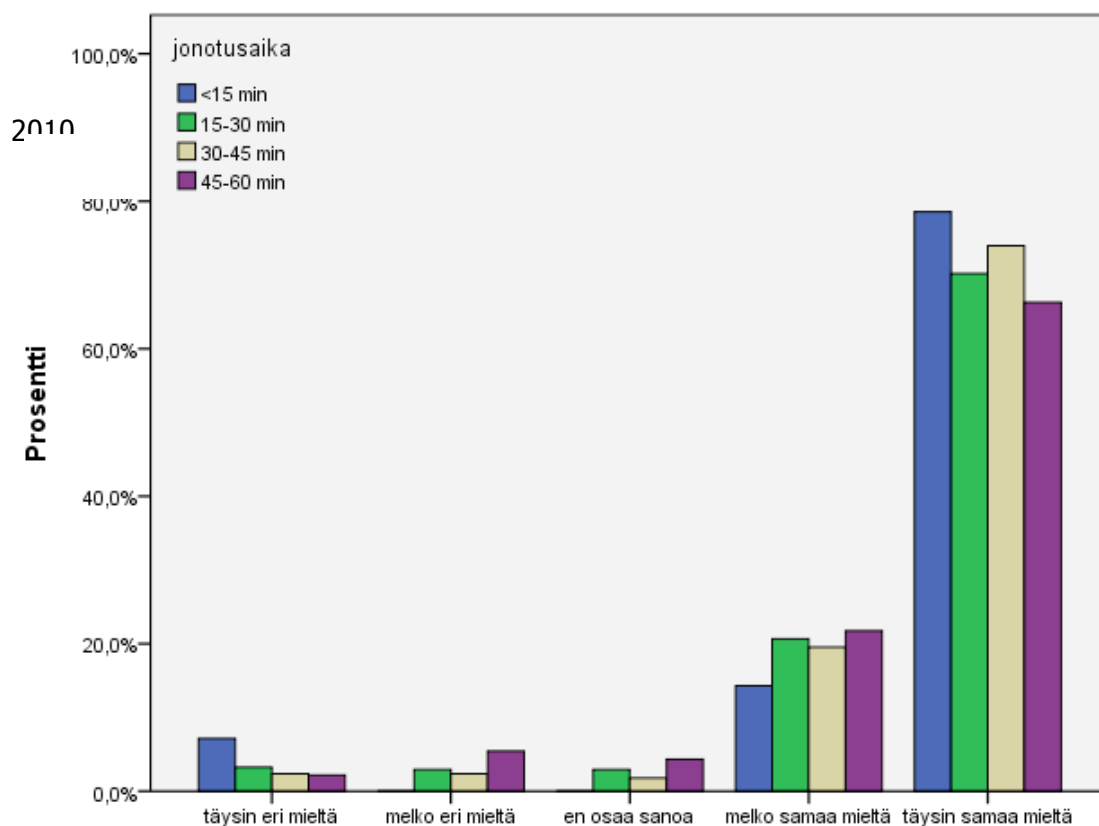
12. Kehittämisehdotuksenne?
- 

**Kiitos vastauksista!**

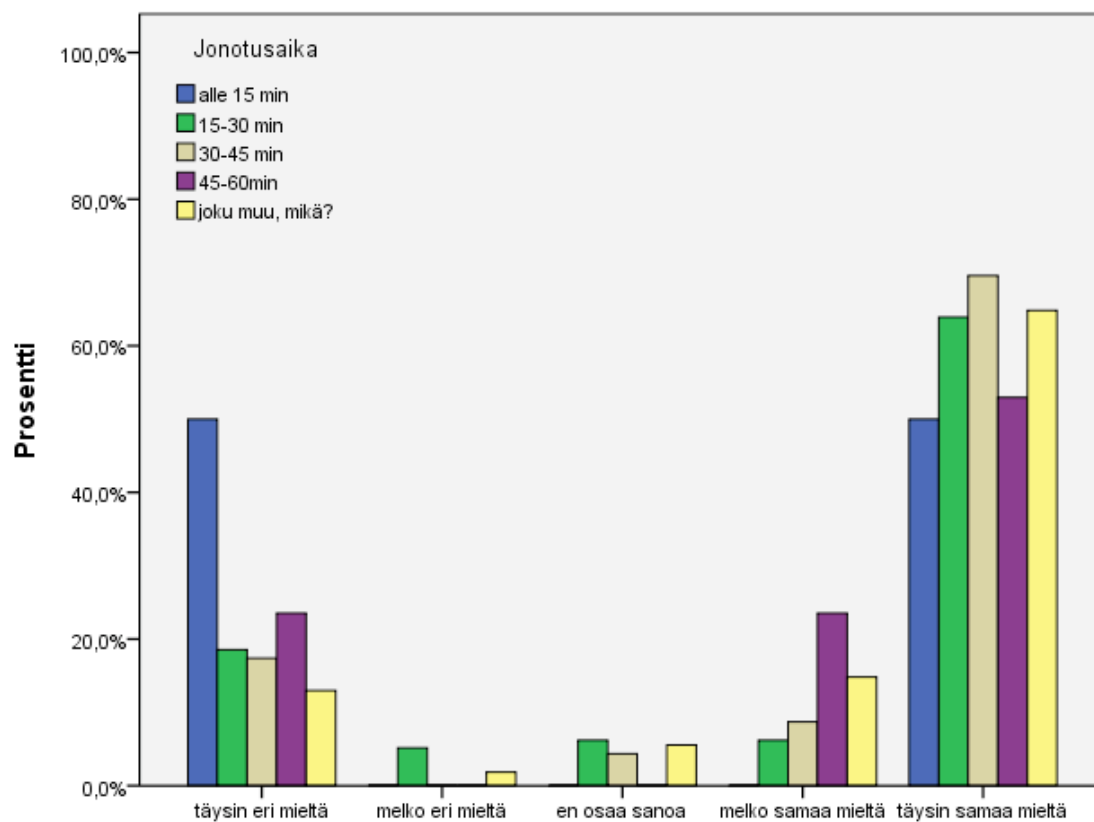
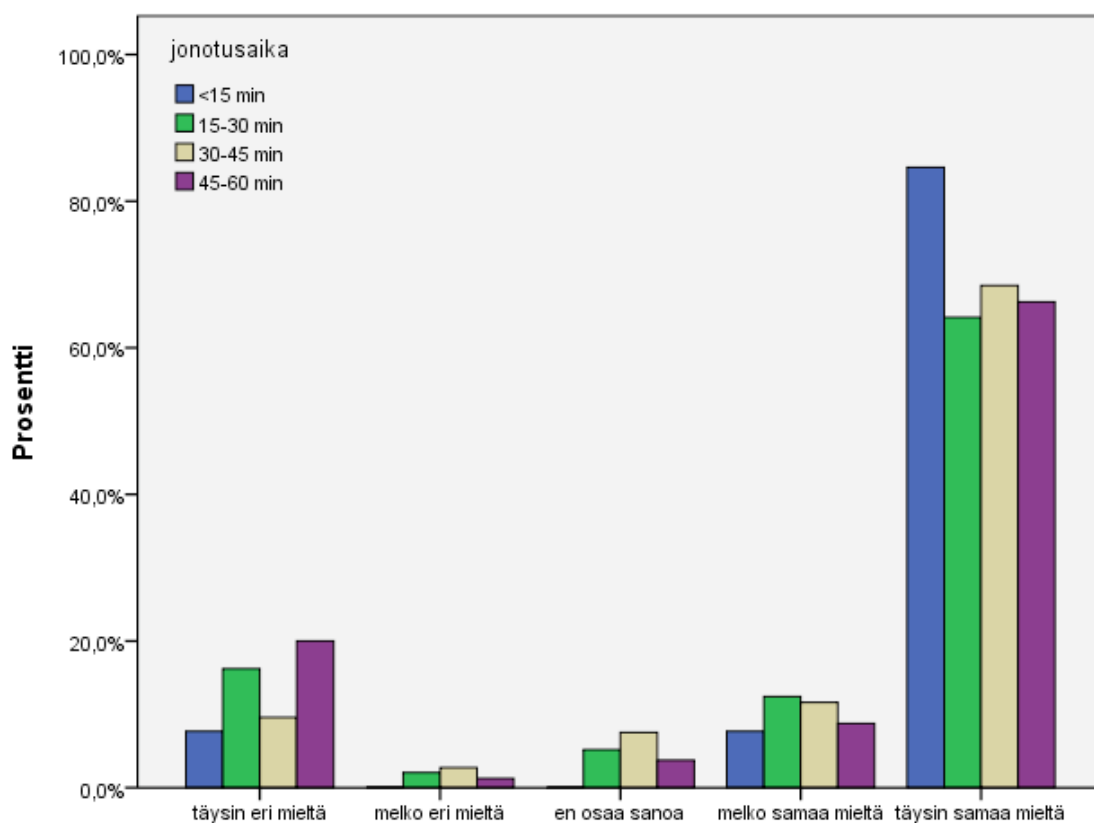
### Kokonaistyytyväisyyden jakaumat histogrammeina



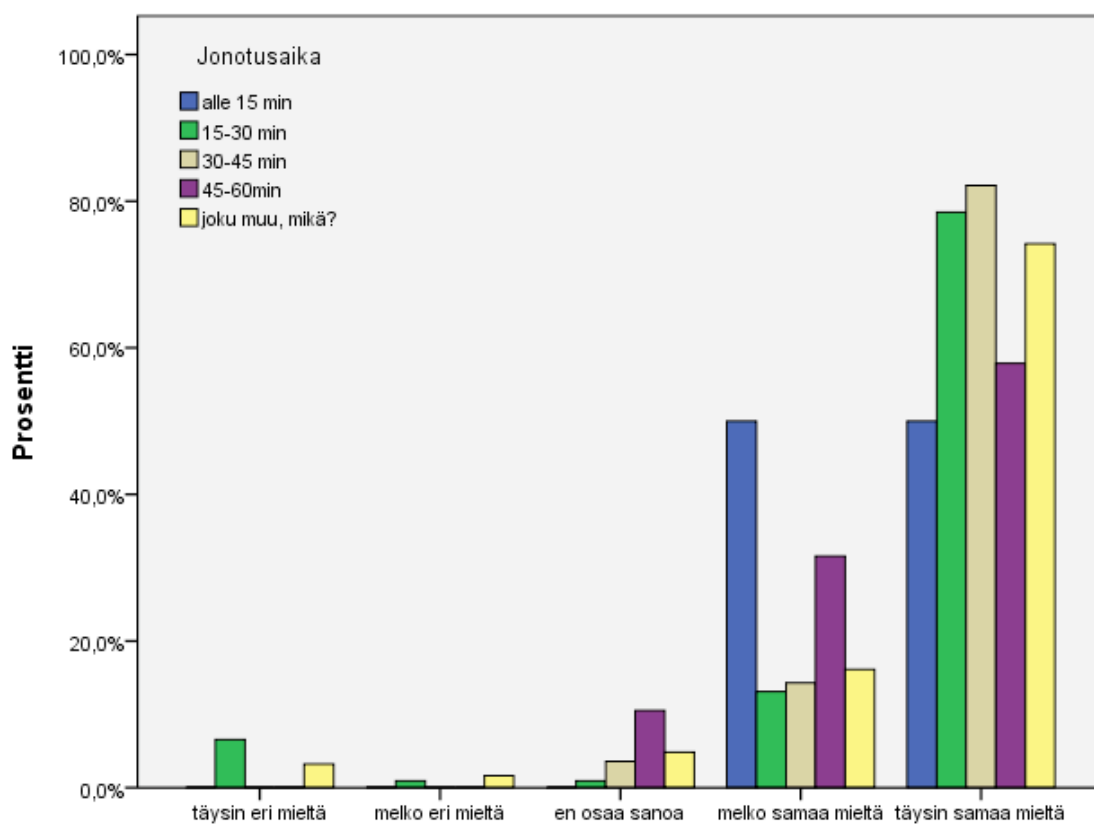
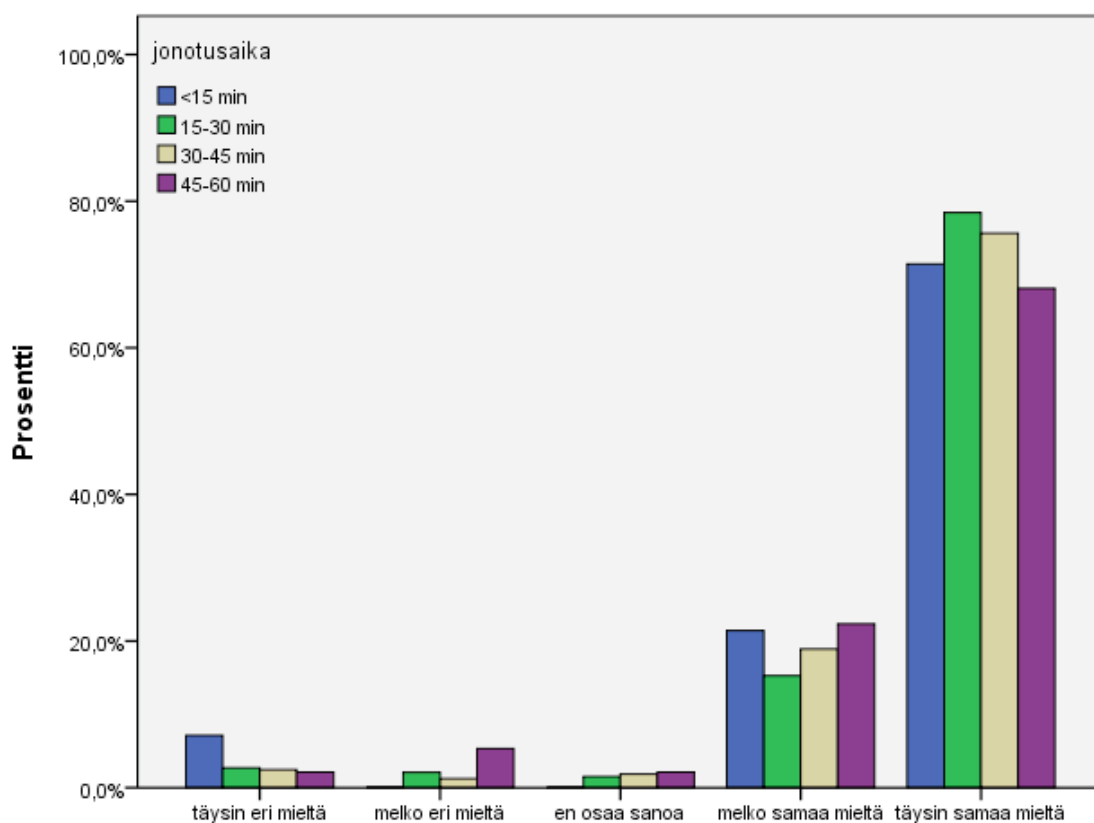
## Muuttujat ristiintaulukoituna jonotusajan kanssa



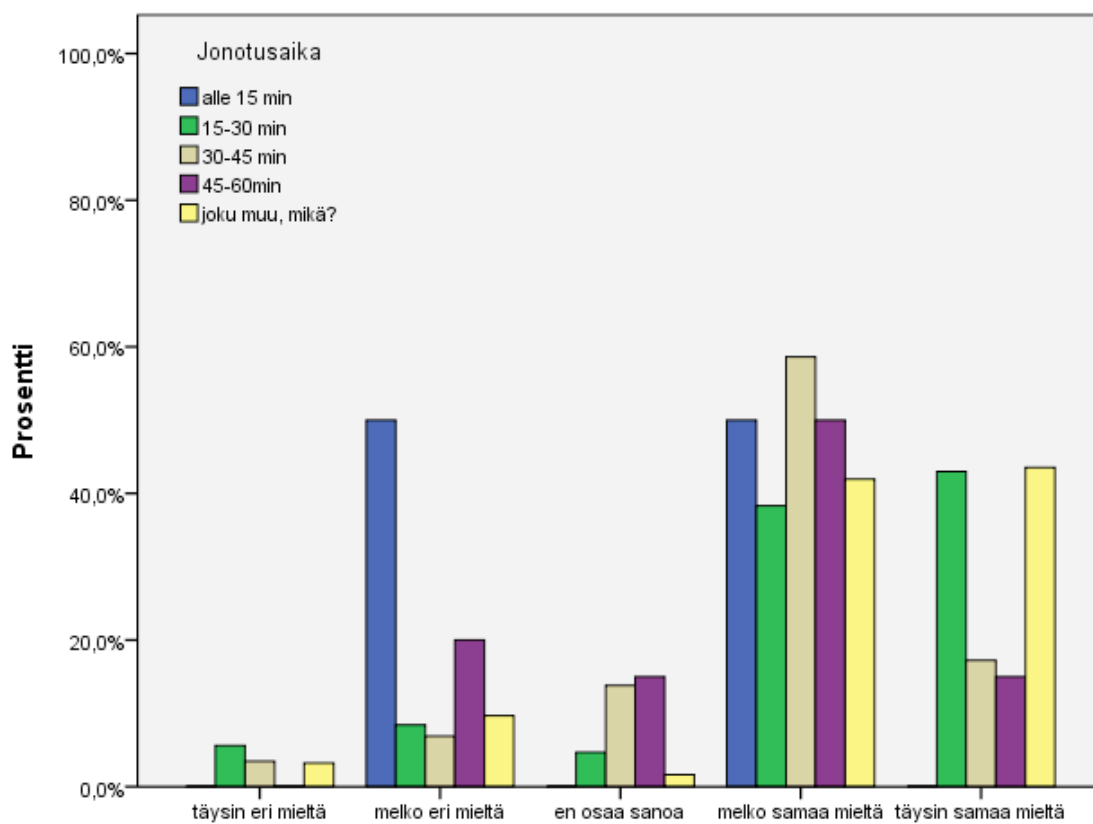
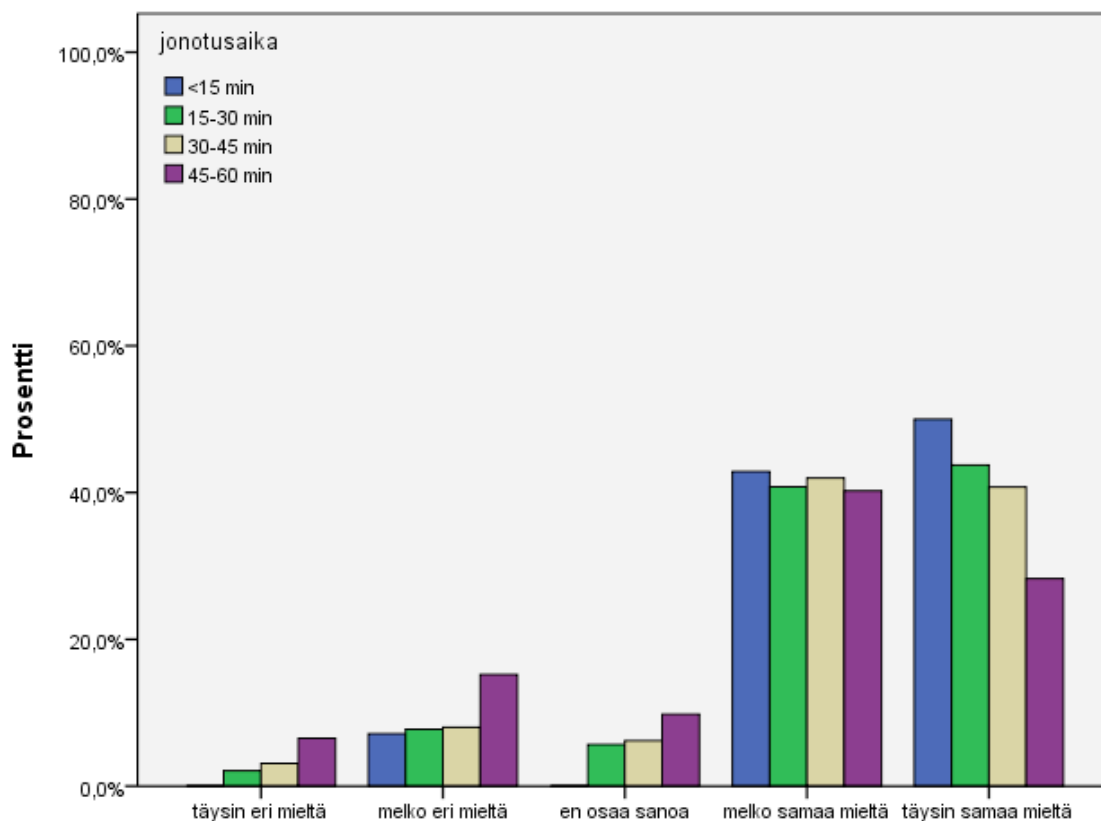
Sain riittävästi tietoa laboratorionkokeisiin valmistautumisesta ...



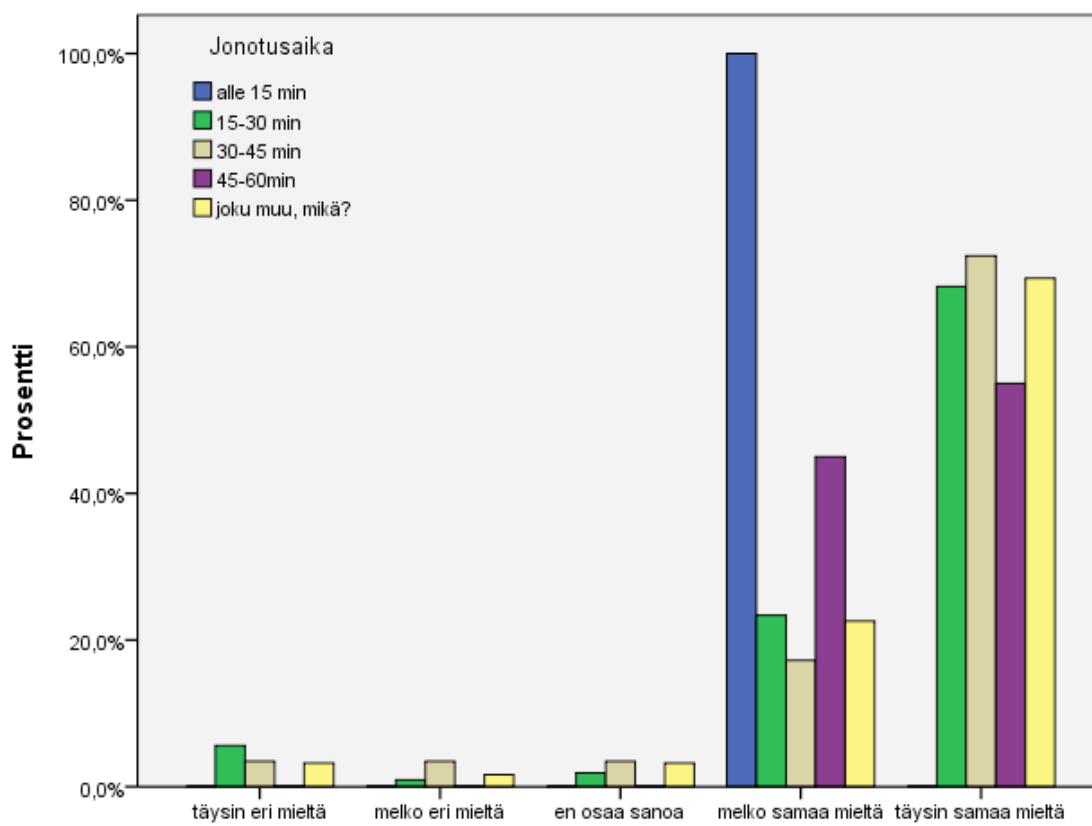
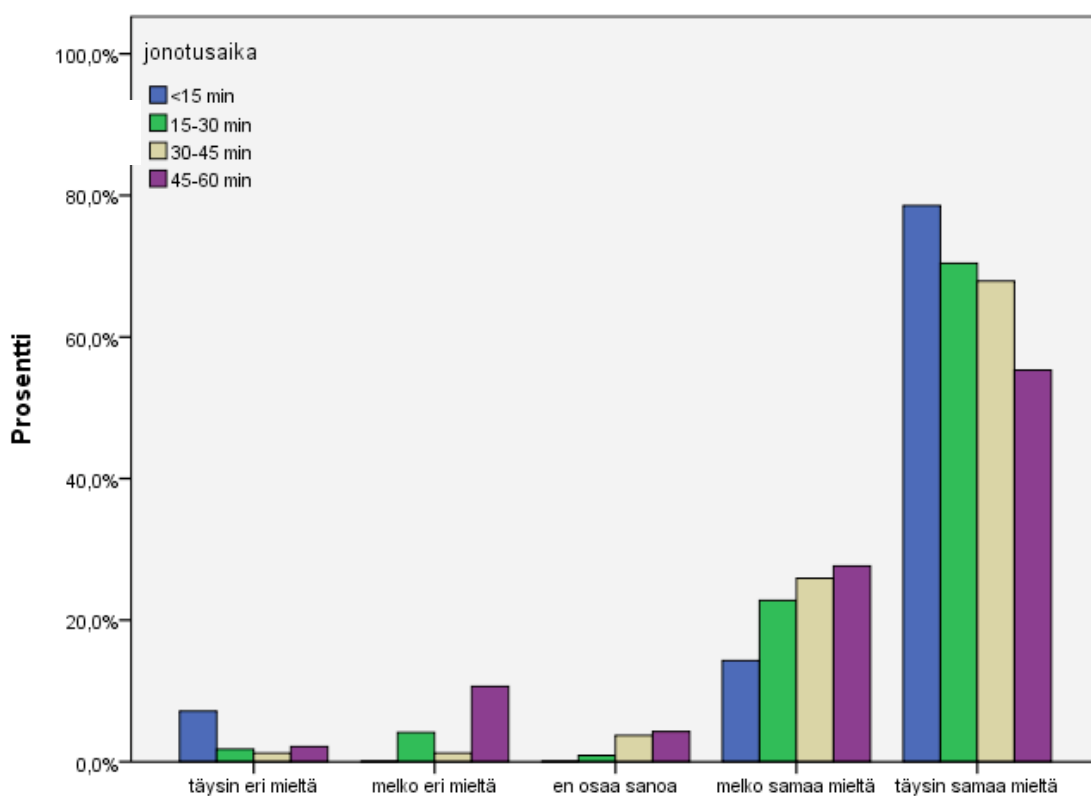
Minua ohjeistettiin paastoamaan ennen laboratorionkokeita



**Reitti laboratorioon oli selvästi merkitty**

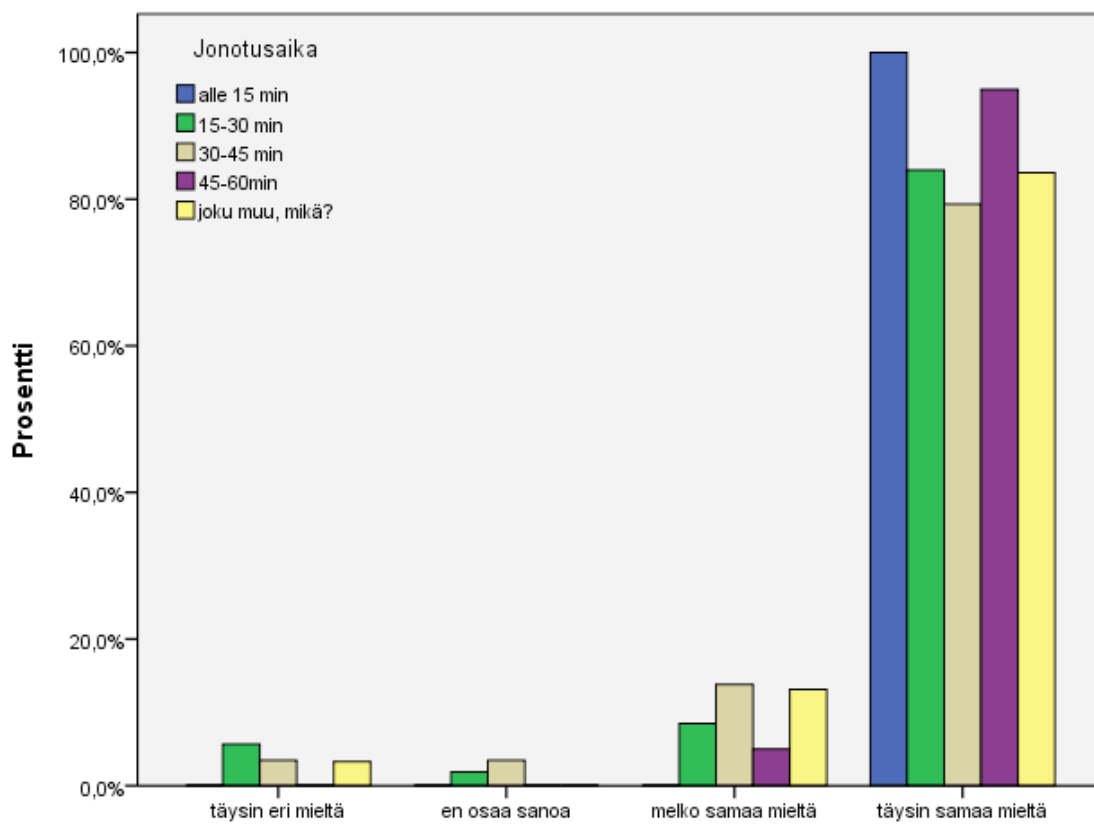
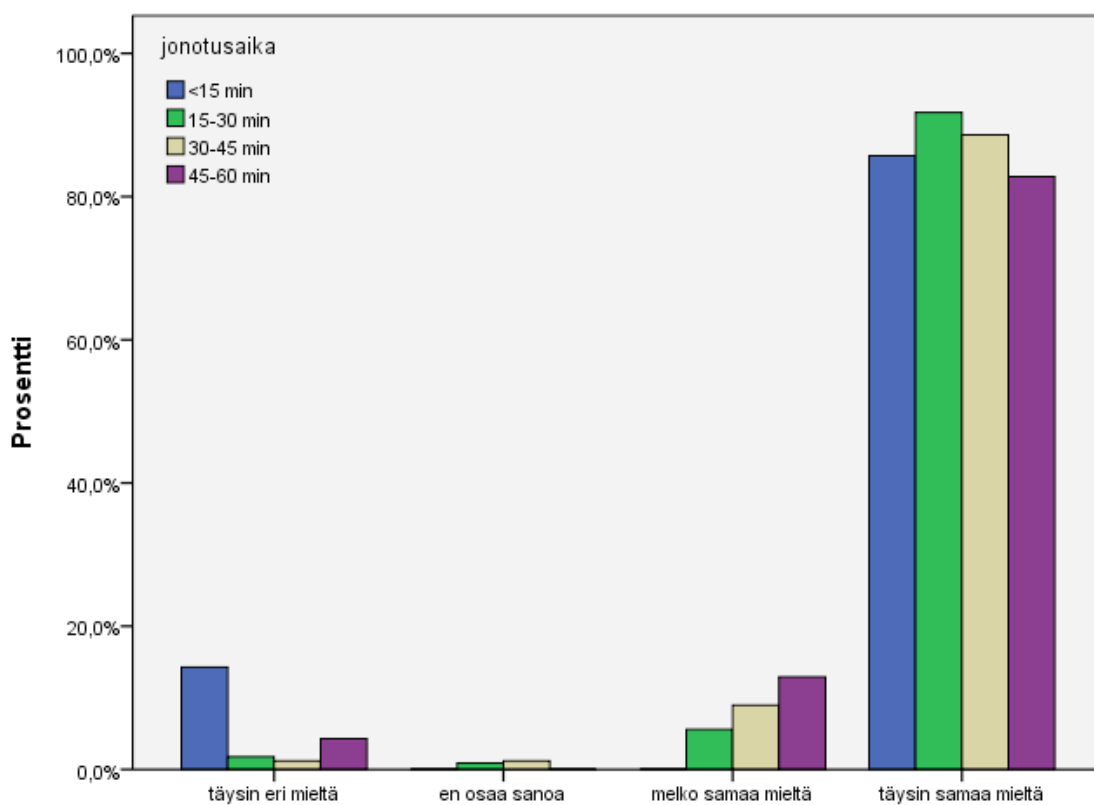


Olen tyytyväinen odotustilan viihtyisyyteen, lehtiin ja istuimiin

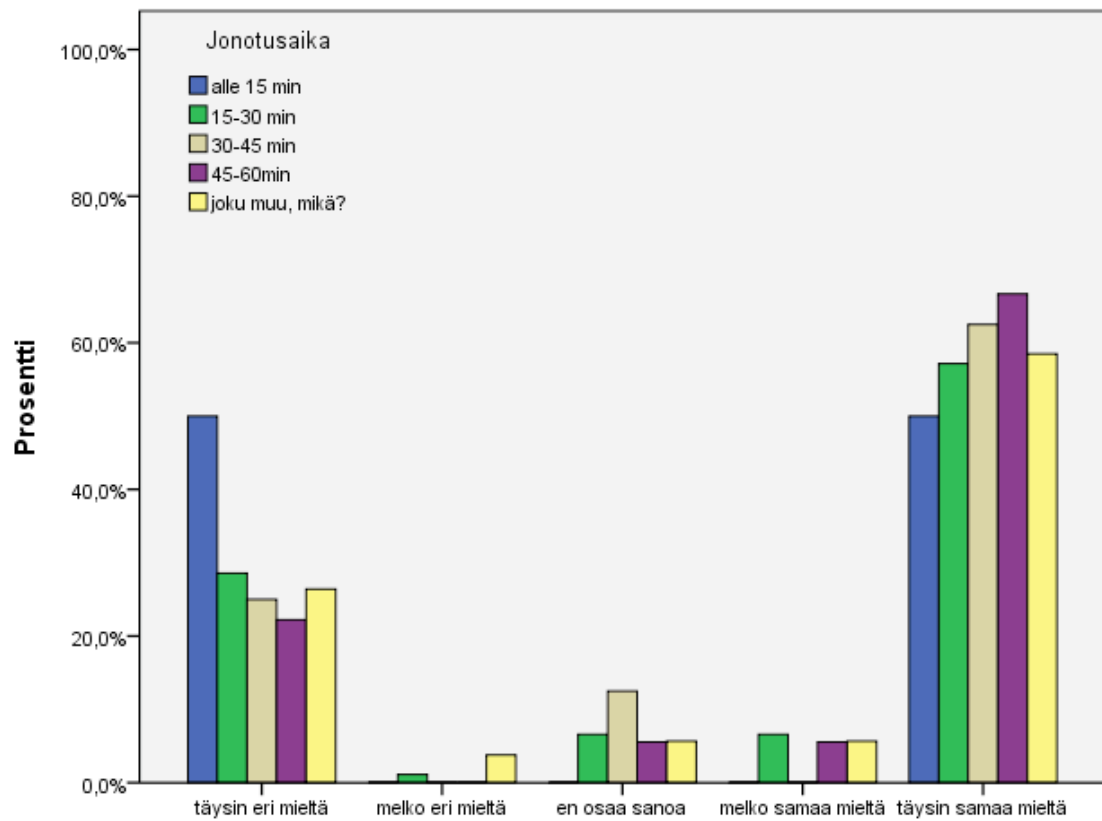
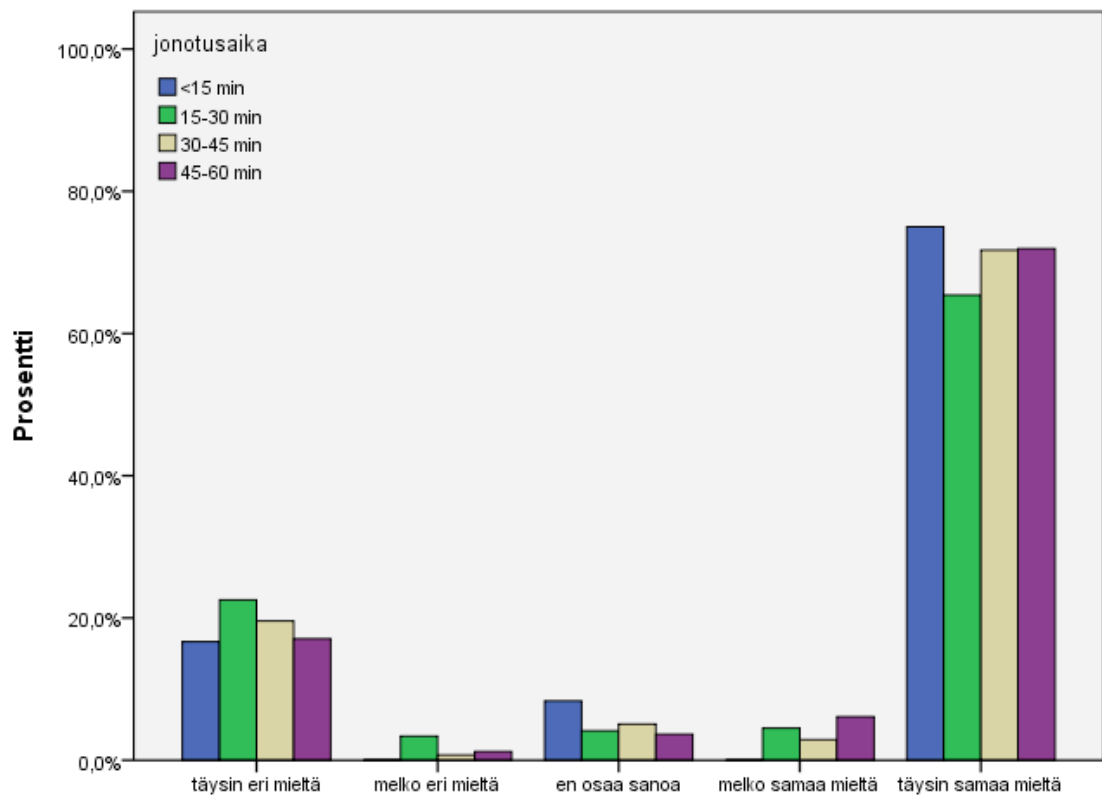


**Vuoronumerojärjestelmän ohjeet olivat helposti ymmärrettävät**

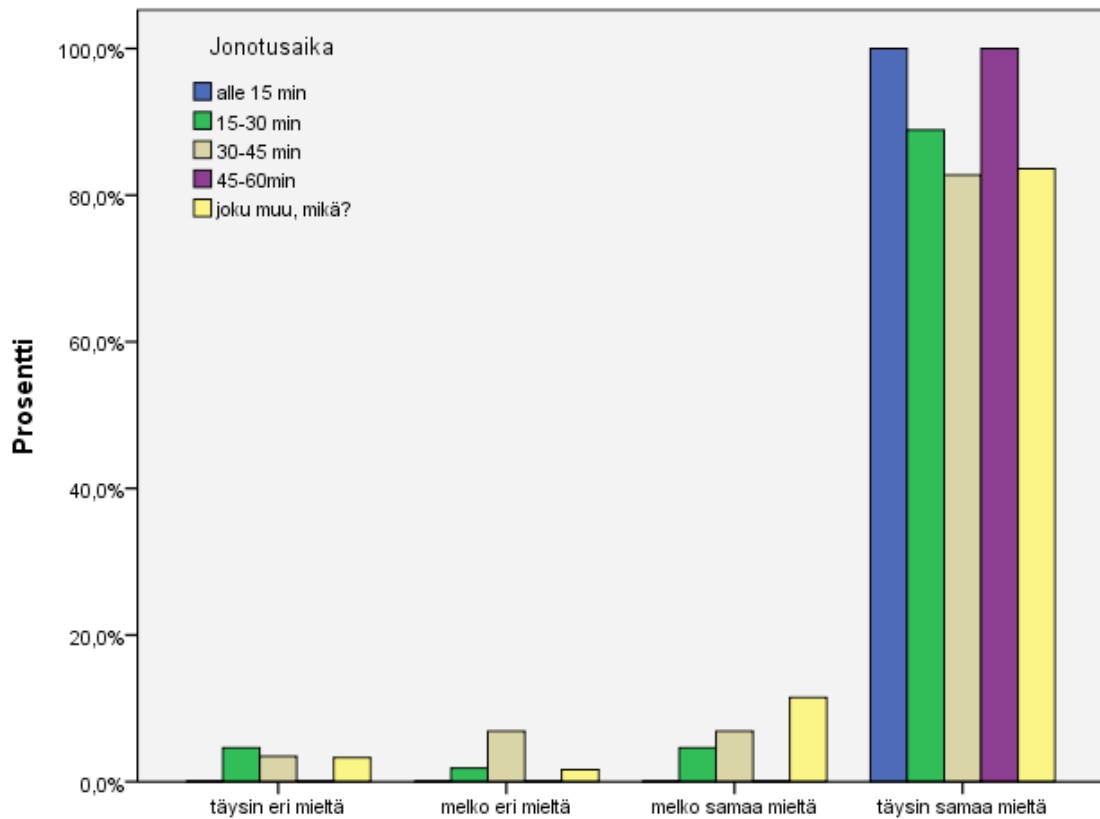
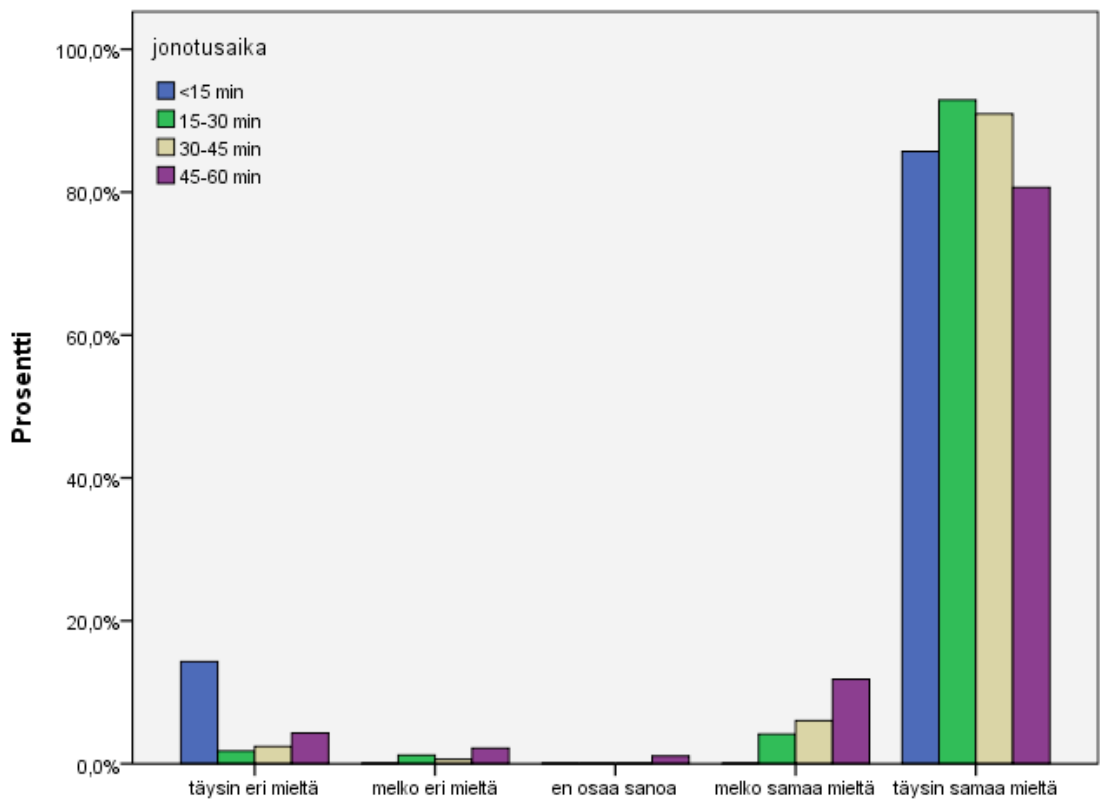




**Laboratorion henkilökunta oli ystävällistä**



**Minulta kysyttiin ennen näytteenottoa, olenko paastonnut**



**Näytteenottotapahtuma sujui ilman ongelmia**

Lääkärikysely

|  | <i>Erittäin tarpeellinen</i> | <i>Hyvin tarpeellinen</i> | <i>Tarpeellinen</i> | <i>Tarpeeton</i> | <i>Täysin tarpeeton</i> | <i>Yhteensä</i> | <i>keskiarvo</i> | <i>Mediaani</i> |
|--|------------------------------|---------------------------|---------------------|------------------|-------------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| P-CRP-O, C-reaktiivinen proteiini          | 50                           | 10                        | 11                  | 1                | 0                       | 72              | 4,5              | 5               |
| B-Hb, Hemoglobiini                         | 33                           | 16                        | 21                  | 2                | 0                       | 72              | 4,1              | 4               |
| P-Gluk, Glukoosi                           | 37                           | 11                        | 18                  | 5                | 0                       | 71              | 4,1              | 5               |
| U-KemSeula, Kemiallinen seulonta virtsasta | 41                           | 14                        | 14                  | 3                | 0                       | 72              | 4,3              | 5               |
| B-INR, Tromboplastiiniaika                 | 29                           | 18                        | 16                  | 4                | 1                       | 68              | 4,0              | 4               |
| B-Tnt-O, Troponiini                        | 27                           | 13                        | 17                  | 8                | 3                       | 68              | 3,8              | 4               |
| B-Leuk, Leukosyytit                        | 17                           | 16                        | 17                  | 13               | 4                       | 67              | 3,4              | 3               |
| U-hcg-O, Raskaustesti                      | 19                           | 15                        | 16                  | 8                | 11                      | 69              | 3,3              | 3               |
| Ps-StrAAg, Streptococcus pyogenes (A)      | 20                           | 9                         | 21                  | 11               | 7                       | 68              | 3,4              | 3               |
| S-MonAb-O, Mononukleoosi vasta-aineet      | 10                           | 14                        | 24                  | 15               | 7                       | 70              | 3,1              | 3               |
| B-FIDD-O, B-Fibriinin D-dimeerit           | 17                           | 10                        | 27                  | 10               | 5                       | 69              | 3,3              | 3               |
| B-Na, Natrium                              | 18                           | 16                        | 21                  | 11               | 3                       | 69              | 3,5              | 3               |
| B-K, Kalium                                | 20                           | 16                        | 20                  | 11               | 3                       | 70              | 3,6              | 4               |
| B-La, Lasko                                | 6                            | 6                         | 16                  | 30               | 10                      | 68              | 2,5              | 2               |
| Yhteensä                                   | 344                          | 184                       | 259                 | 132              | 54                      | 973             | 3,6              | 4               |