

Asiakkaan ohjaaminen laboratorionäytteenottoon

PowerPoint-esitys ISLAB/Puijon näytteenotto-odotusaulaan

**Heikkinen Hanna-Mari
Kaiponen Marika
Voikkala Tiina**

Opinnäytetyö

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Bioanalytiikan koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Hanna-Mari Heikkinen, Marika Kaiponen ja Tiina Voikkala	
Työn nimi Asiakkaan ohjaaminen laboratorionäytteenottoon. PowerPoint-esitys ISLAB/Puijon näytteenotto-odotusaulaan.	
Päiväys	Sivumäärä/Liitteet 35/1
Ohjaaja(t) Lehtori Sanna Kolehmainen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Itä-Suomen laboratoriokeskuksen liikelaitoskuntayhtymä, Seija Paakkanen	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön aiheena oli asiakkaan ohjaaminen laboratorionäytteenottoon, ja opinnäytetyönä tuotettiin PowerPoint-esitys. Esityksessä on informaatiota näytteenotosta ja ISLAB:n toiminnasta ISLAB/Puijon laboratorion näytteenotto-odotusaulan asiakkaille. Tavoitteena oli asiakaspalvelun kehittäminen. Toimeksiantajana oli Itä-Suomen Laboratoriokeskuksen Liikelaitoskuntayhtymä (ISLAB). Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Perustana opinnäytetyön tekemiselle oli se, että ISLAB/Puijon näytteenotto-odotusaula uudistuu ja sinne tarvittiin asiakasta ohjaavaa materiaalia, koska infopiste odotusaulasta poistuu. Esitys sisältää informaatiota näytteenotosta, laboratoriokeisiin valmistautumisesta, laboratorion uudistuneesta ajanvaraus- ja vuoronumerokäytännöstä sekä ISLAB:n organisaatiosta.</p> <p>Itä-Suomen laboratoriokeskuksen liikelaitoskuntayhtymä ISLAB tuottaa kliinisen kemian, mikrobiologian ja fysiologian sekä genetiikan laboratoriotutkimuksia lähes 60 toimipisteessä. ISLAB/Puijon laboratorion näytteenoton palveluihin kuuluu verinäytteenotto ja virtsanäytteisiin ohjaaminen sekä EKG. Vuonna 2011 ISLAB/Puijon laboratorion näytteenotossa asioi 64 709 asiakasta. Asiakkaan ohjaaminen on tärkeä osa laboratoriotutkimusprosessia. Oikea valmistautuminen laboratoriotutkimuksiin vaikuttaa tulosten luotettavuuteen. Hyvä ohjausmateriaali on tukena asiakkaan ohjaamisessa.</p> <p>PowerPoint-esityksen tehtävänä on toimia tukena jo olemassa oleville potilasohjeille sekä ohjata asiakkaita näytteenottotiloissa. PowerPoint-esityksestä pyrittiin tekemään selkeää ja helposti ymmärrettävää. Tuotosta tullaan käyttämään ISLAB/Puijon näytteenotto-odotusaulan taulutelevisioissa. Tuotoksen päivitysoikeus jää ISLAB:lle.</p>	
Avainsanat Näytteenotto, Asiakkaan ohjaaminen, PowerPoint-esitys, Preanalytiikka	

SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
THESIS

Abstract

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Biomedical Laboratory Science			
Author(s) Hanna-Mari Heikkinen, Marika Kaiponen, Tiina Voikkala			
Title of Thesis Customer education to laboratory sampling - PowerPoint presentation to the sampling waiting room in ISLAB/Puijo laboratory.			
Date		Pages/Appendices	35/1
Supervisor(s) Senior Lecturer Sanna Kolehmainen			
Client Organisation/Partners Eastern Finland Laboratory Center Joint Authority Enterprise, Seija Paakkanen			
<p>Abstract</p> <p>The purpose of this thesis was to produce an informative PowerPoint presentation for the sampling waiting room in ISLAB/Puijo laboratory. The goal was the development of customer service. The commission for this thesis came from Eastern Finland Laboratory Center Joint Authority Enterprise (ISLAB). This was a functional thesis. The basis for this thesis was that ISLAB/Puijo sampling waiting room is being remodeled and there was a need for guiding material for costumers, because the information desk in the waiting room disappears. The presentation included information about sampling, preparation for laboratory testing, improved laboratory appointments, shift numbers and ISLAB's organization.</p> <p>Eastern Finland Laboratory Center Joint Authority Enterprise produces clinical chemistry, microbiology, physiology, and genetics laboratory analysis, in nearly 60 laboratories. In ISLAB/Puijo laboratory the sampling unit includes blood sampling, urine sampling and ECG-registration. In 2011, in ISLAB/Puijo laboratory's sampling unit visited 64 709 customers. Customer education is an important part of laboratory investigation process. Proper preparation for laboratory analysis is important for the reliability of the results. A good guiding material is supporting the customer education.</p> <p>PowerPoint presentation is to be used as a support for existing patient instructions, as well as to guide customers at the sampling unit. PowerPoint presentation tried to make clear and easily understandable. Presentation will be used in the flat panel TVs in ISLAB / Puijo sampling waiting room. ISLAB will update this material in further needs.</p>			
Keywords Sampling, customer education, PowerPoint presentation, preanalytics			

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 NÄYTTEENOTTO	8
2.1 Asiakkaan ohjaaminen näytteenottoon	8
2.2 Laskimoverinäytteet	9
2.3 Virtsanäytteet	12
2.4 Elektrokardiografia	13
2.5 Lasten näytteenotto	14
3 ASIAKASPALVELU	16
3.1 Asiakaspalvelu laboratoriossa	16
3.2 PowerPoint-esitys asiakaspalvelun välineenä	17
4 ITÄ-SUOMEN LABORATORIOKESKUKSEN LIIKELAITOSKUNTAYHTYMÄ (ISLAB)	20
5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS	22
6 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN PROSESSI	23
6.1 Suunnittelu ja ideointi	23
6.2 Opinnäytetyön toteutus	24
6.2.1 Tiedonhaku	25
6.2.2 Tuotoksen tekeminen	25
6.3 Arviointi	27
7 POHDINTA	29
LÄHTEET	32

LIITTEET

Liite 1 PowerPoint-esitys

1 JOHDANTO

Itä-Suomen laboratorikeskuksen liikelaitoskuntayhtymä ISLAB tuottaa kliinisen kemian, mikrobiologian ja fysiologian sekä genetiikan laboratoriotutkimuksia lähes 60 toimipisteessä. Vuonna 2010 henkilökuntaa oli noin 560, joista noin 300 työskenteli Kuopion alueella. Vuonna 2010 näytteenottotapahtumia toteutui noin 1 220 900. (Itä-Suomen laboratorikeskuksen liikelaitoskuntayhtymä 2010.) ISLAB/Puijon laboratorion näytteenoton palveluihin kuuluu verinäytteenotto ja virtsanäytteisiin ohjaaminen sekä EKG. Vuonna 2011 ISLAB/Puijon laboratorion näytteenotossa asioi 64 709 asiakasta. (Paakkanen 2012.) Asiakaspalvelu on tärkeä osa terveydenhuoltoa. Hyvä asiakaspalvelu näytteenottotilanteessa täyttää asiakkaan odotukset, tarpeet ja toiveet. (Mattiainen, Miettinen & Wasström 2010, 36.)

Opinnäytetyön aiheena on asiakkaan ohjaaminen laboratorionäytteenottoon. Toimeksiantajana opinnäytetyölle on ISLAB. ISLAB/Puijon laboratorion näytteenottotilat uudistuvat remontin yhteydessä, jolloin informaatiopiste näytteenotto-odotusaulasta poistuu. Tämän vuoksi ISLAB haluaa asiakasta ohjaavaa materiaalia näytteenotto-odotusaulassa sijaitseviin taulutelevisioihin. Opinnäytetyön tuotoksena teemme näytteenottoon valmistautumisesta PowerPoint-esityksen laboratorion asiakkaille uuteen ISLAB/Puijon näytteenotto-odotusaulaan. Uuden näytteenottoaulan valmistumisajankohdasta ei ole vielä tarkkaa tietoa. ISLAB pystyy halutessaan päivittämään esitystä.

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää asiakaspalvelua ISLAB/Puijon laboratorion näytteenotossa. Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä PowerPoint-esitys, joka antaa asiakkaille informaatiota näytteenotosta, laboratorion uudistuneesta ajanvaraus- ja vuoronumerokäytännöstä sekä ISLAB:n organisaatiosta. Esityksen on tarkoitus toimia tukena jo olemassa oleville potilasohjeille. Sen tarkoituksena on myös tuoda esille ISLAB:n laatuun perustuva työskentely. Tuotos on tärkeä ISLAB/Puijon labo-

ratorion asiakaspalvelun kannalta, koska asiakaspalvelu ja asiakkaan ohjaaminen ovat tärkeä osa laboratorioprosessin preanalyyttistä vaihetta.

Näytteenotto on merkittävä osa bioanalyttikoiden työnkuvaa. Opinnäytetyön tekijöiden tavoitteena on vahvistaa omaa asiantuntijuutta näytteenottajana ja kehittyä tiedonhakijoina sekä tiedostaa asiakaspalvelun tärkeys osana laadukasta laboratorioprosessia. Ammattikorkeakouluissa opinnäytetyön tavoitteena on osoittaa tietojen ja taitojen soveltamiskykyjä opintoihin liittyvissä asiantuntijatehtävissä (Opetusministeriö 2009, 26).

2 NÄYTTEENOTTO

Näytteiden ottaminen on osa asiakkaan hoito- ja tutkimusprosessia. Laboratoriotutkimuksien avulla diagnosoidaan ja suljetaan pois sairauksia, arvioidaan terveydentilaa sekä seurataan hoitoa ja arvioidaan työkykyä. Edellä mainittujen asioiden vuoksi laboratoriotutkimukset ovat tärkeä osa terveydenhuoltoa. Näytetutkimuksessa elimistön tilaa kuvaa näytteenottohetkellä asiakkaasta otettu näyte. Potilastutkimuksella tarkoitetaan jonkin elimen tai elimistön toiminnan mittaamista suoraan. Potilastutkimuksia ovat EKG eli sydämen sähköisen toiminnan mittaus, EEG eli aivojen sähköisen toiminnan rekisteröinti ja keuhkojen toimintakokeet. (Tuokko, Rautajoki & Lehto 2008, 37; Matikainen, Miettinen & Wasström 2010, 8.) Asiakkaan valmistautuminen laboratoriotutkimuksiin ja näytteenottoon on merkittävä osa laboratoriotutkimusprosessia (Tapola 2004, 22). ISLAB/Puijon laboratorion näytteenoton palveluihin kuuluvat verinäytteenotto, ohjaaminen virtsanäytteiden antamiseen sekä EKG-rekisteröinti.

Kliininen laboratoriotutkimusprosessi voidaan jakaa kolmeen eri vaiheeseen, preanalyyttiseen, analyyttiseen ja postanalyyttiseen vaiheeseen (Laitinen 2004, 32). Näytteenotto kuuluu laboratoriosprosessin preanalyyttiseen vaiheeseen. Siihen kuuluvat myös asiakkaan identifiointi, asiakkaan ohjaus näytteiden ottoon, näytteen säilytys ja kuljetus sekä esikäsittely ennen analyysia. Analyttisessä vaiheessa näytteestä määritetään tutkittavan analyysin pituus tai esimerkiksi tietyn mikrobin esiintyminen tai sen osuus. Määritykseen käytetään testattua, hyväksyttyä menetelmää ja laitteistoa, joilla tulosten oikeellisuus voidaan jäljittää ja varmentaa. Laboratoriotutkimusprosessin postanalyttisessä vaiheessa arvioidaan analyysin onnistuminen ja tulosten luotettavuus. Tulokset välitetään hoitavalle yksikölle, jossa niiden oikeellisuutta vielä arvioidaan. (Matikainen ym. 2010, 12–15; Tuokko ym. 2008, 9–13.)

2.1 Asiakkaan ohjaaminen näytteenottoon

Bioanalyytikon työn ydintehtäviin kuuluu asiakkaan ohjaaminen ja valmisteleminen laboratoriotutkimukseen (Suomen bioanalytikkoliitto ry 2002, 3). Asiakkaalle tulee antaa riittävästi tietoa häntä koskevista asioista, ja sitä edellyttää laki potilaan asemasta ja oikeuksista (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785). Asiakkaan tulee tietää, mitä tutkimuksia hänelle tehdään ja miksi. Ennen laboratorioon menoa asiakas saa ohjeet laboratoriotutkimuksiin valmistautumisesta. Valmistautumisohteita saa myös suoraan laboratoriosta. Ohjeita annettaessa on tarpeen perustella, miksi tietyt suositukset ja rajoitukset ovat tärkeitä. Asiakas ymmärtää valmistautumisen tärkeyden sitä paremmin, mitä huolellisemmin ohjaukseen paneudutaan. Ohjeiden antajan tulee arvioida asiakkaan ohjaamisen tarve ja antaa yksilöllistä ohjausta. Analyysitulokseen vaikuttaa asiakkaan toiminta, joten tuloksen luotettavuuden kannalta on tärkeää, että asiakasta ohjataan valmistautumaan laboratoriokokeisiin oikein. Asiakkaita tulee ohjata tutkimuspyynnön mukaisesti seuraavissa asioissa: ravinnon nauttiminen, tupakointi, alkoholin käyttö, lääkkeiden käyttö, fyysinen rasitus juuri ennen näytteenottoa, asiakkaan asento näytteenottotilanteessa ja stressi. (Matikainen ym. 2010, 17–18.)

Potilas on keskipisteenä laboratoriossessissa. Laboratoriossessin virheitä tapahtuu eniten preanalyttisessä vaiheessa. Usein virheet ovat inhimillisestä erehdyksestä johtuvia, ja ne olisivat vältettävissä ohjeita parantamalla. On tavallista, että asiakas ei ole noudattanut esivalmisteluohjeita tai annetut ohjeet ovat olleet puutteelliset. Tällaisia virheitä voitaisiin ehkäistä potilasohjeiden katselmuksella. (Linko 2009, 36.) Terveysthuollon eettiset periaatteet ohjaavat terveydenhuollon ammattilaisia, ja näiden periaatteiden mukaan ohjaus sisältyy olennaisena osana hoitotyöhön (Eloranta & Virkki 2011, 12).

2.2 Laskimoverinäytteet

Suurin osa verinäytteistä otetaan asiakkaan laskimosta. Laskimoverinäyte otetaan tavallisesti vakuumitekniikalla kyynärtaipeen laskimosta ja harvemmin kämmenselän laskimoista. Näytteenottoa valitaan niin, että toimenpitee-

seen liittyy mahdollisimman vähän riskejä ja se tuottaa potilaalle mahdollisimman vähän kipua. (Tuokko ym. 2008, 37, 45; Savolainen 2007, 85.) Paastoa vaativissa tutkimuksissa on noudatettava 10–12 tunnin paastoa ennen näytteenottamista. Paaston aikana asiakas saa nauttia ainoastaan 2 desilitraa vettä. Paastoa edeltävänä päivänä voi syödä normaalisti, mutta alkoholin nauttaminen on kiellettyä, sillä se voi vaikuttaa joihinkin laboratoriotutkimuksiin. (Tappola 2004, 28.)

Ennen näytteenottoa asiakkaan iho puhdistetaan 70 prosenttisella alkoholilla, jonka jälkeen alkoholin annetaan kuivua. Neulat eivät saa olla liian pitkiä tai ohuita, 19G tai 21G on sopivin aikuisille, kun taas 23G lyhyt neula on sopivin lapsille. Neulankoot on standardisoitu ISO 7864 standardin mukaisesti, jossa 19 G neulan ulkohalkaisija on suurin (1,1 mm) ja 23 G pienin (0,6 mm). (Lewis 2001, 2.)

Verinäytettä ottaessa suonon puristusta tulisi välttää. Käytännössä staasin, eli kiristysiteen käyttö on kuitenkin yleistä. Staasi tulee löysätä hemolyyysin välttämiseksi heti kun neula on suonessa ja veri siirtyy putkeen, kuitenkin viimeistään minuutin kuluttua. Neula pistetään suoneen huolellisesti, siten että veri siirtyy suonesta näytteenottoputkeen. Kun näyte on saatu, tulee putkea käännellä varovasti, jotta putkessa oleva mahdollinen antikoagulantti sekoittuu. Käsi koukistetaan ylöspäin neulan pois ottamisen jälkeen ja pistokohtaa painetaan muutaman minuutin ajan. (Lewis 2001, 2; Tuokko ym. 2008, 42.)

Verinäytteenotossa tarvitaan näytteenottoputkia, joita on käyttötarkoituksen mukaan erityyppisiä ja erikokoisia. Seeruminäytteet (S-) otetaan putkiin, joissa ei ole lisäaineita, mutta niissä voi olla hyytimisaktivaattorin lisäksi geeli. Kokoverinäytteille (B-) soveltuva putki sisältää EDTA:ta tai Trinatriumsitraattia. Hepariniä tai Trinatriumsitraattia sisältäviin putkiin otetaan plasma (P-) ja kokoverinäytteitä. Plasmaerotusputki sisältää hepariniä sekä geelin. Veren glukosimääritykseen tarkoitettussa putkessa on antikoagulantin lisäksi glykolyysi-inhibiittori. (Tuokko 2008, 41.)

Verinäytteiden otossa voidaan käyttää vakuumitekniikan lisäksi myös avonäytteenotto- ja ruiskutekniikkaa. Avonäytteenottotekniikkaa käytetään hauras-suonisille asiakkaille, koska tällöin ei synny vakuumin aiheuttamaa imua, joka voi aiheuttaa laskimon kokoon painumisen. Näytteenottajan tulee käyttää suo- jakäsineitä ja suojata asiakas niin, ettei verta joudu vaatteille. Avotekniikassa veri alkaa valua neulasta omalla paineellaan heti kun neula on viety laski- moon. Näytteenottojärjestyksellä on suurempi merkitys avotekniikkaa käyttä- essä, koska kudosteste-kontaminaatoriski on suurempi kuin vakuumitekniik- kaa käyttäessä. Kudostestekontaminaatio vaikuttaa etenkin hyytymistutki- muksiin ja kalium-, hivenaine- ja verenkuvamäärityksiin, näitä tutkimuksia ei suositella otettavaksi ensimmäisestä verimillilitrasta. Kuitenkin kokoveri- ja plasmanäytteet tulisi ottaa mikrohyytymien välttämiseksi näytteenottojärjes- tyksen alkupäässä jos näyteputkia on useampi. (Tuokko 2010, 28; Tuokko ym. 2008, 49–50.)

Näytteenotossa voi tapahtua komplikaatioita joista yleisimmin esiintyvä on asiakkaan pyörtyminen. Paras ennaltaehkäisevä toimenpide on asiakkaan jännityksen laukaiseminen. Ammattitaitoinen näytteenottaja havaitsee yleensä asiakkaan pelon ja pyrkii rauhoittelemaan häntä. Tarvittaessa näyte voidaan ottaa makuuasennossa. Toisinaan jännittäminen voi aiheuttaa asiakkaalle hy- perventilaation, mutta tilanne menee useimmiten ohi asiakasta rauhoittelomal- la. (Tuokko ym. 2008, 50–51.)

Henkilökunnalle näytteenotossa tapahtuva komplikaatio on yleensä neulanpis- totapaturma. Tapaturma voi tapahtua verinäytteenottotoimenpiteessä, neulan hylsyttyä tai itsensä satuttamisessa lojumaan jätettyyn esineeseen, joista viimeisin on yleisin. Neulanpistotapaturmaa voidaan välttää luomalla näytteenottotilanteeseen rauhallinen ilmapiiri, käyttämällä tuttua välineistöä ja välttämällä hankalia työasentoja. Tartuntariski neulanpistotapaturmassa on HIV:lle 0,3 %, hepatiitti C:lle 1–5 % ja hepatiitti B:lle 5–25 %. Neulanpistotapa- turmia voidaan ennalta ehkäistä rauhallisella ilmapiirillä, ergonomisilla työ- asennoilla ja oikeilla tilaratkaisuilla. (Luotolahti 2005, 11.)

2.3 Virtsanäytteet

Tavallisimpia virtsanäytteitä ovat keskivirtsanäytteestä tehtävät kemialliset seulontakokeet, virtsan partikkelilaskennat ja bakteeriviljelyt. Eri aineiden erittymistä munuaisten kautta virtsaan voidaan myös tutkia kertavirtsanäytteestä. Kliinisiä indikaatioita virtsanäytteen tutkimuksille ovat virtsatieinfektioepäily ja seuranta, munuaissairauksien toteaminen ja seuranta, alempien virtsateiden sairauksien toteaminen ja seuranta sekä diabeteksen tai ketoosin seulonta. Virtsanäytteen saamiseen on kiinnitettävä huomiota, sillä vain laadukkaasta näytteestä voidaan tehdä perusteltuja päätelmiä. Virtsakokeiden laboratoriovirheet tapahtuvat yleensä laboratorioprosessin preanalyttisessä vaiheessa. (Tuokko ym. 2008, 62.)

Virtsanäyte voidaan antaa keskisuihku-, pussi-, tyyny- ja pottavirtsanäytteenä. Aikuisasiakkailta pyydetään tavallisesti keskisuihkunäyte, jolla oikeinannettuna vältetään ihon ja ulkoisten sukuelinten mikrobikontaminaatiot. Huolellisen pesun jälkeen näyte otetaan astiaan virtsasuihkun keskiosasta. Runsaan valkoisuuden tai kuukautisten aikana tulisi käyttää tamponia virtsanäytettä antaessa. Virtsanäyte annetaan useimmiten aamun ensimmäisestä virtsasta, jolloin asiakkaan tulisi olla syömättä ja juomatta edellisestä illasta alkaen. Aamulla ennen näytteenantoa asiakas saa juoda vettä 1–2 desilitraa. Tällöin virtsa on väkevimmillään, mikä on hyödyllistä tutkimuksen herkkyyden varmistamiseksi. Aamun toinen virtsa on käyttökelpoista, kunhan edellisestä virtsaamisesta on kulunut vähintään neljä tuntia. (Matikainen ym. 2010, 21–22, 84; Tapola 2004, 27; Tuokko 2003, 21–23; Tuokko ym. 2008, 62–65.)

Asiakas voi ottaa virtsanäytteen kotonaan ja toimittaa sen laboratorioon säilöntäaineellisessä putkessa. Uudistuneessa ISLAB/Puijon laboratorion näytteenottotiloissa vuoronumerojärjestelmä toteutetaan niin, että valmiiksi otettujen näytteiden tuonti olisi prioriteetiltaan korkea. Tämä järjestetään niin, että näytteiden tuonnille on oma vuoronumero. Jos asiakas antaa virtsanäytteen laboratoriossa, se tapahtuu verinäytteen ottamisen jälkeen. Verinäytteenottaja

antaa asiakkaalle näyteastiat ja ohjaa hänet laboratorion WC-tiloihin. (Paakkanen 2012.)

Säilöntäaineputket ovat luotettavia virtsanäytteiden ottoon ja kuljetukseen. Ne mahdollistavat näytteiden lähettämisen huoneenlämpöisinä. Näytteen siirtäminen näytteenottoastiasta neulan kautta vakuumiin putkeen tapahtuu kätevästi putkea avaamatta. Vaikka putket ovat kalliimpia, niillä säästetään kuluja näytteen kuljetuksessa ja säilyvyydessä. Jos näytettä on liian vähän, säilöntäaineen pitoisuus näytteessä muodostuu liian korkeaksi, joka on haitallista bakteeritutkimuksissa. Tavallisimmat virtsatieinfektion aiheuttavat bakteerit säilyvät viljelyputkessa 48 tunnin ajan. (Liimatainen 2011, 106.)

Keräysvirtsanäytteet kuten vuorokausivirtsaa tarvitaan silloin, kun halutaan tutkia aineita joiden pitoisuudet vaihtelevat virtsassa vuorokauden eri aikoina. Tunnetuimpia keräysvirtsatutkimuksia ovat vuorokausivirtsan kreatiniinimääritys ja yövirtsan albumiinimääritys. Virtsan keräys alkaa asiakkaan tyhjennettyä rakkonsa, jonka jälkeen kaikki erittyvä virtsa kerätään talteen laboratorion saatuun keräysastiaan. Laboratorionhenkilökunta ohjeistaa asiakasta suullisesti ja kirjallisesti, jotta näytteen keräys tapahtuu oikein. (Tuokko ym. 2008, 69.)

2.4 Elektrokardiografia

Elektrokardiografia eli EKG on sydämen sähköisten ominaisuuksien rekisteröintiä. EKG:n rekisteröiminen kuuluu laboratoriotyöprosessin preanalyttiseen vaiheeseen. Sitä käytetään sydämen toiminnan arvioinnissa ja sydänsairauksien diagnostiikassa. Perus-EKG-käyrällä tarkoitetaan 12-kytkentäistä EKG-käyrän vakioitua rekisteröintiä. Vakioinnilla tarkoitetaan piirtonopeutta, nimelliskkyttä, asiakkaan ihon käsittelyä sekä EKG-elektrodien sijaintia asiakkaan raajoissa ja rintakehällä. Tällöin vertailu asiakkaan aikaisempien EKG-käyrien ja ns. terveiden yksilöiden välillä on mahdollista. (Riski 2011, 60.)

EKG-rekisteröinnissä on tärkeää, että se on laadultaan luotettavaa ja luettavaa. Tämä tarkoittaa, että mahdolliset virhelähteet ja artefaktit on poistettava. Riittävän hyvä kontakti elektrodien ja ihon välillä on perusedellytys hyvälaatuiselle EKG:lle. Iho tulee putsata alkoholilla ja rapsuttaa kunnolla, jolloin ihon ja elektrodien välinen kontakti on mahdollisimman hyvä. Rekisteröintiä haittaavat ihokarvat on ajeltava pois elektrodien alta. (Mäkijärvi 2003, 42–43.) Uudistuksessa laboratorion näytteenotossa asiakkaat siirtyvät EKG-tutkimuksiin pääsääntöisesti verinäytteenoton jälkeen samalla vuoronumerolla. Jos asiakas tulee pelkkään EKG-tutkimukseen, on vuoronumerojärjestelmässä oma painikkeensa sitä varten. ISLAB/Puijon laboratorio pyrkii hyödyntämään ajanva-
rausjärjestelmää EKG-tutkimuksissa nykyistä enemmän. (Paakkanen 2012.)

Rintaelektrodien asettelu edellyttää tietoa ihmisen rintakehän anatomiasta. Ensimmäiset rintaelektrodit V1 ja V2 asetetaan asiakkaan rintalastan molemmin puolin neljänteen kylkiluuväliin. V4-elektrodi asetetaan vasemmasta keskisolisviivasta suoraan alaspäin viidenteen kylkiluuväliin. V3 asetetaan V2- ja V4-elektrodien väliin. V6-elektrodi asetetaan vaakasuoraan V4-elektrodista keskikainaloviivalle ja V5-elektrodi asetetaan vasemmalle etukainaloviivalle V4- ja V6-elektrodien väliin. Lopuksi merkityt rintajohtimet liitetään niitä vastaaviin elektrodeihin. (Riski 2011, 62.)

Raajaelektrodit asetetaan raajojen kärkiosiin, eli oikean ja vasemman ranteen sisäpuolille sekä nilkkojen sisäsyrylle, ei kuitenkaan sääriluun ja suurten lihasten päälle. Raajaelektrodit liitetään värimerkittyihin johtimiin, joista RA/punainen-johdin tulee oikeaan käteen, LA/keltainen-johdin vasempaan käteen, LL/vihreä-johdin vasempaan jalkaan ja N/musta-johdin oikeaan jalkaan. (Riski 2011, 61.)

2.5 Lasten näytteenotto

Laskimoverinäytteet ovat usein väistämätön osa lasten terveydenhuoltoa (Tak & van Bon 2006, 257). Lasten näytteenotossa tärkeitä haasteita ovat laaduk-

kaan näytteen saaminen ja hyvän näytteenottokokemuksen turvaaminen lapselle. Aikuisten näytteenottoon verrattuna lasten näytteenotossa tarvitaan enemmän joustavuutta ja vaihtoehtoja. On tärkeää, että lapsi saa ilmaista tunteuksiaan, kuten kipua ja pelkoa. Lapsella on myös lupa itkeä, ja häntä tulee lohduttaa. (Nikiforow 2005, 9.)

Kipu on henkilökohtainen kokemus, jonka voimakkuutta ja laatua voidaan arvioida vain lapsen kertomana tai tarkkailijan tulkitsemana. Ikä, sukupuoli, kielellinen ja kognitiivinen kehitys, aikaisemmat kipukokemukset, oppiminen ja mieliala vaikuttavat lapsen kipukokemukseen sekä sen ilmaisemiseen. Lapsen kokemaan kipuun ja sen ilmaisemiseen vaikuttaa myös ympäristö, ero vanhemmista ja lapsen ymmärrys tehtävistä toimenpiteistä. (Hamunen 2009, 442–443.)

Lasten kipua verinäytteenotossa voidaan lievittää paikallispuudutusvoiteella. Tutkimuksissa on todettu puudutteen vähentävän kivun lisäksi myös ahdistusta verinäytteenottotilanteessa. Paras tapa lievittää ahdistusta on käyttää puudutusta ja valmistaa lapsi näytteenottoon kertomalla yksinkertainen tarina näytteenotosta. (Tak & van Bon 2006, 258.)

Lapsesta joka ei ymmärrä syitä verinäytteenottoon, voi toimenpide tuntua pelottavalta kokemukselta. Huolellinen valmistautuminen näytteenottoon on tärkeää minimoitaessa lapsen trauma ja ahdistusta. Lapsen luonne voi vaikuttaa siihen, kuinka hän reagoi näytteenottoon. Myös vanhempien käyttäytymisellä on suuri vaikutus siihen, kuinka lapsi kokee näytteen ottamisen. Jos vanhemmalla on epämiellyttäviä kokemuksia näytteenotosta, se voi vaikuttaa negatiivisesti lapsen valmistautumiseen näytteenottoa varten. On tärkeää, että muistaa tukea lasta henkisesti ennen näytteenottoa, sen aikana ja sen jälkeen. (Willock 2004, 43–50.)

3 ASIAKASPALVELU

Asiakaspalvelu on kanssakäymistä asiakkaan kanssa kohdistuen tuotteeseen tai palveluun. Asiakaspalvelussa pätevät samat säännöt kuin yleensäkin ihmisten välisessä kanssakäymisessä, eli se on inhimillistä vuorovaikutusta. Asiakas määritellään ihmisenä tai yrityksenä, joka käyttää tuotteita ja palveluita. Asiakas voidaan pitää tyytyväisenä, kun häntä kohdellaan tuntevana ja ajattelevana yksilönä. Tähän tarvitaan toista ihmistä, asiakaspalvelijaa. Kaikki yrityksissä ja julkishallinnoissa työskentelevät, jotka ovat tekemisissä asiakkaiden kanssa, ovat asiakaspalvelijoita. (Kannisto & Kannisto 2008, 6–7.)

3.1 Asiakaspalvelu laboratoriossa

Bioanalyytikon ydintehtäviin kuuluu asiakaspalvelu asiakkaalle sekä tutkimuksia pyytävälle taholle (Suomen Bioanalytikkoliitto ry 2002, 3). Asiakaspalvelu on tärkeä osa terveydenhuoltoa. Hyvä asiakaspalvelu näytteenottolanteessa täyttää asiakkaan odotukset, tarpeet ja toiveet. Laboratorion henkilökunta kertoo asiakkaalle, mistä ja milloin tutkimustuloksia voi kysyä, mutta laboratorio ei anna asiakkaalle tutkimustuloksia. Asiakkaan henkilöllisyyden varmistaminen on koko näytteenoton perusta, siksi asiakkaan tunnistamiseen on sovittu tietyt käytännöt. Ensisijaisesti asiakas tunnistetaan Kela- tai henkilökortilla. Tunnistustilanteessa asiakasta voidaan pyytää kertomaan nimensä ja henkilötunnuksensa; nimi pelkästään ei riitä asiakkaan tunnistamiseen. (Matikainen ym. 2010, 36–37.)

Laboratoriossa asiakas kutsutaan näytteenottoon vuoronumerolla, jolloin vältetään sanomasta asiakkaan nimeä muiden asiakkaiden kuullen. Asiakasta tunnistettaessa ja ohjatessa tulee ottaa huomioon tietosuoja-asiat. Keskustelua asiakkaan kanssa tulisi käydä niin, etteivät ulkopuoliset kuule keskustelun sisältöä. Asiakasta koskevia papereita käsitellään siten, ettei kukaan ulkopuolinen näe niitä. Ylimääräiset tunnistetarrat laitetaan tietosuojajäteastiaan. Asi-

akkaasta otettuja näytteitä käsitellään ja säilytetään sitten, etteivät tunnistetar-
rat näy ulkopuolisille. (Matikainen ym. 2010, 38.)

Parkkilan (2006, 66) tutkimuksen mukaan asiakkaat kokevat olevansa osalli-
sena verinäytteenottotapahtumassa, kun siihen sisältyy etukäteistietoa veri-
näytteistä ja siitä miksi näytteitä otetaan. Tutkimuksessa asiakkaat kokivat,
että heidän pelkoa ja jännitystä verinäytteenottoa kohtaan ei aina otettu huo-
mioon. Asiakkaat kokivat myös odotusajan liian pitkäksi ja heidän mielestään
siitä olisi pitänyt informoida enemmän.

ISLAB:lla on käytössä maksuton ajanvarausjärjestelmä, joka toimii internetis-
sä ja puhelimitse. Ajanvaranneita asiakkaita pyritään palvelemaan 5–15 mi-
nuutin sisällä varatusta ajasta. Asiakkaita jotka tulevat laboratorioon ilman
ajanvarausta palvellaan vuoronumerolla. ISLAB/Puijon laboratorionäytteenot-
toon tulee käyttöön uusi vuoronumerojärjestelmä, jossa vuoronumerot ovat
jaettu veri- ja virtsakokeisiin, EKG:hen, lasten näytteenottoon sekä näytteen
tuontiin ja muihin palveluihin. ISLAB toivoo asiakkaiden suosivan iltapäiväai-
koja aamuruuhkan välttämiseksi. Lisäksi toivotaan palautetta asiakkailta toi-
minnan kehittämiseksi. Tarttuvien tautien leviämisen ehkäisemiseksi ISLAB
suosittelee asiakkaille käsidesinfektioaineiden käyttöä. (Paakkanen 2012.)

3.2 PowerPoint-esitys asiakaspalvelun välineenä

ISLAB:n näytteenotto-odotusaulan remontin jälkeen informaatiopiste poistuu
ja asiakaspalvelija korvataan PowerPoint-esityksellä, jossa on kirjallista ohjeis-
tusta näytteenottoon valmistautumisesta (Paakkanen 2012). Kirjallisella oh-
jeella voidaan täydentää ohjaustilanteen viestintää, ja niiden tarkoitus yleensä
onkin olla tukemassa suullista ohjausta. Kirjallisten ohjeiden tulee olla sisällöl-
lisesti oikeita, ja ne tulee kirjoittaa potilaalle tai asiakkaalle, ei hoitohenkilö-
kunnalle. Ohjeen esitystapa tulee olla selkeä, ja siinä esille tulevien asioiden
on hyvä olla loogisessa järjestyksessä, jotta asiakkaan on helppo hyödyntää
niitä häntä itseään koskevassa asiassa. Tärkein asia kannattaa kertoa en-

simmäisenä, jotta se herättäisi potilaan/asiakkaan kiinnostuksen. Lisäksi helpo luettavuus kuuluu tärkeänä osana hyvään kirjalliseen ohjeeseen. Ammat-tisanastoa on hyvä välttää ohjeessa. Sanaston tulisi olla yleiskieltä, koska se on laadittu aina tietyille asiakasryhmälle. Lauseiden tulisi olla lyhyitä tai lyhyehköjä ja rakenteiltaan helppoja, sillä se helpottaa asian ymmärtämistä. Ohjeessa esille tulevat asiat tulee perustella, koska pelkkä neuvominen ei kannusta toimimaan. Liian tarkkoja yksityiskohtaisia tietoja tulee välttää, sillä ne voivat sekoittaa ja ahdistaa lukijaa. (Eloranta & Virkki 2011, 73–77; Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 39; Hyvärinen 2005, 1769–1772.)

Kuvat potilasohjeessa herättävät mielenkiintoa ja auttavat ymmärtämään ohjeita. Kuvien tarkoitus on tukea ja täydentää tekstin asiaa. (Torkkola ym. 2002, 41). PowerPoint-esityksen avulla voidaan tarjota yksityiskohtaista faktatietoa, ja se voi toimia myös havainnollistamisvälineenä ja muistilistana. PowerPoint-esityksessä käytettyjen diojen määrän säätelee esityksen aika, aihe ja tavoitteet sekä tarkoituksenmukaisuus ja taloudellisuus. (Kauppinen, Nummi & Savola 2010, 239–240.)

Diojen tulee muodostaa harmoninen kokonaisuus. Keskeisenä kriteerinä hyvin laaditulle dialle on silmäläilyvyys, joka edellyttää selkeyttä. Tekstiä ei kirjoiteta liian tiheään, eikä diaa täytetä laidasta laitaan. Koska lukija joutuu lukemaan ja tulkitsemaan tekstiä, on syytä välttää pitkiä tekstejä. Esitysdian laatimisessa on oltava informatiivinen. Jokaiseen diaan tulee laatia pääotsikko, ja luettelmia tulee käyttää harkiten. Asiat tulee esittää tiiviisti, niin että diaesitykseen otetaan mukaan vain olennainen aines ja poistetaan kaikki turhat elementit. Kuvat ja taulukot tulee pelkistää. Diaesityksen laatimisessa kannattaa hyödyntää visuaalisuutta käyttämällä kuvia. Kuvien tulee olla tyyliään yhteensopivia. Yksityiskohtien korostamiseen ja erottamiseen käytetään värejä, mutta vältetään värien sekamelskaa. (Kauppinen ym. 2010, 240–241.)

Näkyvyyden varmistamiseksi diaesityksessä tulee käyttää selkeää, päätteetöntä fonttia riittävän isoin kirjaimin kirjoitettuna. Fonttikoon tulee olla vähintään 20 pt. Taustan ja tekstin erottuvuudesta täytyy varmistua; liian vaaleita värejä teksteissä tulee varoa. Diaesityksen diaa ei saa ahtaa täyteen, sillä tyhjää tilaa

voi käyttää korostamiseen. Diaesitys tulee tehdä huolellisesti ilman kirjoitusvirheitä. Erityisesti ammattialan ilmausten oikeinkirjoitus tulee tarkistaa. (Kauppi-
nen ym. 2010, 240–241.)

4 ITÄ-SUOMEN LABORATORIOKESKUKSEN LIIKELAITOSKUNTAYHTYMÄ (ISLAB)

ISLAB tuottaa kliinisen kemian, mikrobiologian ja fysiologian sekä genetiikan laboratoriotutkimuksia Itä-Suomen neljän sairaanhoitopiirin alueella mm. Kuopiossa, Joensuussa, Mikkelissä, Savonlinnassa ja Varkaudessa. Toimipisteitä ISLAB:lla oli vuonna 2010 lähes 60. Vuonna 2010 henkilökuntaa oli noin 560, joista noin 300 työskenteli Kuopion alueella. Tuotettujen laboratoriotutkimuksen yhteismäärä oli noin 6 590 000 kappaletta ja näytteenottotapahtumia toteutui noin 1 220 900. Liikevaihto vuonna 2010 oli yli 50 miljoonaa euroa. (Itä-Suomen laboratoriokeskuksen liikelaitoskuntayhtymä 2010.) ISLAB/Puijon laboratorion kemian laboratoriossa työskentelee 60 henkilöä ja hematologian laboratoriossa 34 henkilöä, määräaikaiset työntekijät mukaan lukien. Asiakasmäärä vuonna 2011 oli 64 709. (Paakkanen 2012.)

Laboratoriopalveluiden lisäksi ISLAB tutkii, kouluttaa ja opettaa. ISLAB:n henkilökunta osallistuu Kuopion yliopiston kanssa lääketieteen perusopetukseen, joidenkin biotieteiden opintojaksojen opetukseen, opinnäytetöiden ohjaukseen, sekä ammatillisen jatkokoulutuksen toteutukseen. ISLAB toimii yhteistyössä ammattikorkeakoulujen kanssa bioanalytikkokoulutuksen toteuttamisessa. (Itä-Suomen laboratoriokeskuksen liikelaitoskuntayhtymä 2010.)

ISLAB:n tuotantoalue on jaettu osaamisalueisiin, ja jokaista osaamisaluetta johtaa lääkäri tai kemisti, ja sen jäsenenä on edustajia kaikista aluelaboratorioista ja henkilökunnasta. Tällä organisaatiolla pyritään varmistamaan asiantuntijuuden tehokas käyttö, sekä taloudellisten, korkealaatuisten ja nopeiden analytiikkapalveluiden tuottaminen asiakkaille. ISLAB on Mittatekniikan keskuksen FINAS-yksikön akkreditoima testauslaboratorio ja se tuottaa valtaosan koko Itä-Suomen laboratoriopalveluista. (Itä-Suomen laboratoriokeskuksen liikelaitoskuntayhtymä 2010.) Työ- ja elinkeinoministeriö (2011) määrittelee akkreditoinnin seuraavasti: ”Akkreditoinnilla tarkoitetaan testaus-, tarkastus- ja sertifiointielinten pätevyyden toteamista. Akkreditoinnilla varmistetaan, että

näiden elinten tarjoamat palvelut tunnustetaan ja hyväksytään sekä kansallisesti että kansainvälisesti.” ISLAB:n organisaation sekä yksittäisten työntekijöiden ammatillinen osaaminen on laadukasta (Itä-Suomen laboratoriokeskuksen liikelaitoskuntayhtymä 2010).

Laboratorioprosessin laatu on laaja kokonaisuus ja se koostuu useasta elementistä. Laboratorioprosessin kokonaislaatuun vaikuttaa monet tekijät ennen analyysia, analyysin aikana ja varsinaisen analyysitapahtuman jälkeen. Tärkeimpiä lopputulokseen vaikuttavia tekijöitä ovat henkilökunnan osaaminen ja näytteen laatu, kuten myös analyysimenetelmissä käytettävät reagenssit, elatusaineet ja laitteet. Laadun kehittämisessä ja hallinnassa käytetään kansainvälisiin standardeihin perustuvaa laatujärjestelmää. ISO Standardi 15189 ohjaa näytteenottoon liittyviä asioita, kuten asiakkaan tunnistamista, lähetteen käsittelyä ja näytteenottovälineitä. (Liimatainen 2010, 57; Guder, Narayanan, Wisser & Zawta 2009, 88.)

Laadukkaalle analyysitulokselle ehdoton edellytys on laadukas näyte, joka otetaan oikeaan aikaan, oikeasta paikasta ja oikealla tavalla. Näyte säilytetään asianmukaisesti ja se toimitetaan tutkimuspyynnön kanssa mahdollisimman nopeasti laboratorioon. Laadukkaasta näytteestä ja laboratoriotuloksista vastaa koulutettu henkilökunta, jotka on perehdytetty työtehtäviinsä. Erilaisilla koulutustilaisuuksilla ylläpidetään henkilökunnan ammattitaitoa. (Liimatainen 2010, 57; Puukka 2007, 23.)

5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Opinnäytetyön tavoitteena oli asiakaspalvelun kehittäminen ISLAB/Puijon laboratorion näytteenotossa. Näytteenotto on merkittävä osa bioanalyttikoiden työnkuvaa. Opinnäytetyön tekijöiden tavoitteena oli vahvistaa omaa asiantuntijuuttaan näytteenottajana ja kehittyä tiedonhakijoina sekä tiedostaa asiakaspalvelun tärkeys osana laadukasta laboratorioprosessia.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä PowerPoint-esitys ISLAB/Puijon uudistuvaan näytteenotto-odotusaulaan. Opinnäytetyön tuotos on PowerPoint-esitys, jota ISLAB pystyy halutessaan muokkaamaan. Tuotoksen tarkoitus on toimia tukena jo olemassa oleville potilasohjeille sekä antaa informaatiota näytteenottoon valmistautumisesta ja uudistuneesta vuoronumerokäytännöstä. Lisäksi PowerPoint-esityksessä esitellään tietoa ISLAB:n organisaatiosta ja sen toiminnasta.

6 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN PROSESSI

Kehittämistyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Ammattikorkeakouluopinnoissa toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehtona tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on käytännön toiminnan ohjeistaminen ja opastaminen sekä toiminnan järjestäminen ja järjeistämisen ammatillisessa kentässä. Se voi olla esimerkiksi käytäntöön suunnattu ohje, ohjeistus tai opastus. Toteutustapana voi olla kirja, kansio, vihko, opas, cd-rom, portfolio, kotisivut tai tapahtuma, kohderyhmästä riippuen. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tulisi yhdistyä käytännön toteutus ja sen raportointi tutkimusviestinnän keinoin. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9.) Toiminnallinen opinnäytetyö vaatii tekijältään riittävästi oman ammatillisen alueen teoriatiedon hallintaa. Vaikka monesti toimeksiantaja on kiinnostunut vain valmiista tuotoksesta, tuotos pelkästään ei riitä, sillä opinnäytetyöhön kuuluu myös raportti. (Hakala 2004, 29.)

6.1 Suunnittelu ja ideointi

Hyvä opinnäytetyöaiheen idea nousee koulutusohjelman opinnoista, ja opinnäytetyön avulla tulisi pystyä luomaan yhteyksiä työelämään ja syventämään tietoja ja taitoja jostakin opiskelijaa kiinnostavasta aiheesta. Työelämästä lähtöisin oleva opinnäytetyöaihe tukee ammatillista kasvua ja siinä pääsee peilaamaan tietoja ja taitoja sen hetkiseen työelämään ja sen tarpeisiin. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 16–17.) Aiheen rajaaminen voi olla haastavaa, sillä toimeksiantaja ei välttämättä kannu yhtä suurta huolta siitä. Ohjaajan rooli nousee tärkeäksi rajattaessa aihealuetta, jotta opinnäytetyöstä tulisi vaadittavia opintopisteitä vastaava tuotos. (Hakala 2004, 47.)

Valitsimme opinnäytetyön aiheen joulukuussa 2010 koulun tarjoamista opinnäytetyöaiheista, jotka koulu oli saanut eri toimeksiantajilta. Tämän jälkeen osallistuimme ideatyöpajaan ja teimme aihekuvauksen. Ryhdyimme työstä-

mään opinnäytetyötä syksyllä 2011, jolloin meillä oli ensimmäinen tapaaminen toimeksiantajan yhdyshenkilön Seija Paakkasen kanssa. Tapaamisessa ideoimme alustavasti tuotosta ja teimme opinnäytetyön toimeksiantajan IS-LAB:n, Savonia-ammattikorkeakoulun ja opinnäytetyön tekijöiden välisen ohjaus- ja hankkeistamissopimuksen.

Opinnäytetyösuunnitelma tehdään, jotta työn idea ja tavoitteet olisivat tiedostettuja, harkittuja ja perusteltuja. Siinä vastataan kysymyksiin mitä tehdään, miksi tehdään ja miten tehdään. Suunnitelmaan sitoutuminen on tärkeää, koska aiheen jatkuva vaihtaminen ei usein ole toimiva ratkaisu. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on luotava jotain uutta alalle, joten myös idean kohderyhmän ja tarpeellisuuden kartoittaminen on tärkeää. (Vilka & Airaksinen 2003, 26–27.) Raporttia tehdessä tulee selostaa käytetyt menetelmät huolellisesti, niin ettei raportti ole harhaanjohtava tai puutteellinen. Tuloksia ei saa vääristellä ja tutkimuksessa esiintyvät puutteet on tuotava julki. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 26.)

Syksyn 2011 aikana keräsimme lähdemateriaalia opinnäytetyön suunnitelman ja itse opinnäytetyön tekemistä varten. Lähdemateriaalina oli alan kirjallisuus, artikkelit ja tutkimukset. Maaliskuussa 2012 osallistuimme menetelmätyöpaja I:een. Emme kuitenkaan kokeneet menetelmätyöpaja I hyödylliseksi, sillä osallistuimme siihen liian myöhäisessä vaiheessa. Suunnitelmaseminaarin pidimme maaliskuussa 2012, jonka jälkeen teimme tekijänoikeussopimuksen ja haimme tutkimuslupaa ISLAB:lta. Rajasimme aihealueen ISLAB/Puijon laboratorion näytteenotossa otettaviin kokeisiin, eli veri- ja virtsakokeisiin, sekä EKG:hen. Virtsakokeet rajasimme yleisimpään eli keskisuihkuvirtsanäytteen. Kohderyhmänä ovat ISLAB/Puijon laboratorion näytteenoton asiakkaat.

6.2 Opinnäytetyön toteutus

Toiminnallisen opinnäytetyön toteutustapa on kompromissi omien resurssien, toimeksiantajan toiveiden, kohderyhmän tarpeiden ja opinnäytetöitä koskevien

vaatimusten välillä. Toteutustapaa valittaessa on hyvä miettiä, mikä olisi paras muoto toteuttaa idea, jotta se palvelisi kohderyhmää parhaiten. Opinnäytetyötä tehdessä tulee huomioida tuotoksen käytettävyys kohderyhmässä ja käyttöympäristössä sekä sisällön sopivuus kohderyhmälle. Muita huomioitavia asioita ovat tuotoksen houkuttelevuus, informatiivisuus, selkeys ja johdonmukaisuus. Kun toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena ohjeistus, opas tai tietopaketti, on lähdekritiikki erityisessä asemassa. (Vilka & Airaksinen 2003, 51–57.) Yleinen ohje opinnäytetyön lähdemateriaalia valitessa on, että uusin kirjallisuus on käyttökelpoisinta (Hakala 2004, 93).

6.2.1 Tiedonhaku

Opinnäytetyöhön haimme luotettavaa ja mahdollisimman uutta lähdemateriaalia. Lähdemateriaali rajattiin vuosiin 2001–2012. Tiedonhaussa hyödynsimme Savonia-ammattikorkeakoulun kirjaston henkilökunnan apua. Heidän neuvon avulla löysimme suomen- ja englanninkielistä lähdemateriaalia eri tietokannoista. Tietokantoina käytettiin Nelli-portaalia, Cinahlia, PubMedia, Aapelialia, Medicia ja Medlinea. Hakusanoina käytettiin mm. ”blood sampling”, ”patient education” ja ”asiakaspalvelu”. Lähteinä käytimme ammattikirjallisuutta, lehtiartikkeleita, asiantuntijoiden tutkimuksia ja Internet-lähteitä. Lähdeviitteet on merkittävä mahdollisimman tarkasti ja tunnollisesti, koska epäselvät viittaukset ovat plagiointia (Vilka & Airaksinen 2003, 78). Opinnäytetyötä tehdessä toimimme eettisesti merkitsemällä lähteet oikein.

6.2.2 Tuotoksen tekeminen

Opinnäytetyön tuotoksena teimme esityksen Microsoftin PowerPoint-ohjelmalla. PowerPoint-esitys (Liite 1) kestää 8:36 minuuttia, mutta ISLAB:lle jää oikeudet muokata esityksen pituutta ja sisältöä. Asiakkaiden on suositeltavaa odottaa vähintään 15 minuuttia ennen näytteenottoa. Tässä ajassa asiakas ennättää katsoa esityksen ainakin kerran kokonaisuudessaan. Power-

Point-esityksen tarkoituksena oli olla informatiivinen, asiakaslähtöinen ja asiakasta ohjaava. Esityksessä tuotiin esille laboratorion laatua ja ISLAB:n organisaatiota. Käsittelimme esityksessä veri-, virtsa- ja EKG-näytteiden ottamista ja asiakkaan valmistautumista kyseisiin kokeisiin. Lisäksi esille tuotiin vuoro- ja ajanvarausjärjestelmän toimivuus ja näytteiden tuonti laboratorioon.

PowerPoint-esityksen tekemisen aloitimme tammikuussa 2012, jolloin aloimme suunnitella sitä yhdessä ISLAB:n yhdyshenkilön Seija Paakkasen kanssa. Tällöin selvisi, että tuotos olisi PowerPoint-esitys, eikä DVD-esitys, niin kuin alun perin olimme ajatelleet. Saimme ISLAB:lta valmiin PowerPoint-pohjan johon teimme esityksen. Kyseistä PowerPoint-pohjaa ISLAB käyttää omissa tuotoksissaan. PowerPoint-esityksen teossa otimme huomioon toimeksiantajan toiveet, mutta toimimme myös omia ideoita tuotokseen. Teimme esityksestä mahdollisimman selkeän ja helposti ymmärrettävän ottamalla huomioon muun muassa dianvaihtonopeuden. Fontiksi valittiin Arial, sen yksinkertaisen ulkoasun vuoksi. Fonttikokona käytettiin 34 pt ja värinä oli tummansininen, jotta tekstit näkyisivät riittävän hyvin vaalealla taustalla.

Toimeksiantajan toivomuksesta laitoimme esitykseen valokuvia. Valokuvien tarkoituksena oli havainnollistaa ja elävöittää esitystä. Kuvasimme valokuvat itse, jolloin meillä oli oikeudet käyttää niitä tuotoksessa. Valokuvat kuvasimme Canon EOS 600D järjestelmäkameralla koululla ja ISLAB:n näytteenottotiloissa ja niitä muokattiin PowerPoint-esitykseen sopiviksi. Kuvat otettiin niin, ettei kuvissa esiintyviä henkilöitä pysty tunnistamaan. PowerPoint-esityksessä käytetyt karttakuvat saimme ISLAB:lta.

Maaliskuussa 2012 osallistuimme ATK- ja ABC-työpajoihin. ATK-työpajassa työstimme PowerPoint-esitystä ja saimme vinkkejä muun muassa kuvien muokkaamiseen ja tekstin asetteluun. ABC-työpajan koimme hyödylliseksi, sillä saimme sieltä neuvoja lähteiden merkitsemiseen ja lauserakenteisiin. Maalis-huhtikuussa 2012 osallistuimme menetelmätyöpaja II:een, jossa saimme neuvoa PowerPoint-esityksen testaamisesta ja arvioinnista. Valmiin PowerPoint-esityksen kieliasun tarkistutimme äidinkielen lehtorilla.

6.3 Arviointi

Opinnäytetyöprosessi päättyy usein arviointiin, joka on eräänlaista jälkikäteen tapahtuvaa analysointia (Hakala 2004, 142–144). Arvioitavana ovat työn idea, toteutustapa sekä prosessin raportointi ja opinnäytetyön kieliasu. Työn ideaan lukeutuvat aihepiirin kuvaus, asetetut tavoitteet, teoreettinen viitekehys, tietoperusta ja kohderyhmä. Toteutustapaan kuuluvat keinot tavoitteiden saavuttamiseksi sekä aineiston kerääminen ja siitä tehty selvitys. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tuotosta voidaan arvioida kohderyhmältä saadun palautteen avulla. Raportoinninnasta arvioidaan työn johdonmukaisuutta ja vakuuttavuutta. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 154–159.) Opinnäytetyössä tulee olla selkeä juoni, jonka on oltava katkeamaton alusta loppuun asti (Hakala 2004, 146).

Arvioitaessa tuotosta suunnitelman pohjalta olemme päässeet asettamiimme tavoitteisiin niin idean kuin aikataulunkin suhteen. Opinnäytetyöprosessin aikana kävimme palavereita ISLAB:n yhdyshenkilön kanssa ja muokkasimme tuotoksen ISLAB:lta tulleiden toiveiden mukaisesti. Palavereissa teimme muistutuksia, jotta osasimme tehdä toimeksiantajan haluamat muutokset tuotokseen. Samalla pystyimme pitämään kirjaa aikaisemmin sovituista asioista. Tuotoksen käyttökelpoisuutta ei pystytty testaamaan kohderyhmällä, koska ISLAB/Puijon laboratorion näytteenotto-odotusaulan remontin valmistusajankohtaa ei vielä tiedetä. Tuotosta ei voida testata myöskään nykyisissä näytteenotto-odotustiloissa. Tuotoksen sisältöä, lukunopeutta ja ymmärrettävyyttä testasimme kuitenkin ulkopuolisilla henkilöillä, ja saimme siitä hyvää palautetta suullisesti. Saimme kirjallista palautetta tuotoksen onnistumisesta toimeksiantajan yhdyshenkilöltä. Hänen mielestään tuotos oli hyvä ja työskentelymme oli erittäin asiakaslähtöistä ja joustavaa. Toimeksiantajan yhdyshenkilö koki, että kuuntelimme heidän toiveitaan ja teimme tuotoksesta käyttökelpoisen. Hänen mielestään heiltä olisi voinut olla yhteistyötä ja tukea enemmän opinnäytetyöprosessin aikana.

Tuotoksesta saatujen palautteiden perusteella tuotos on käyttökelpoinen ja onnistunut. ISLAB pystyy halutessaan muokkaamaan tuotosta sopivaksi muiden ISLAB:n laboratorioiden näytteenotto-odotusauloihin. Tuotos on selkeästi toteutettu ja helposti ymmärrettävä, sillä sitä tehdessä on noudatettu hyvän diaesityksen tekemisen ohjeita. Tuotoksessa olevat kuvat olivat hyviä ja ne tukivat tuotoksen sisältöä. Olisimme voineet laittaa kuvia enemmän, jolloin esityksestä olisi tullut mielenkiintoisempi.

7 POHDINTA

Opinnäytetyössä tavoitteena on tarjota hyödyllistä tietoa alan ihmisille. Sen tarkoitus on osoittaa kykyä teorian ja käytännön ammatillisen tiedon yhdistämiseen. (Vilka & Airaksinen 2003, 159). Opetusministeriön (2009, 26) mukaan ”Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan kykyä soveltaa tietoja ja taitoja ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä”.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä PowerPoint-esitys, joka antaa asiakkaille informaatiota näytteenotosta, laboratoriokokeisiin valmistautumisesta, laboratorion uudistuneesta ajanvaraus- ja vuoronumerokäytännöstä sekä ISLAB:n organisaatiosta. Aihe oli mielenkiintoinen, sillä se keskittyi bioanalyttikon ammatin perusosaamiseen ja laboratorioprosessin preanalyttiseen vaiheeseen. Opinnäytetyön aihe tuli työelämästä ja koimme sen tukevan omaa ammatillista kasvua sekä toimivan linkkinä työelämään.

Opinnäytetyöprosessi ei käynnistynyt nopeasti työharjoitteluiden vuoksi. Syksyn 2011 aikataulu oli hyvin kiireinen niin meillä kuin toimeksiantajan yhdyshenkilölläkin. Opinnäytetyösuunnitelman tekeminen oli aluksi haastavaa ja teimme paljon turhaa työtä. Kun opinnäytetyöprosessin vaiheet ja aiheen sisältö alkoivat selkeytyä, opinnäytetyöprosessi lähti etenemään rivakasti ja saimme aikataulusta kiinni.

Toiminnallisen työn tekeminen oli meille melko tuttua, koska olimme aikaisemmin tehneet opinnoissamme kehittämistehtävän. Kehittämistehtävän toimeksi antajana oli silloinkin ISLAB, joten organisaatio oli entuudestaan tuttu. Opinnäytetyö oli kuitenkin huomattavasti kehittämistehtävää laajempi kokonaisuus, joten opinnäytetyön tekeminen vaati meiltä enemmän paneutumista. Prosessin alkuvaiheessa olisimme voineet perehtyä enemmän opinnäytetyöprosessiin, sillä prosessin ymmärtäminen antoi paljon selkeyttä työn tekemiseen.

Prosessin aikana opimme hankkimaan luotettavaa tietoa eri hakumenetelmillä. Opimme aikataulutamaan ja organisoimaan tehtäviämme paremmin. Harjaannuimme myös raportin laatimisessa ja lähdemerkintöjen kirjaamisessa. Teoriatiedon analysointi on syventänyt omaa tietämystämme etenkin laboratoriotyöprosessin preanalyttisesta vaiheesta. Ymmärrämme paremmin asiakaspalvelun ja asiakkaan ohjaamisen tärkeyden osana laboratoriotyötä.

Opinnäytetyön tuotos on tärkeä ISLAB/Puijon laboratorion asiakkaille, sillä se tulee toimimaan asiakaspalveluvälineenä. Toivomme, että asiakkaat saavat PowerPoint-esityksestä mahdollisimman paljon tietoa, jota asiakkaat voivat hyödyntää laboratoriossa asioidessaan. Tuotos on hyödyllinen myös työyhteisölle, koska sen avulla voidaan helpottaa laboratorion näytteenoton työntekijöiden työtaakkaa. PowerPoint-esityksestä asiakas saa tietoa kuinka valmistaudutaan veri-, virtsa- ja EKG-näytteenottoon. Lisäksi esitys antaa informaatiota siitä, kuinka laboratoriossa toimitaan ja kuinka ajanvaraus- ja vuoronumerojärjestelmät toimivat. Näin ollen tarve yksilölliseen asiakaspalveluun mahdollisesti vähenee.

Haasteena opinnäytetyötä tehdessä koimme alkuvaiheen aikatauluongelmat, joista kuitenkin selvisimme. Toisena haasteena oli remontin aikataulu ja laboratorion käytäntöjen muuttuminen remontin myötä. Toimeksiantajan yhdyshenkilöllä oli epävarmuutta laboratorion näytteenoton uusista käytännöistä, mikä vaikutti siihen, millaisen tuotoksen pystyimme tekemään. Yhteistyö toimeksiantajan kanssa sujui kuitenkin hyvin ja molempia osapuolia kunnioittavasti.

Opinnäytetyötä tehdessä emme tarvinneet käyttöömmme potilastietoja, joten eettisyyttä ei tarvinnut siltä osin huomioida. Eettiset asiat jotka nousivat esille, olivat lähteiden oikein merkitseminen ja niiden luotettavuus sekä plagioinnin välttäminen. Luotettavan tuotoksen tekeminen on myös tärkeä osa eettistä toimintaa. Tuotoksen täytyi olla luotettava, koska se toimii asiakasta ohjaavana välineenä.

Opinnäytetyötä tehdessä pohdimme sitä heikkeneekö asiakaspalvelun laatu, kun PowerPoint-esitys korvaa asiakaspalvelijana toimivan ihmisen. Luulemme, että uuteen käytäntöön sopeutuminen informaatiopisteen poistuessa vie asiakkailta aikansa. Tällöin laboratorion henkilökunnan asiakaspalvelutaidot korostuvat muutosprosessin alkuvaiheessa. Mietimme myös kehen asiakas turvautuu ongelmallisissa tai kiireellisissä tilanteissa. Kehittämisideoiksi nousi esityksen kääntäminen englanniksi tai ruotsiksi sekä viittomakieleksi.

Valittuna menetelmänä PowerPoint-esitys oli onnistunut, vaikka ennen aloituspalaveria luulimme tekevämme videokameralla kuvattavan DVD-esityksen. DVD-esityksen tekeminen olisi ollut huono idea, koska sitä ei olisi voinut muokata ja päivittää. Meillä ei myöskään olisi ollut kokemusta videon kuvaamisesta ja editoinnista. Lopputuloksena oli käyttökelpoinen tuotos, johon sen tekijät ja toimeksiantaja olivat tyytyväisiä.

LÄHTEET

Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. *Ohjaus hoitotyössä*. Helsinki: Tammi.

Guder, W.G., Narayanan, S., Wisser, H. & Zawta, B. 2009. *Diagnostic Samples: From the Patient to the Laboratory*. 4., uudistettu painos. Weinheim: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA.

Hakala, J. T. 2004. *Opinnäyteopas ammattikorkeakouluille*. Helsinki: Gaudemus.

Hamunen, K. 2009. Lasten kivun lääkehoito ja akuutti kipu. Teoksessa Kalso, E., Haanpää, M. & Vainio, A. (toim.) *Kipu*. Helsinki: Duodecim, 442–443.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. 15., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? *Duodecim* 16, 1769–1772.

Itä-Suomen laboratorokeskuksen liikelaitoskuntayhtymä. 2010. *Vuosikertomus*.

Kannisto, P. & Kannisto, S. 2008. *Asiakaspalvelu- tiedettä, taikuutta vai talonpoikaisjärkeä?* Tampere: AMK-kustannus.

Kauppinen, A., Nummi, J & Savola, T. 2010. *Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja*. Helsinki: Edita Prima Oy

Laitinen, M. 2004. Analytiikan ja vierianalytiikan virhelähteet. Teoksessa I. Penttilä (toim.) *Kliiniset laboratoriotutkimukset*. Helsinki: WSOY, 32.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Finlex. Lainsäädäntö [viitattu 29.3.2012]. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Liimatainen, O. 2010. Laboratorioprosessin laatu; mistä elementeistä laatu koostuu. *Moodi* 1, 57-58.

Liimatainen, O. 2011. Säilöntäaineelliset viljelyputket. *Moodi* 4, 106.

Linko, S. 2009. Preanalytiikan poikkeamat laatuketjussa. *Moodi* 1, 36.

Lewis, S. M. 2001. Collection and handling of blood. Teoksessa Bain, B J., Bates, I. & Lewis, S. M. (toim.) *Practical haematology*, Yhdeksäs painos. London: Churchill Livingstone, 2.

Luotolahti, H. 2005. Näytteenoton komplikaatiot. *Moodi* 1, 11.

Matikainen, A.-M., Miettinen, M. & Wasström, K. 2010. *Näytteenottajan käsikirja*. Helsinki: Edita Prima Oy.

Mäkijärvi, M. 2003. EKG:n rekisteröinti ja tulkinta. Teoksessa Heikkilä, J. & Mäkijärvi, M. (toim.) *EKG*. Helsinki: Duodecim, 42–56.

Nikiforow, M. 2005. Lasten näytteenotto on yhteistyötä lapsen ja vanhempien kanssa. *Moodi* 1, 9.

Opetusministeriö. 2009. Ammattikorkeakouluissa suoritettavat tutkinnot. *Eurooppalaisen tutkintojen viitekehityksen suhde muihin tutkintojen luokitteluihin*. Helsinki: Opetusministeriö.

Paakkanen, S. 2012. Osastonhoitaja. *ISLAB-organisaatio*. [mari-ka.p.kaiponen\(at\)edu.savonia.fi](mailto:mari-ka.p.kaiponen(at)edu.savonia.fi) 26.1.2012.

Parkkila, L. 2006. Asiakaspalvelun laatu klinisen laboratorion verinäytteenotossa. Pro gradu -tutkielma. Hoitotieteenlaitos. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Kuopion yliopisto.

Puukka, R. 2007. Näytteiden laadun arviointi ja poikkeamien käsittely. *Moodi* 1, 23.

Riski, H.-M. 2011. EKG-rekisteröinti, osa 1. *Moodi* 2, 60–62.

Savolainen, E-R. 2007. Verinäytteet ja verenkuvatutkimukset. Teoksessa Lassila, R., Porkka, K.(toim.), Rajamäki, A. & Ruutu, T. *Veritaudit*. Helsinki: kustannus Duodecim Oy, 85.

Suomen Bioanalytikkoliitto ry. 2002. Laboratoriohitoijan, bioanalytikon ammatinkuvaus. Helsinki: Suomen Bioanalytikkoliitto ry.

Tak, J. H. & van Bon, W. H. J. 2006. Pain- and distress-reducing interventions for venepuncture in children. *Child: Care, Health & Development* 3, 257–258.

Tapola, H. 2004. Tutkimuspyyntö ja potilaan valmistautuminen tutkimuksiin ja toimenpiteisiin. Teoksessa Penttilä, I.(toim.) *Kliiniset laboratoriotutkimukset*. Helsinki: WSOY, 20–24.

Tapola, H. 2004. Näytteenotto. Teoksessa Penttilä, I.(toim.) *Kliiniset laboratoriotutkimukset*. Helsinki: WSOY, 24–29.

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. *Potilasohjeet ymmärrettäväksi. Opas potilasohjeiden tekijöille*. Helsinki: Tammi.

Tuokko, S., Rautajoki, A. & Lehto, L. 2008. *Kliiniset laboratorionäytteet – Opas näytteiden ottoa varten*. Helsinki: Tammi.

Tuokko, S. 2010. Verinäytteiden otto. Teoksessa Niemelä, O. & Pulkki,

K.(toim.) *Laboratoriolääketiede – Kliininen kemia ja hematologia*. Helsinki: Kandidaattikustannus Oy, 28.

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2011. *Akkreditointi* [verkkójulkaisu]. Kuluttajat ja markkinat [viitattu 22.3.2012]. Saatavissa: <http://www.tem.fi/index.phtml?s=2426>

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Helsinki: Tammi.

Willock, J. 2004. Peripheral venepuncture in infants and children. *Nursing standard* 27, 43–50.

PowerPoint-esitys



Tervetuloa ISLAB-laboratorioon



Itä-Suomen laboratoriokeskuksen liikelaitoskuntayhtymä (ISLAB)

ISLAB:lla on lähes 600 työntekijää,
joista noin 300 työskentelee Kuopion
alueella.



**Laadukkaista näytteistä ja
laboratoriotuloksista vastaa koulutettu
ja työtehtäviinsä perehdytetty
henkilökunta.**

**Henkilökunta kehittää jatkuvasti
ammattitaitoaan muun muassa
osallistumalla koulutuksiin.**



ISLAB on akkreditoitu laboratorio.

**Akkreditointi on laboratorion
pätevyyden ja sen antamien
tutkimustulosten luotettavuuden
toteamista.**



Ajanvaraus

ISLAB:lla on käytössä asiakkaille maksuton ajanvarausjärjestelmä.

Sinulla on mahdollisuus varata aika laboratoriotutkimuksiin ISLAB:n Internet-sivuilta tai puh. 044 717 8888, josta saat vuoronumeron.



Ajanvaraus

On tärkeää, että muistat ajanvarausnumerosi.

Ajan peruminen onnistuu ainoastaan varausnumerolla.



Ajanvaraus

Odota vuoroasi, palvelemme sinua
ajanvarausnumerolla
5-15 minuutin kuluessa.



Vuoronumerot

Veri- ja virtsanäytteet: Aikuisten veri-
ja virtsakokeet

EKG: Aikuisten EKG

Lapset: Alle 10-vuotiaiden lasten veri-,
virtsa- ja EKG-kokeet

Näytteentuonti: Valmiiksi otetun
näytteen tuominen laboratorioon tai
muut palvelut

**Palvelemme
vuoronumerojärjestyksessä.**

**Yleensä aamuisin laboratoriossa on
ruuhkaa.**

**Jos haluat välttää ruuhkaa eikä sinulla
ole esimerkiksi paastoa vaativia
tutkimuksia, kannattaa suosia
iltapäiväaikoja.**



**Kun tulet verikokeisiin ja tiedät, että
sinulle on määrätty muitakin
tutkimuksia,
tarvitset vain verinäytteet-
vuoronumeron.**



Verinäytteet

**Ennen verinäytteenottoa on
suositeltavaa istua 15 minuutin ajan.**

**Tupakointia, kahvia ja fyysistä räsitusta
tulee välttää tutkimusaamuna.**



Verinäytteet

Alkoholia ei saa käyttää verikokeita edeltävänä vuorokautena, sillä se vaikuttaa joihinkin laboratoriotuloksiin.



Verinäytteet

Jos olet tulossa paastoa vaativiin tutkimuksiin, on tärkeää että olet noudattanut annettuja ohjeita:

- Olet ollut ravinnotta 10 tuntia
- Et ole nauttinut vettä juomalasillista enempää



Ota mukaan KELA- tai kuvallinen
henkilökortti, jonka esität
näytteenottajalle.



Kerrothan näytteenottajalle, mikäli et
ole noudattanut sinulle annettuja
näytteenotto-ohjeita.



Kerrothan näytteenottajalle, jos
pelkää tai jännität näytteenottoa
tai
sinulla on veriteitse tarttuva sairaus.





Virtsanäytteet

Tavallisimmin virtsanäyte annetaan aamun ensimmäisestä virtsasta, joka on ollut rakossa vähintään 4 tuntia.

Jos olet saanut laboratoriolta muita ohjeita, noudata niitä.



EKG

Elektrokardiografia eli EKG on sydämen sähköisten ominaisuuksien rekisteröintiä.

EKG:tä käytetään sydämen toiminnan arvioinnissa ja sydänsairauksien diagnostiikassa.



EKG

EKG on täysin kivuton ja vaaraton potilastutkimus.

Luotettavan tuloksen saamiseksi voimme joutua poistamaan rinta- ja säärikärovoja.



Kun tulet EKG:hen ja tiedät, ettei
sinulla ole muita tutkimuksia,
tarvitset EKG-vuoronumeron.



Lasten näytteenotto

Rauhallinen ilmapiiri helpottaa lapsen oloa näytteenottotilanteessa.

Lapsille on mahdollista saada puudutusvoidetta.

Puudutusvoiteen vaikutus alkaa tunnin kuluttua laittamisesta.



Näytteentuonti

Jos tuot näytteitä laboratorioon, eikä sinulla ole muita kokeita, ota vuoronumero näytteentuonti-kohdasta.



Palvelemme sinua
ajanvarausnumerolla tai
vuoronumerolla.

Palautteesi on meille tärkeä.

Voit antaa palautetta henkilökunnalle.

Käsidesin käyttö kannattaa!

Suojaamalla itsesi suojaat myös muita.



Kiitos käynnistäsi.
Tervetuloa uudelleen!

