



**MAAHANMUUTTAJAOHJEISTO  
VUOROKAUSIVIRTSATUTKIMUSTEN  
NÄYTTEENOTTOON**

Muska Saduddin

Opinnäytetyö  
Joulukuu 2012  
Bioanalytiikan koulutusohjelma

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Bioanalytiikan koulutusohjelma  
K09MBIOAN

MUSKA SADUDDIN:

Maahanmuuttajaohjeisto vuorokausivirtsatutkimusten näytteenottoon

Opinnäytetyö 60 sivua, joista liitteitä 18 sivua  
Joulukuu 2012

---

Tavoitteena opinnäytetyölle on kehittää bioanalytikoiden asiakaspalvelua afganistanilaisten ja muiden maahanmuuttajien kanssa. Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa selkeä potilasohje suomeksi (maahanmuuttajille) sekä pashtoksi ja dariksi (afganistanilaisille).

Opinnäytetyön aiheena on maahanmuuttajaohjeiston laatiminen vuorokausivirtsatutkimusten näytteenottoon. Vuorokausivirtsanäytteitä on monenlaisia. Vuorokausivirtsanäytteiden indikaationa on esimerkiksi glomerulusvaurion ja myelooman diagnosointi.

Menetelmältään opinnäytetyö on toiminnallinen. Se sisältää kaksi osaa: raportin ja tuotoksen. Raporttiosuus on rajattu käsittelemään teoriaa vuorokausivirtsanäytteenotosta, tutkimuksen suorituksesta, maahanmuutosta, afganistanilaisten kulttuurista ja potilasohjeen laatimisesta.

Opinnäytetyön tuotoksen eli potilasohjeen voi ottaa käyttöön Theseuksesta. Laadukkaan vuorokausivirtsanäytteen antamista varten on annettava potilaalle selkeä suullinen ja kirjallinen potilasohje. Potilasohjeessa kerrotaan vaihe vaiheelta miten annetaan laadukas vuorokausivirtsakeräysnäyte. Näytteenottoa on havainnollistettu kuvien ja tekstien avulla. Tuotoksen teossa on hyödynnetty raporttiosuuden teoretietoa. Tuotos on tehty suomeksi, pashtoksi ja dariksi.

Jatkotutkimuksena potilasohjeen voisi tehdä myös muilla kielillä, jotta yhä useampi asiakas saisi sen omalla äidinkielellään. Monista laboratoriotutkimuksista esimerkiksi unitutkimuksista ja spiometriatutkimuksista olisi hyvä laatia potilasohjeet maahanmuuttajille.

---

Asiasanat: vuorokausivirtsan keräysnäyte, potilasohje, maahanmuutto, afganistanilainen, pashto, dari

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Biomedical Laboratory Science

MUSKA SADUDDIN:  
Immigrant Guidelines on 24-hour Urine Collection

Bachelor's thesis 60 pages, appendices 18 pages  
December 2012

---

The objective of this study was to produce clear patient guidelines on daily urine collection in Finnish for immigrants and in Pashto and Dari for Afghans. There are many kinds of daily urine analyses. Daily urine collection can, for example, help indication of glomerular damage and diagnosis of myeloma.

This method applied in this study was functional. It consists of two parts: the report and the functional part. The report is defined to deal the theory of daily urine collection, performing research, immigration, Afghan culture and patient guidelines.

The functional part of the study was patient information in digital form in the Theseus. In order to get a high-quality daily urine sample the patient must be given clear instructions both orally and in written form. The patient guidelines contains a step-by-step explanation on how to give a high quality daily urine sample. The aim of the patient guidelines is to demonstrate through pictures and text how the collection proceeds. The theoretical knowledge that has been used in the report is also used in the functional part of the thesis.

Further research could be done to translate the patient guidelines into other languages, so that more and more patients could understand it in their own language. It would be beneficial to compile instructional material for immigrants on many laboratory analyses for example sleep research and Spirometry testing.

Key words: the daily urine collection, patient instruction, Immigrant, Afghan, Pashto, Dari

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	5
2 TYÖN TAVOITE JA TARKOITUS .....	6
3 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ .....	7
4 MAAHANMUUTTAJA JA MONIKULTTUURISUUS .....	8
4.1 Ulkomaalainen, maahanmuuttaja ja kulttuuri .....	8
4.2 Suomen kansainvälistyminen .....	8
4.3 Islam arjessa ja perinteissä .....	9
4.4 Juuret Afganistanissa.....	11
4.5 Afganistanilaisten kulttuuri .....	12
4.6 Tulkki kommunikoinnin apuna .....	13
5 MUNUAINEN .....	15
5.1 Munuaisen rakenne.....	15
5.2 Munuaisten tehtävät .....	16
5.3 Munuaisten toiminta.....	17
5.4 Munuaisten sairaudet ja tutkimukset.....	19
6 VUOROKAUSIVIRTSATUTKIMUKSET.....	21
6.1 Säilöntäaineettomat vuorokausivirtsatutkimusnäytteet.....	21
6.2 Säilöntäaineettomien vuorokausivirtsatutkimusten indikaatiot.....	22
6.3 Vuorokausivirtsanäytteiden määrät ja erikoistoimipiteet.....	23
6.4 Vuorokausivirtsanäytteiden menetelmät ja tutkimustuloksiin kuluva aika.....	24
6.5 Vuorokausivirtsanäytteiden viitearvot .....	25
6.6 Vuorokausivirtsakeräysnäyteenotto ja vuorokausivirtsanäytteiden laatu .....	26
7 POTILAAN OHJAAMINEN.....	28
7.1 Maahanmuuttajalle kohdennettu potilasohje.....	28
7.2 Millainen on hyvä potilasohje .....	30
8 MAAHANMUUTTAJILLE SUUNNATUN POTILASOHJEEN LAATIMINEN.....	32
8.1 Potilasohjeen suunnittelu.....	32
8.2 Valmis potilasohje.....	33
9 POHDINTA.....	35
LÄHTEET .....	37
LIITTEET.....	42
Liite 1 Suomenkielinen potilasohje.....	42
Liite 2 Pashtunkielen potilasohje .....	42
Liite 3 Darinkielinen potilasohje .....	42

## 1 JOHDANTO

Suomi kansainvälistyy, joten tulee yhä enemmän tarvetta kohdistaa terveydenhuoltoalan ohjeistusta erikielisille asiakkaille. Maahanmuuttajien määrä on kasvanut, ja eri kulttuuritaustaisia asiakkaita on aiempaa enemmän myös klinisten laboratoriodien asiakkaina. Bioanalyytikon työhön kuuluu ohjata potilaita näytteenottoon.

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen ja se koostuu tuotos- ja raporttiosiesta. Opinnäytetyön aiheena on maahanmuuttajaohjeisto vuorokausivirtsan keräykseen. Aihe kiinnostaa myös itseäni, koska olen itsekin taustaltani afganistanilainen ja ymmärrän miten vaikeata on kommunikoida, kun ei ymmärrä suomen kieltä. Tässä opinnäytetyössä käsitellään myös afganistanilaisten kulttuuria ja uskontoa.

Keräysvirtsanäytteen ottamiseen tarvitaan tarkka ohje, koska keräystutkimuksia on monia. Osassa tutkimuksista halutaan nähdä koko vuorokaudenaikainen erityis ja osassa vain tietyn ajan sisällä tapahtunut erityis. Potilasohje rajoittuu ohjeistukseen asiakkaan vuorokausivirtsan keräyksen suorittamisesta. Ohje kirjoitetaan suomeksi pashtoksi ja dariksi. Oikein otettu näyte nopeuttaa potilaan hoitoa, tulos on luotettava ja potilaalle saadaan oikea diagnoosi. Lisäksi säästetään potilaan ja yhteiskunnan varoja.

## 2 TYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää bioanalyttikoiden asiakaspalvelua afganistanilaisten ja muiden maahanmuuttajien kanssa. Lisäksi opinnäytetyöni avulla voidaan helpottaa aikuisten afganistanilaisten laadukkaan vuorokausivirtsanäytteen antamista.

Tavoitteenani on myös tulevana bioanalyttikkona osata laatia potilasohjeita. Afganistanilaisena haluan auttaa muita maahanmuuttajia ja helpottaa heidän selviytymistään laboratoriotutkimusten näytteenotosta.

Tarkoituksena on laatia potilasohje afganistanilaisille ja muille maahanmuuttajille vuorokausivirtsanäytteen ottamisesta. Kun afganistanilaisille neuvotaan heidän omalla kielellään, miten vuorokausivirtsanäytettä on kerättävä, heidän jännityksensä vähenee. Ohje laaditaan suomeksi, pashtoksi ja dariksi.

### 3 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

Toiminnalliseen opinnäyteyöhön kuuluvat termit ovat toiminnallisuus, teoreettisuus, tutkimuksellisuus ja raportointi. Toiminnallisuudella tarkoitetaan ammatillista taitoa. Teoreettisuus on ammatillista tietoa, esimerkiksi viitekehys muodostuu käsitteistä ja määritelmistä. Tutkimuksellisuudessa on tartuttava käyttäjätutkimukseen eli tutkivaan tekemiseen ja tutkimuksen tekemiseen. Raportoinnilla viitataan ammatilliseen viestintätaitoon eli tutkivan tekemisen sanallistamiseen. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tutkimustiedon tarkoituksena on tiedon täsmentäminen, rajaaminen, kehittäminen ja uudistaminen. (Vilka 2010.) Opinnäytetyöni viitekehys muodostuu seuraavista käsitteistä: afganistanilainen, kulttuuri, maahanmuuttaja, munuainen, potilasohje, tulkki ja vuorokausivirtsan kerääminen.

Ennen kuin varsinaista toiminnallista opinnäytetyötä voi ruveta tekemään, on tehtävä aiheen analyysi ja työsuunnitelma, alustava sisällysluettelo, johdanto ja lähdeluettelo sekä muistiinpanot ja kirjallisuuskatsaukset (Airaksinen 2009). Toiminnallista opinnäytetyötä voidaan käyttää ammatillisen työn raporttina, ohjeena tai esimerkiksi työhön perehdyttämiseen. Tuotoksena on konkreettinen tuote, jonka ulkoasu ja julkaisumuoto riippuvat käyttötarkoituksesta. Tuotoksesta voi tulla kuvallinen ohje, opas, cd-tallenne tai toimintakaavio riippuen kohderyhmästä. Opinnäytetyön kirjallisessa osuudessa, raportissa, yhdistyvät käytännön toteutus ja ohjeistuksen mukainen työn raportointi. (Vilka & Airaksinen 2003, 9.)

Tutkimustietoa kerätään tuotosta ja toiminnallista osuutta ajatellen. Viitekehyksessä korostuu lähteiden ja tutkimustiedon välinen vuoropuhelu. Toiminnallista osuutta varten kerätään sellaista tietoa, joka on jo olemassa. Tutkimustietoa kerätään käyttäjiä ajatellen. Kun halutaan rajata toiminnallista opinnäytetyötä, on otettava huomioon seuraavia kysymyksiä: ”Miten tuotos toteutetaan? Kenelle tuotos tuotetaan? Mihin aikaan, paikkaan tai tilanteeseen tuotos toteutetaan? (Vilka 2010.) Rajaan opinnäytetyöni vastaamalla edellä mainittuihin kysymyksiin. Rajaus on seuraavanlainen: Tuotos toteutetaan kuvallisena potilasohjeena. Tuotos laaditaan afganistanilaisille ja muille maahanmuuttajille. Tuotos toteutetaan näytteenottotilanteeseen.

## **4 MAAHANMUUTTAJA JA MONIKULTTUURISUUS**

### **4.1 Ulkomaalainen, maahanmuuttaja ja kulttuuri**

Ulkomaalaisella henkilöllä tarkoitetaan ihmistä, jolla ei ole Suomen kansalaisuutta. Havainnollistuksena ulkomaalaisesta voi olla turisti tai ulkomaalainen opiskelija. (Räty 2002, 11.) Suomen lainsäädännön mukaan maahanmuuttaja on yleiskäsite, jonka alle kuuluvat kaikki Suomeen pysyvässä tarkoituksessa muuttaneet henkilöt (Hallituksen esitys Eduskunnalle... 2002/145). Maahanmuuton syynä voi olla avioliitto, paluumuutto, turvapaikanhaku, pakolaisuus, opiskelu tai työ (Tiilikainen 2010, 63). Suomeen tulevat maahanmuuttajat ovat hyvin heterogeeninen ryhmä. Saman kieliryhmän sisällä voi olla suuria kulttuurisia eroja. (Halla 2007, 469–75.)

Vuonna 1951 tehdyn Yhdistyneiden kansakuntien Geneven pakolaissopimuksen mukaan pakolainen on henkilö, joka joutuu vainotuksi rodun, kansallisuuden, tiettyyn yhteiskuntaluokkaan kuulumisen tai poliittisen mielipiteen takia. Lisäksi pakolainen ei voi saada suojelua kotimaastaan tai voi tulla kidutuksi, joten hän tarvitsee sopimuksen mukaista kansainvälistä suojelua. Noin 20 prosenttia maahanmuuttajista on pakolaisia. (Räty 2002, 16; Saraneva 2010, 193.)

Kulttuuri on jonkin ryhmän yhtenäinen käyttäytymismalli eli muuttumaton perinne. Samaan kulttuuriin kuuluvat ovat samaa mieltä siitä, mikä on hyvää ja mikä ei. Kulttuurin avulla suhtaudutaan tietyn tavoin sairauteen, elämään ja kuolemaan. Monikulttuurisuus tarkoittaa erilaisten ihmisten olemassaoloa, erilaisuuden hyväksymistä ja arvostamista, tasa-arvoa yksilöiden ja kulttuurien välillä sekä yhteisesti sovittuja pelisääntöjä ja rajoja. (Räty 2002, 11,42, 46; Huttinen 2010, 321.)

### **4.2 Suomen kansainvälistyminen**

Suomeen on tullut moneen eri maan kansalaisia, joista suurin osa on venäläisiä, virolaisia, ruotsalaisia ja somalialaisia (Räty 2002, 35). Maahanmuutto monipuolistaa kulttuurielämää (Jokisalo & Simola 2010, 95). Suurin osa maahanmuuttajista on nuoria ja työkykyisiä. Vastaavasti suuri osa suomalaisista alkaa lähestyä eläkeikää. 1980-luvun



lopussa Suomessa asui 17 000 ulkomaalaista kun taas vuonna 1999 määrä oli jo 90 000 (Räty 2002, 30,37,40). Maahanmuuttajia oli vuonna 1990 noin 26 000 (Tiilikainen 2010, 63). Vuoden 2010 lopussa maahanmuuttajia oli 224 388 (Tilastokeskus, katsaus Suomen väestöön).

Pakolaisen henki voi olla uhattuna hänen jäädessään kotimaahansa. Pakolainen voi olla joko kiintiöpakolainen tai turvapaikanhakija. (Saraneva 2010, 193.) Ihmiset joutuvat muuttamaan omasta maastaan sotatilanteen, nälänhädän tai ympäristöongelmien takia, jolloin kyseessä ei ole henkilökohtainen vaino. Turvapaikanhakija on henkilö, jonka kotimaassa ei ole turvallista asua ja hän jättää turvapaikkapyyntön. (Räty 2002, 16; Pirinen 2010, 166)

Suomi ja muut pakolaissopimuksen allekirjoittaneet maat ovat velvollisia käsittelemään turvapaikan hakijan hakemuksen. Suomessa hakemukset käsitellään ulkomaalaisvirastossa. Päätöksen saaminen voi kestää muutamasta viikosta viiteen vuoteen. Kun turvapaikkahakija on saanut oleskeluluvan Suomessa, hänet luetaan pakolaiseksi. Turvapaikanhakija ei voi itse määrittellä, mihin hänet sijoitetaan asumaan. Kiintiöpakolainen on pakolainen Yhdistyneiden kansakuntien pakolaisjärjestön UNHCR:n eli United Nations High Commissioner for Refugees mukaan. Tämän järjestön toimistot ovat lähellä kriisialueita. Tietyt maat ovat sopineet vastaanottavansa joka vuosi tietyn määrän kiintiöpakolaisia. Kiintiöpakolaisten vastaanotto ei ole valtiolle pakollista. (Räty 2002, 16,19; Pirinen 2010, 165,166.)

### **4.3 Islam arjessa ja perinteissä**

Uskonto kuuluu kaikkiin kulttuureihin jollakin tavalla. Uskonto luo yhteisiä sääntöjä ja kulttuuria. Suomessa kristinuskon mukaan lepopäivä on sunnuntai. Islaminuskoisten lepopäivä on perjantai. (Räty, M. 2002, 55.) Eri kulttuurien edustajilla on erilaisia käsityksiä terveydestä ja sairaudesta, yksilöstä ja yhteisöstä, elämästä ja kuolemasta. Perinteet ja uskomukset voivat aiheuttaa molemminpuolisia väärinymmärryksiä ja epäluuloja. (Halila 2004,10,11.) Suomessa on yksilökeskeinen ajattelutapa, jolloin potilas itse päättää omista asioistaan. Maahanmuuttajalla voi olla yhteisöllinen ajattelutapa, jolloin koko yhteisö yhdessä päättää potilaan asioista. Esimerkiksi

afganistanilaiset ovat yhteisöllisiä, joten perheellä ja yhteisöllä on hyvin tärkeä rooli heidän elämässään.

Suomessa muslimien määrä on kasvanut hyvin paljon viime vuosikymmenellä (Räty, M. 2002,70). Islam on sellainen uskonto, joka vaikuttaa muslimien arkeen ja perinteisiin, tapaan elää ja ajatella. Muslimia, joka ei aktiivisesti harjoita uskontoa, ohjaavat perinteet. Uskonnon vaikutukset näkyvät ajattelutavoissa, perhekäsityksissä, perheen eri jäsenten rooleissa ja velvollisuuksissa sekä ravintoon ja puhtauteen liittyvissä käsityksissä. (Kulmala & Suvilampi 2004. 24, 35, 41; Mölsä & Tiilikainen 2007.)

Nykyään islam on maailman toiseksi suurin uskonto ja muslimeja on maailmassa yli miljardi. Islam on jakautunut moniin haaroihin. Muslimeista suurin osa on shia- ja sunnimuslimeja. Suomeen islaminusko tuli jo 1800-luvulla tataarien mukaan. Muslimit uskovat yhteen Jumalaan. Islamissa on viisi pilaria: eli uskontunnustus, rukoileminen (viisi kertaa päivässä), paasto (kerran vuodessa ramadan-kuukauden aikana), almujen anto ja pyyhinvaellus. (Räty 2002, 70–71; Serkkola & Allahwerdi 1998, 76.)

Koraani vaikuttaa muslimien elämässä hyvin paljon. Koraanissa on ohjeita siveelliselle ja terveelliselle elämälle. Hyviin tekoihin kuuluvat sairaan luona vieraileminen, moskeijassa rukoileminen ja almujen antaminen. Nämä ovat myös siunauksellisia ja terveyttä vahvistavia asioita. Koraani neuvoo harjoittamaan ruumista esimerkiksi kävelemällä tai nukkumalla, mikä edistää terveyttä. (Hämäläinen-Kebede, 2003. 20; Serkkola & Allahwerdi 1998,79.)

Islamilaisuus merkitsee Allahin tahdon noudattamista ja vastuuta muista muslimeista. Muslimeille ovat hyvin tärkeitä erilaiset hygieniasäännöt. Niihin kuuluvat päivittäinen käsien pesu ennen ruokailua ja osittainen peseytyminen ennen rukousta. Muslimeilta on kielletty sianlihan ja verituotteiden nauttiminen. Islaminuskoinen voi syödä halal-lihaa, jolloin eläin on teurastettu Koraanin säkeistöä lukien ja veri on vuotanut kokonaan pois. Arkielämässä muslimi ei halua kätellä tai olla samassa paikassa kahden kesken toista sukupuolta olevan kanssa. Lisäksi naiset voivat toivoa naislääkärinä tai naistulkkinä. Koraani kieltää myös alkoholin ja narkoottiset aineet sekä vapaat sukupuolisuhteet ja homoseksuaaliset suhteet. (Räty 2002, 74–75; Hämäläinen-Kebede, 2003, 20.)

#### 4.4 Juuret Afganistanissa

Afganistan on islamilainen valtio. Islamilainen maailma koostuu hyvin monenlaisista yhteisöistä ja valtiojärjestelmistä. Islamilaisen valtion tarkoituksena on uskonnollinen puhtaus, joka suojelee kansalaistensa yksityiselämää ja kotia. Islamilainen laki eli Shari'a antaa elämänohjeet. (Serkkola & Allahwerdi. 1998, 76.)

Afganistan sijaitsee Aasiassa luoteisen Intian niemimaalla ja sen pinta-ala on 652,225km<sup>2</sup>. Väestön lukumäärä on noin 29 000000 ja keskimääräinen elinikä on noin 46. Valuuttana on afgani, joka jakautuu sataan puliin. Pääkaupunki on Kabul. Elinkeinona ovat palvelut ja maatalous. Afganistanilaiset ovat muslimeja. Muslimeista 84% on sunnimuslimeja ja 15% shiiamuslimeja. (Lahmeyer 2004; Koivula & Trümpler 2012, 10.)



Kuvio 1 Afganistanin kartta (Ertimo ym. 2010, muokattu)

Jos katsotaan Afganistanin karttaa, se muistuttaa tammen lehteä. Afganistania ympäröivät Turkmenistan, Uzbekistan, Tadzikistan, Kiina, Intia, Pakistan ja Iran (Kuvio 1). Afganistanissa on Hindukushin ja Pamirin vuorijonot. Lisäksi siellä on monia etnisiä ryhmiä, joilla on oma kielensä ja kulttuurinsa, joten islam yhdistää kaikkia. (Hyrkäs 2008,186; Lahmeyer 2004.)

Afganistanin yhteiskunta on rakentunut heimoista (qawom). Suurin kansanryhmä on pataanit eli pashtut (40%), joista suurin osa asuu etelässä. Monet entisistä hallitsijoista olivat pataaneja. Tadzikeja on yli 25% ja he asuvat enimmäkseen maaseudulla. Hazarakansa (9%) muodostui 1300-luvulta lähtien mongolien ja alkuperäiskansojen sekoittuessa keskenään. Pienimpiä kansoja ovat uzbekit (10%), aimaqit (4%) turkmeenit (3%) ja balushit (2%). Lisäksi vähemmistöinä on koillisen Nuristanin alueen kafirit. Afganistanissa puhutaan monia kieliä, mutta virallisina kielinä ovat pashto ja persiansukuinen dari. (Hyrkäs 2008,187; Lahmeyer 2004; Mayer 2010, 474.)

#### **4.5 Afganistanilaisten kulttuuri**

Kulttuuria voi ymmärtää parhaiten jos on tiettyssä ympäristössä. Kunnia ja häpeä ovat tärkeitä sanoja afganistanilaisessa kulttuurissa. Kunnian ja häpeän avulla voidaan tehdä päätöksiä. Kunnia ja häpeä ohjaavat käyttäytymismalleja. Elämässä on tärkeintä säilyttää kunniansa ja tuhoisin asia on joutua häpeään. (Lammi 2012, 42–43.)

Afganistanilaisen oppimiskulttuurin mukaan tärkeä asia on opettajan kunnioitus ja ulkoa oppiminen. Asioiden tietäminen ja muistaminen on arvostettua Afganistanissa. Jos haluaa ymmärtää afganistanilaista kulttuuria, siihen tarvitaan aikaa, teen juontia ja epäsuoria kysymyksiä. Afganistanilaisten kulttuurin mukaan keskustelussa asian ytimeen päästään vasta pitkän ja laajan keskustelun jälkeen. Ydinasiat tulevat esille vasta keskustelun lopussa (Lammi 2012, 44–47.) Afganistanilaiset sietävät hyvin stressiä koska he eivät pura sitä milloinkaan vieraille ihmisille (Gritzner 2002, 90).

Afganistanilaisille vieraanvaraisuudessa on tärkeä perhe, kylä ja klaani. Perhe kokoontuu syömään yhdessä. Perheen sisällä näkyy sukupolvien välinen yhteys. Kun vieraat tulevat kylään, heidät otetaan ystävällisesti vastaan. Vieraanvaraisuudessa on tärkeitä teen juominen. Kylää johtaa kyläpäällikkö ja islamin oppinut. Koska Afganistan on muodostunut heimoista, se vaikuttaa kulttuuriin. Perheen ja heimon identiteetti nähdään osana ihmisten identiteettiä. Heimo on perheiden ja kylien takana. Heimon johtaja tekee heimoon liittyvät päätökset. (Riikkonen 2012, 29–31.)

Isovanhemmat huolehtivat lapsistaan. Afganistanilaisessa perheessä on tärkeitä, että pidetään huolta toinen toisistaan. (Pasanen 2012, 50.) Afganistanilaisten perheiden

siteet ovat hyvin tiukkoja. Afganistanilaisille on tärkeää kuulua johonkin pieneen sosiaaliseen ryhmään. (Gritzner 2002, 90.) Yhteiskunta Afganistanissa on patriarkaalinen, jolloin perheen isä tekee päätökset. Saman katon alla voivat asua useammat sukupolvet. (Ali 1995, 61–62.)

#### **4.6 Tulkki kommunikoinnin apuna**

Kansainväliset sopimukset ja säädökset edellyttävät, että Suomessa asuvalla henkilöllä on tietyissä tilanteissa mahdollisuus käyttää tulkkia. Tulkkauspalveluja on erityisesti järjestettävä silloin, kun yhteistä kieltä ei ole ja viranomainen joutuu tekemään päätöksiä, jotka koskevat henkilön etuisuuksia tai velvollisuuksia. (Laki kotouttamisen edistämisestä 30.12.2010/1386.) Suomen lainsäädännön mukaan jokaisella on oikeus käyttää omaa kieltään ja tulla kuulluksi omalla kielellään erityisesti asioissa, jotka koskevat häntä itseään ja hänen etujaan (Halila 2004, 18; Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785).

Tulkkina voi toimia sellainen henkilö, jolla on tulkin koulutus ja käytännön kokemusta tulkin työstä. Tulkki välittää viestin niin että puhujan sanoma ylittää kulttuurimuurin ja viestin vastaanottaja ymmärtää sen siitä huolimatta, että on erilaisesta kulttuuritaustasta lähtöisin. (Koivisto-Juuni 1998, 51.) Asiakas ei voi tilata tulkkia, vaan sen tekee viranomainen. Tulkkaus ei tapahdu aina tulkin läsnä ollessa fyysisesti paikalla. Tulkkausta voi myös tehdä etätulkkauksena. Näin tehdään, jos ollaan monien kilometrien päässä toisistaan. Tulkin ammattinimeke ei ole suojattu, joten kuka tahansa voi kutsua itsensä tulkiksi. Kaikki tulkit eivät välttämättä toteuta vaitiolovelvollisuutta. Tulkkina ei saisi toimia omainen tai ystävä. (Salo 2007,494.)

Asiointitulkaus voi tapahtua monissa paikoissa, esimerkiksi koulussa, sosiaalitoimistossa ja poliisin toimistossa. Eniten tulkkauspalveluita käyttää terveydenhuolto, esimerkiksi sairaalat, terveyskeskukset, neuvolat ja mielenterveystoimistot. Näissä paikoissa on hyvin tärkeätä, että sekä potilas että ammattihenkilö ymmärtävät toinen toisiaan. (Salo 2007,493.) Asiointitulkaus tapahtuu tulkkipalvelun kautta. Se on yleensä ennalta suunniteltu ja tilattu työtehtävä. Asiakkaat saattavat tarvita tulkkausta neuvola- ja laboriokäynneillä sekä lääkärin vastaanotolla. Asiointitulkki on ammattitulkki, joka selvittää myös sanoman

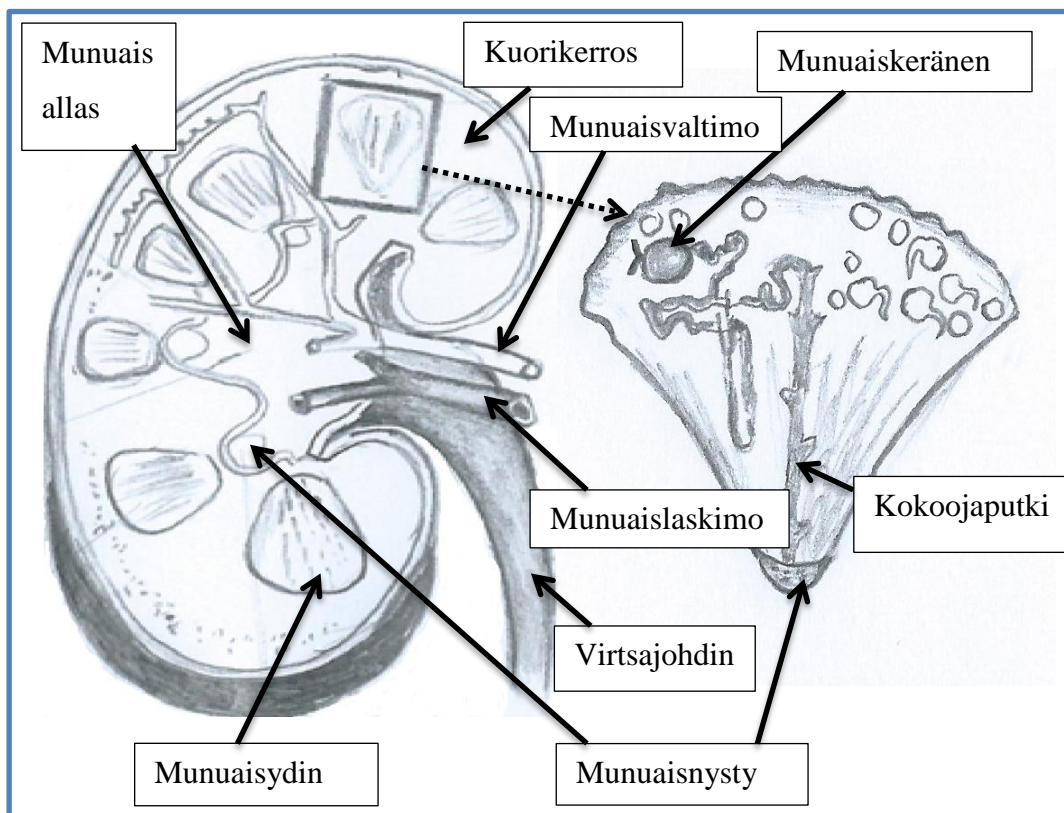
ymmärtämisen kannalta tärkeitä kulttuurieroja. (Oikeustulkkausten selvityshanke 2008, 10.)

Tulkkipalveluja on helppo saada yleisimpiin kieliin, mutta monien pienempien kieliryhmien kohdalla joudutaan usein turvautumaan sukulaisiin tai perheiden kohdalla esim. lapsiin. Tällöin ongelmaksi muodostuvat perinteen, uskonnon ja kulttuurin luomat esteet. Terveystieteiden työntekijät eivät tiedä, milloin kannattaa tilata tulkkauspalvelua. Potilas voi jonottaa vastaanottoa varten pitkään ja tultuaan viimein vastaanotolle käy ilmi, että tulkkia ei ole tilattu. (Peltola & Metso 2008, 42, 43.) Ikääntyneenä on hyvin vaikea oppia uutta kieltä, joten tarvitaan tulkin palvelua. Tulkin palvelua ei ole aina saatavilla, joten tarvitaan potilasohjetta omalla äidinkielellä.

## 5 MUNUAINEN

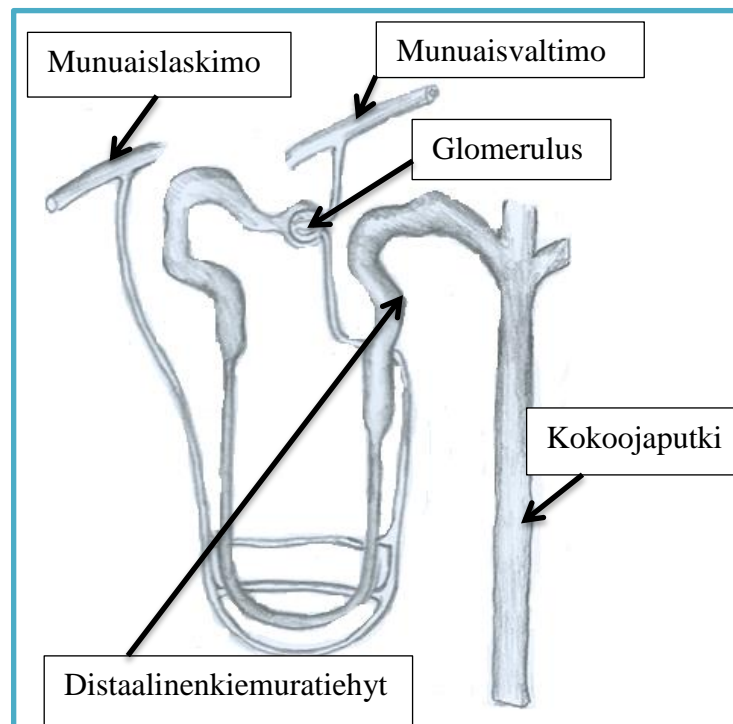
### 5.1 Munuaisen rakenne

Munuaiset ovat vatsaontelon takaseinämässä. Niitten muoto muistuttaa papua ja paino on kummallakin munuaisella 150 grammaa. Munuaiset ovat rakentuneet kuorikerroksesta, ydinkerroksesta ja munuaisaltaasta. Virtsarakkoon johtaa virtsajohdin, joka lähtee munuaisaltaasta. Munuaisportti eli hilus on selkärangan puolella. Sen kautta kulkevat munuaisvaltimo, munuaislaskimo ja virtsanjohtimet (Kuvio 2). Munuaisten toiminnalliset osat ovat munuaisten verenkierto, munuaiskeränen, munuaistubulukset ja kokoojaputket. (Sand, Sjaastad, Haug, Bjälje & Toverud 2011, 452 ; Penttilä 2004, 215; Vauhkonen 2005, 421.)



KUVIO 2 Munuaisen rakenne (Vauhkonen 2005, muokattu)

Munuaiset sisältävät miljoonia pieniä yksiköitä eli nefroneita (Kuvio 3) (Kouri, T. 2010, 121–124). Nefronit tuottavat virtsaa. Nefroni koostuu glomeruluksesta eli munuaiskeräsestä ja tiehytjärjestelmästä. Glomerulus on hiussuonikimppu ja tiehytjärjestelmä loppuu kokoojaputkeen. Yhteen kokoojaputkeen laskee useita nefroneita. Kokoojaputki kuljettaa nestettä munuaisaltaaseen. Virtsanjohdin lähtee munuaisaltaasta ja johtaa virtsarakkoon. (Sand ym. 2011, 453; Vauhkonen 2005, 421, 423.)



KUVIO 3 Nefronin rakenne (Vauhkonen 2005, muokattu)

## 5.2 Munuaisten tehtävät

Munuaisten tehtävänä on erottaa verestä kuona-aineet ja elimistölle vieraat aineet. Virtsa-aine (urea), karbimidi ja sappiväriaine syntyvät suurten orgaanisten aineiden aineenvaihdunnassa. Sappiväriaine syntyy kun hemoglobiini pilkkoutuu. (Sand ym. 2011, 452.)



Munuaisten läpi kulkee paljon verta levossa. Esimerkiksi 70kg painavan ihmisen läpi kulkee 1200 ml verta minuutissa. Munuaisissa virtaa 20% verta, mikä on paljon munuaisen koon verrattuna. Veren suuri virtaus aikaansaa kuona-aineiden tehokkaan poistumisen. Veren virtaus munuaisissa ei tapahdu tasaisesti. Eniten verta virtaa munuaiskuoressa, jossa sijaitsevat munuaiskeräset ja alkuvirtsa suodattuu. (Kouri, T. 2010, 121–124; Sand ym. 2011, 452, 455.)

ADH säätelee virtsamäärää. Antidiureettinen hormoni (ADH) syntyy hypotalamuksen neuroendokriinisissa soluissa ja erittyy aivolisäkkeen takalohkoon. ADH:n tarkoituksena on lisätä veden läpäisevyyttä distaalisisissa kiemuratiehyissä, jolloin elimistö menettää vähemmän vettä. Normaalisti elimistöstä poistuu noin 1-2 litraa nestettä vuorokaudessa. Jos juodaan vähemmän vettä kuin normaalisti, esimerkiksi vain puoli litraa päivässä, aivolisäkkeestä alkaa erittyä paljon ADH:a. Tämän seurauksena distaalisten kiemuratiehyiden ja kokoojaputkien epiteelisoluihin pääsee vettä, jolloin virtsa muuttuu väkeväksi. Aineenvaihdunnan edellytyksenä on vähintään 0,6 litran virtsamäärän erittyminen. (Sand ym. 2011, 452; Vauhkonen 2005, 424; Mustajoki & Kaukia 2012.)

Munuaisilla on monenlaisia tehtäviä. Ne esimerkiksi ylläpitävät ruumiinnesteiden ionikoostumusta, erittävät metabolian jätteitä, tekevät haitattomaksi lääkeaineita tai myrkyjä (detoksikaatio), säätelevät endokriinisesti ekstrasellulaarinnestettä ja verenpainetta, säätelevät punasolumassaa sekä kalsiumin aineenvaihduntaa, kataboloivat peptidihormoneja ja reabsorptioivat primaarivirtsaan joutuneita molekyyliä. Kataboliolla tarkoitetaan aineenvaihdunnan hajottamisreaktiota. (Sand ym. 2011, 452; Katabolia 2012.) Munuaiset myös muodostavat reniiniä ja säätelevät angiotensiinihormonin muodostumista. Munuaiset osallistuvat neste-, elektrolyytti- ja happo-emästasyyppien säätelyyn. (Penttilä 2004, 215.)

### **5.3 Munuaisten toiminta**

Munuaisten virtsantuotanto perustuu suodattumiseen eli filtraatioon, takaisin imeytymiseen eli reabsorptioon sekä aktiiviseen eritykseen eli sekreetioon. Filtraatio tapahtuu glomerulusuonten ja Bowmanin ontelon avulla. Bowmanin onteloon suodattuu paljon nestettä glomerulusuonista. Vuorokaudessa aikuisen munuaiset tuottavat

melkein 180 litraa alkuvirtsaa verestä. Aikuinen erittää melkein 1,5 litraa virtsaa vuorokaudessa. (Sand ym. 2011, 455; Penttilä 2004, 215.)

Reabsorptio tapahtuu tubulusjärjestelmän avulla. Plasmasuodoksen virratessa tubulusjärjestelmän läpi suurin osa siihen suodattuneista aineista otetaan takaisin elimistöön. Tämä tapahtuu kuljettamalla plasmasuodosta munuaistubuluksista niitä ympäröiviin peritubulaarisiin hiussuoniin. Reabsorptio riippuu elimistön tarpeista. Vuorokauden aikana syntyy melkein vakiomäärä kuona-aineita. Suurin osa hyödyllisistä aineista imeytyy takaisin ja suurin osa kuona-aineista jää tubuluksiin ja poistuu virtsan mukana elimistöstä. Glukoosi ja aminohapot ovat arvokkaita aineita, joten ne imeytyvät kokonaan takaisin jo proksimaalisissa tubuluksissa. Veden ja ionien reabsorptiota säätelevät hormonit. Niiden säätely tapahtuu distaalisissa tubuluksissa ja kokoojaputkissa. (Sand ym. 2011, 455; Penttilä 2004, 215.)

Sekretio tapahtuu peritubulaaristen hiussuonten ja tubulusten avulla. Suodattamalla poistuu elimistöstä tietty määrä aineita. Kun elimistö haluaa poistaa aineita enemmän kuin suodattamalla on jo poistettu, se käyttää hyväksi sekretiota. Sekretiossa nämä aineet kuljetetaan peritubulaarisista hiussuonista tubulusten lumeniin. Valmis virtsa muodostuu vedestä, aineenvaihdunnan kuona-aineista ja elimistölle tarpeettomista ioneista. (Sand ym. 2011, 455.)

Alkuvirtsaan pääsee vain vähän pienimolekulaarista albumiinia, joka on proteiini. Munuaiskeräsen suodatuskalvossa tapahtuu alkuvirtsan suodattuminen. Suodatuskalvo koostuu glomerulussuonen endoteelisolukerroksesta, tyvikalvosta ja epiteelisolukerroksesta. Nämä kolme kerrosta päästävät läpi veden ja pienet molekyylit, mutta eivät päästä läpi verisoluja ja plasman tavallisia valkuaisaineita. Tubuluksiin suodattuu melkein proteiinitonta nestettä glomerulushiussuonten avulla. Tubuluksen tehtäviin kuuluu muuttaa 180 litraa nestettä 1.5 litraksi virtsaa. (Sand ym. 2011,453, 456,457,461; Virtsanmuodostus 2006.)

Loppuvirtsassa ei normaalisti ole enää albumiinia. Munuaistiehyiden ja kokoojaputkien tarkoituksena on tehdä plasmaa muistuttavasta suodoksesta valmista virtsaa. Jotta alkuvirstasta tulisi valmis virtsa, munuaisissa on tapahduttava reabsorptio ja sekretio. Aineiden, joiden on imeydyttävä takaisin, on kuljettava useiden kalvojen, epiteelisolujen ja hiussuonien välissä olevan kudoksen läpi. Sekretiossa aineiden

kuljetus tapahtuu peritubulaarisista hiussuonista munuaistiehyen onteloon. Sekreetiossa tapahtuu aktiivista kuljetusta. Kaikki, mikä siirtyy tubulusten kautta joko filtraatiolla, imeytymällä aktiivisesti ja menemättä takaisin verenkiertoon reabsorptiolla, on lopulta virtsaa. (Sand ym. 2011, 453, 454, 456, 457, 461.)

#### **5.4 Munuaisten sairaudet ja tutkimukset**

Nefronien sairaudet voidaan jakaa kahteen ryhmään eli glomerulaarisiin ja tubulaarisiin sairauksiin. Munuaisia voidaan tutkia biopsianäytteen avulla, jonka tutkii patologian laboratorio. Biopsiatutkimuksia on vaikea tehdä suurille potilasjoukkoille, joten biopsiatutkimusta ei voida käyttää seulontaan eikä munuaissairauden seurantaan. Sen sijaan kemiallisia määryksiä pystytään tekemään myös suurelle potilasjoukolle. Kemialliset määrykset kuvaavat yleensä munuaisten toimintaa. Munuaisia voidaan tutkia esimerkiksi PLV:n (puhtaasti lasketun virtsan), liuskakokeen (U-Stix), virtsansedimentin, virtsan bakteeriviljelyn ja vuorokausivirtsatutkimusten avulla. (Vauhkonen 2005, 426, 427.) Kun tutkitaan munuaissairauksia, on muistettava munuaisten eri tehtävät. Munuaisista voidaan tutkia esimerkiksi virtsatieinfektiota tai virtsakiviä. Virtsatutkimuksilla voidaan paljastaa yleissairauksia, kuten verenvuototaipumus, diabetes tai muu aineenvaihdunnan häiriö. (Kouri, T. 2010, 121–124.)

Glomerulusvaurion perustutkimuksena on puhdistuma. Puhdistuma on munuaisten eritystoiminnan määrytys suure. Puhdistuma on sellainen plasmamäärä, jonka munuaiset puhdistavat mitattavasta aineesta aikayksikössä. Puhdistumaa varten määritetään tutkittavan aineen veripitoisuus ja tiettyä ajanjaksona (esim. 24 tuntia tai päiväaika/yöaika) kerätystä virtsasta virtsan tilavuus ja tutkittavan aineen pitoisuus. Puhdistumaa voidaan ilmaista myös pinta-alan suhteen vakioituna. GFR eli glomerulussuodoksen filtraation nopeus on tärkeä munuaisten toiminnan kuvaava suure. (Kouri, T. 2010, 121–124.)

Kun glomerulustoiminta heikentyy, kreatiniinin tubulaarinen sekreetio korostuu. Kreatiniinin pitoisuus riippuu lihasmassasta (jos lihasmassaa on paljon, kreatiniinia myös erittyy virtsaan paljon), proteiinipitoisesta ruoasta, ja ravitsemustilasta

(pitkäaikainen paasto). Glomerulusvauriota voidaan mitata myös proteinurian avulla. Proteinuria voidaan määrittää (dU-Prot) vuorokausivirtsasta. (Kouri, T. 2010, 121–124.) Jos GFR-arvo on alle 15 (taulukko 1), kyseessä on munuaisfunktion romahtaminen.

TAULUKKO 1. Munuaisten vajaatoiminnan luokitus (Kouri 2010, 123)

<b>Luokitus</b>	<b>GFR(= Glomerulusfiltraation nopeus) ml/min/1,73m<sup>2</sup></b>
Munuaissairaus, jossa GFR on normaali	≥ 90
Lievä vajaatoiminta	60 - 89
Kohtalainen vajaatoiminta	30 - 59
Vaikea vajaatoiminta	< 30
Munuaisfunktion romahtaminen	< 15 tai dialyysi

## 6 VUOROKAUSIVIRTSATUTKIMUKSET

### 6.1 Säilöntäaineettomat vuorokausivirtsatutkimusnäytteet

Vuorokausivirtsanäytteitä on monia erilaisia. Joihinkin vuorokausivirtsanäytteisiin tarvitaan säilöntäaineita. Taulukossa 2 on esitetty esimerkkinä vuorokausinäytteet, joihin ei tarvita lisätä säilöntäaineita. (Mustila ym. 2004, 23–25.) Vuorokausivirtsanäytteestä käytetään lyhennettä dU (daily urine eli 24 tunnin keräys). Esimerkiksi dU-Prot on proteiinien tutkimus vuorokausivirtsanäytteestä. Glomerulus ei normaaliolosuhteissa läpäise proteiinia tyvikalvon läpi (taulukko 2). Kuitenkin vuorokaudessa aikuisella proteiinia voi erittyä virtsaan enintään 150 mg. Proteiinia voi erittyä virtsaan monista syistä. Kuume voi aiheuttaa ohimenevää proteinuriaa (proteiinia virtsassa). Jos proteiinia on jatkuvasti virtsassa paljon, syynä voi olla glomerulusvaurio. (Vauhkonen 2005, 427.)

TAULUKKO 2 Esimerkki säilöntäaineettomista vuorokausivirtsatutkimusnimikkeistä ja lyhenteistä (Mustila ym.2004,23–25)

Vuorokausivirtsatutkimus-nimeke	Lyhenne	Vuorokausivirtsatutkimus-nimeke	Lyhenne
Albumiini	dU-Alb	Kortisoli, vapaa	dU-Kors-V
Aldosteroni	dU-Aldos	Kreatiini	dU-Krtiin
Alfa 1 -mikroglobuliini	dU-A1Miglo	Kreatiniini	dU-Krea
Aminohapot	dU-Aminoh	Kupari	dU-Cu
Fosfaatti	dU-Pi	Lysotsyymi	dU-LZM
Glykosaminoglykaanit	dU-GAG	Magnesium	dU-Mg
Immunofiksaatiotutkimus	dU-ImmFix	Natrium	dU-Na
Immunoglobuliini, kevyet ketjut kappa	dU-IgLcK	Orgaaniset hapot	dU-Orgah
Immunoglobuliini, kevyet ketjut lambda	dU-IgLcL	Pregnantrioli	dU-Prengt
Immonoglobuliini G	dU-IgG	Proteiini	dU-Prot
Kalium	dU-K	Proteiinifraktiot	dU-Prot-Fr
Kalsium	dU-Ca	Rauta	dU-Fe
Karnitiini	dU-Karni	Sinkki	dU-Zn
Ketogeeniset steroidit(17-)	dU-17KGS	Uraatti	dU-Uraat
Ketosteroidit (17-)	dU-17KS	Urea	dU-Urea
Kloridi	dU-Cl		

## 6.2 Säilöntäaineettomien vuorokausivirtsanäytteiden indikaatiot

Vuorokausivirtsanäytettä voidaan pyytää hyvin monenlaisista syistä. Pyynnön syynä voi olla esimerkiksi myelooman diagnostiikka ja hoidon seuranta, jota varten tehdään vuorokausivirtsatutkimuksia, kuten (dU-Prot-Fr) (dU-IgLcK, dU-IgLcL) elektroforeesin avulla. (Suvisaari 2012.) Selvitäkseen korkean verenpaineen vuorokausivirtsanäytteeksi tarvitaan aldosteroni (dU-Aldos). Tehohoidossa voidaan arvioida munuaisfunktiota vuorokausivirtsanäytteestä, kuten (dU-Urea) (taulukko 3.)

TAULUKKO 3 Esimerkki Säilöntäaineettomien vuorokausivirtsatutkimusten indikaatioista (Mustila ym.2004, 50–322)

<b>Vuorokausivirtsatutkimus-nimeke</b>	<b>Lyhenne</b>	<b>Vuorokausivirtsatutkimus-nimeke</b>	<b>Lyhenne</b>
Munuaispotilaiden albuminurian seuranta	dU-Alb	Pienten lasten metaboliset kriisit	dU-Karni
Korkean verenpaineen selvittely ja aldosteronismien diagnostiikka	dU-Aldos	Täydentää elimistön kloriditutkimusta	dU-Cl
Munuaisvaurion tyypitys	dU-A1Miglo	Cushingin oireyhtymän diagnostiikka	dU-Kors-V
Epäily perinnöllisestä aminohappoaineenvaihdunnan häiriöstä	dU-Aminoh	Munuaistoiminnan arviointi	dU-Krea
D-vitamiinin puutosten, malabsorbtion ja munuaistautien diagnostiikka ja seuranta	dU-Pi	Monosyyttileukemian ja myeloisten leukemioiden seuranta sekä proteinurian selvittely	dU-LZM
Mukopolysakkaridoosien tutkiminen	dU-GAG	Nestetasapainon seuranta	dU-Na
Todetun paraproteiinin tyypittäminen. Myelooman kantasolusiirtohoidon seuranta	dU-ImmFix	Asidosia aiheuttavan metabolisen sairauden epäily	dU-Orgah
Myelooman diagnostiikka	dU-IgLcK	Lisämunuaiskuoren hyperplasian hoidon seuranta	dU-Prengt
Myelooman diagnostiikka	dU-IgLcL	Myelooman diagnostiikka	dU-Prot-Fr
Selektiivinen ja epäselektiivinen proteinuria	dU-IgG	Kihdin diagnostiikka	dU-Uraat
Neste ja elektrolyyttitasapainon arviointi	dU-K	Munuaisfunktion arviointi tehohoidossa	dU-Urea
Lisäkilpirauhastoiminnan ja D-vitamiinin aineenvaihdunnan tutkiminen	dU-Ca		

### 6.3 Vuorokausivirtsanäytteiden määrät ja erikoistoimenpiteet

Vuorokausivirtsatutkimus voi edellyttää tietynlaista ruokavaliota sekä tiettyjen lääkkeiden käytön välttämistä, joten on oltava hyvin tarkkana tutkimuskohtaisia ohjeita ajatellen. Esimerkiksi aldosteroni (dU-Aldos), kortisoli, vapaa (dU-Kors-V) ja pregnantrioli (dU-Pregnt) tutkimuksia varten on vältettävä tiettyjä lääkkeitä. Hydroksi-indolyliasettaatti (5-) (dU-5HIAA) tutkimusta varten on vältettävä tiettyä ruokavaliota kuten serotoniinia sisältäviä ruoka-aineita. Kun keräys on loppunut, vuorokausivirtsakeräysnäyte pitää mitata ja virtsamäärä kirjoitetaan läheteeseen tarkasti. Vuorokausivirtsanäyte on sekoitettava huolellisesti ja siitä otetaan näyte virtsapurkkiin. Laboratoriolle riittää yleensä hyvin pieni määrä virtsanäytettä analysointia varten. Nimitarraan on kirjoitettava virtsan kokonaismäärä, keräyksen alkamis- ja loppumisaika sekä muut tarvittavat tiedot potilaasta. (Torkkola 2010, 31–32.)

Vuorokausivirtsanäytettä varten otetaan talteen eri määriä vuorokausivirtsaa. Näytemäärä vaihtelee yhdestä sataan millilitraan (taulukko 4). Joitakin vuorokausivirtsanäytteitä, esimerkiksi kuparia (dU-Cu) ja sinkkia (dU-Zn) varten on käytettävä happopestyä astiaa. Tiedyt vuorokausivirtsanäytteet on pakastettava, koska niitä tutkitaan vain tietyssä paikassa. Esimerkiksi aldosteronia (dU-Aldos) varten näyte pakastetaan. (Fimlab laboratoriot Oy 2012 .)

TAULUKKO 4 Esimerkit vuorokausivirtsanäytteiden määristä (Fimlab laboratoriot Oy 2012)

Vuorokausivirtsanäyte	Näytemäärä
Lysotsyymi (dU-LZM)	1 ml
Immunoglobuliini, kevyet ketjut (dU-IgLcK, dU-IgLcL)	2 ml
Uraatti (dU-Uraat) tai urea (dU-Urea)	3 ml
Karnitiini (dU-Karni) tai sinkki (dU-Zn)	5ml
Kreatiniini (dU-Krea) tai proteiini (dU-Prot-Fr)	10 ml
Glykosaminoglykaanit (dU-GAG)	100 ml

#### 6.4 Vuorokausivirtsanäytteiden menetelmät ja tutkimustuloksiin kuluva aika

Vuorokausivirtsanäytteitä analysoidaan monilla eri menetelmillä. Esimerkiksi proteiinifraktiota ja immunofiksaatiota (dU-Prot-Fr ja dU- ImmFix) voidaan tutkia elektroforeettisesti. Spektrofotomerian avulla analysoidaan glykosaminoglykaanit (dU-GAG) vuorokausivirtsanäytteestä. Kreatiniinia, uraattia ja ureaa (dU-Krea, dU-Uraat, dU-Urea) pystytään analysoimaan entsyymaattisesti. (taulukko 5.) (Fimlab laboratoriot Oy 2012.)

TAULUKKO 5 Esimerkki vuorokausivirtsan tutkimusten menetelmistä

(Fimlab laboratoriot Oy 2012)

Menetelmät	Vuorokausivirtsanäytteet
Nestekromatografia	dU-Adr, dU-Noradr, dU-5HIAA, dU-Karni, dU-Kors-V, dU-HVA, dU-Metnef
Radioimmunologia	dU-Aldos, dU-LZM
Ohutlevykromatografia	dU-Oligs-O
Kaasukromatografia	dU-Pregnt
Spektrofotometria	dU-GAG
Nefelometria	dU-IgLcK, dU-IgLcL
Entsyymaattinen määrittäminen	dU-Krea, dU-Uraat, dU-Urea
Atomiabsorptiospektrofotometria (AAS)	dU-Cu, dU-Zn
Elektroforeesi	dU-Prot-Fr, dU- ImmFix



Vastausten saaminen voi kestää jopa kuukauden, esimerkiksi glykosaminoglykaanit, oligosakkaridit ja pregnantrioli (dU-GAG, dU-Oligs-O, dU-Pregnt) (taulukko 6). (Fimlab laboratoriot Oy 2012.)

TAULUKKO 6 Esimerkit vuorokausivirtsan tutkimustulosten saantiin kuluviasta ajoista (Fimlab laboratoriot Oy 2012 )

Tutkimustuloksiin kuuluva aika	Vuorokausivirtsanäytteet
Tulos voi olla valmiina viikon kuluessa	dU-Adr, dU-Noradr, dU-DALA , dU-Prot-Fr
Tulos voi olla valmiina kahden viikon kuluessa	dU-Aldos, dU-5HIAA, dU-IgLcK, dU-IgLcL, dU-Karni, dU-Kors-V, dU-Cu, dU-LZM, dU-Zn
Tulos voi olla valmiina noin kuukauden kuluessa	dU-GAG, dU-Oligs-O, dU-Pregnt

### 6.5 Vuorokausivirtsatutkimusten viitearvot

Viitearvot voivat vaihdella iän ja sukupuolen mukaan. Tästä johtuen voi olla omat viitearvot miehille ja naisille. (Mustajoki & Kaukua 2003, 29–30.) Esimerkiksi Kreatiniinin (dU-Krea) viitearvo on naisille 6 - 13 mmol ja miehille 10 - 20 mmol. Urean (dU-Urea) viitearvo vuorokaudessa on 330 - 580 mmol (taulukko7).

TAULUKKO 7 Esimerkki vuorokausivirtsanäytteiden viitearvoista (Fimlab laboratoriot Oy 2012 )

Vuorokausivirtsanäytteet	Viitearvot
dU-Adr	alle 0.1 µmol/l
dU-Aldos	17 - 70 nmol
dU-GAG	negatiivinen tulos
dU-IgLcK	alle 0.006 g
dU-Krea	naiset 6 - 13 mmol miehet 10 - 20 mmol,
dU-Prot-Fr	alle 0.01 g vapaita
dU-Zn	2 - 19 µmol
dU-Urea	330 - 580 mmol

## 6.6 Vuorokausivirtsan näytteenotto ja vuorokausivirtsanäytteenlaatu

Vuorokausivirtsankeräys on virtsan keräämistä koko vuorokauden ajalta esimerkiksi hormoni- ja elektrolyyttitasapainon häiriöiden selvittämiseksi. Vuorokausivirtsakeräysnäytteellä tarkoitetaan näytettä, jonka potilas on kerännyt vuorokauden aikana tarkasti ohjeen mukaan. Vuorokausivirtsanäytteestä voidaan saada selville esimerkiksi munuaisten tai niiden kautta erittyvien aineiden aineenvaihdunta. Vuorokausivirtsakeräyksen avulla voidaan selvittää kvantitatiivisesti aineiden eritysnopeutta. Virtsassa olevien aineiden määrä vaihtelee sen mukaan, minä vuorokauden aikana virtsaa on erittynyt. Virtsa on steriiliä, jolloin siinä ei ole normaalisti bakteereita. Vuorokausivirtsatutkimusten tulokseen ei vaikuta virtsan erilainen väkevyys eri vuorokaudenaikoina. (Mustajoki & Kaukua 2012; vuorokausivirtsa 2012; Tuokko ym. 2008, 69.)

Vuorokausivirtsatutkimusten kliiniseen laatuun vaikuttaa eniten preanalytiikka. Se tapahtuu ennen varsinaista analyysiä. Hyvä esivalmistautuminen ja ohjaus takaavat luotettavan tutkimustuloksen saamisen. Virtsanäytteen laatuun vaikuttavat diureesi, rasitus, pystyasento, infektioiden kontrollit ja rakko aika. Yleensä näytteenä on aamu- tai päivänäyte, sillä se on laimeempaa verrattuna illalla otettuun näytteeseen. Rasituksella ja pystyasennolla on vaikutusta, kun tutkitaan tarkasti pientä proteinuriaa. Kun tutkitaan infektioiden kontrollia, on kirjoitettava ylös mitä antibiootteja potilas on käyttänyt. (Kouri 2010, 132; Tuokko ym. 2008, 30.) Lisäksi elimistössä on monia aineita, joiden erityis on erilainen eri vuorokauden aikoina. Esimerkiksi virtsassa olevien katekolamiini- ja elektrolyyttipitoisuudet ovat aamulla matalimmat ja keskipäivällä korkeimmat. (Matikainen, Miettinen & Wasström 2010, 100.)

Vuorokausivirtsan keräys alkaa aamulla, jolloin potilaan on tyhjennettävä rakkonsa. Kellonaika on silloin kirjoitettava minuutin tarkkuudella. Tätä virtsaa ei pitäisi kuitenkaan ottaa talteen. Keräys voidaan aloittaa silloin kun potilaalle sopii, joko illalla tai aamulla. Talteen otettava virtsa on seuraavan 24 tunnin aikana erittynyt virtsa. Potilaan on tyhjennettävä rakkonsa viimeisen kerran siis 24 tuntia keräyksen aloittamisesta. Muistiin on kirjoitettava hyvin tarkasti sekä ensimmäinen että viimeinen virtsaamisaika. Virtsaa on kerättävä keräysastiaan, joka on hankittu laboratorion. (Tuokko ym. 2008, 69; Fimlab laboratoriot Oy; Huslab, 2012.)

Keräysastiassa voi olla myös säilöntäaine. Säilöntäaineen avulla varmistuu vuorokausivirtsanäytteen säilyminen (VSSHP, 2011). Koska vuorokausivirtsanäytteestä tutkitaan herkästi hajoavia aineosasia, on tärkeää käyttää oikeanlaisia säilöntäaineita. Esimerkiksi metanefriini kuuluu katekoliamineihin, jotka tuhoutuvat herkästi. (Willemsen ym. 2007.) Suolahappoa käytetään säilöntäaineena metanefriininäytteessä (dU-Metnef) (Fimlab laboratoriot Oy 2012). Tutkimuksessa on selvitetty näytteen säilyvyyttä pakastettuna ja pH säädettyinä pH4:n. Tulosten mukaan tämä pH:n säätö on se tekijä, joka turvaa katekoliamineiden säilyvyyden vuorokausivirtsanäytteessä. Tällöin säilytyslämpötilalla ei ole merkitystä. (Willemsen ym. 2007.) Samalla periaatteella porfobilinogeeni näytteeseen lisätään Nas-karbonaattia, jotta porfobilinogeeni säilyy näytteessä eikä hajoa säilytyksessä (Ford ym. 2001).

Silloin kun virtsaa kerätään, sitä on säilytettävä viileässä ja valolta suojattua (Torkkola 2010, 31,32). Keräysvirtsa on säilytettävä kylmässä eli +2 °C - +8 °C lämpötilassa. Syynä on säilytyksen aikana tapahtuva virtsan muuttuminen. Muutoksen aiheuttavat kemialliset syyt ja bakteerien vaikutus. (Fimlab laboratoriot Oy 2012.)

## 7 POTILAAN OHJAAMINEN

### 7.1 Maahanmuuttajalle kohdennettu potilasohje

Maahanmuuttajan kohtaaminen asiakaspalvelussa vaatii työntekijältä osaamista. Ohjauksessa on tärkeätä varata riittävästi aikaa ja aloittaa rauhallisesti eikä mennä suoraan asiaan. (Koivisto-Junni 1998, 29.) Ohjeet tulee antaa riittävän selkeästi ja sellaisella kielellä tai tavalla, että asiakas ymmärtää. Tärkeä antaa suullisen lisäksi myös kirjallista ohjetta. (Hyvärinen 2005, 1769; Torkkola ym. 2002, 25.)

Kirjallinen ohje on tarpeellinen, sillä suullisen ohjauksen voi helposti unohtaa. Kirjallinen ohje siis tukee suullista ohjausta, jolloin potilas palauttaa mieleen ohjauksen sisältöä. Kuvien avulla voidaan havainnollistaa potilasohjeen tekstiä, jolloin potilaan on helpompaa muistaa ohjeen sisältöä. Potilasohjeiden tiedot ovat oikein vasta, kun ohjeen lukija on ymmärtänyt niitä. Potilasohjeen toimivuutta on tarkistettava potilaan näkökulmasta katsottuna. Ohjeen ymmärrettävyyttä voi ennen käyttöönottoa testata. (Torkkola ym. 2002, 7–29.) Ei ole helppoa laatia hyvää ohjetta, koska sen on oltava hyvin selkeä ja helposti ymmärrettävä sekä olennaisia asioita sisältävä. Potilasohjeen teksti ei saa olla liian pitkä. On erityisen tärkeää, että ohje on suunnattu potilaalle eikä esimerkiksi lääkäreille tai hoitajille. (Hyvärinen 2005, 1769; Torkkola ym. 2002, 25.)

Potilasohjauksessa potilaan on saatava tietää, mitä hänen on tehtävä ennen näytteenottoa. Kun ohjaus on annettu hyvin, se motivoi potilasta noudattamaan ohjeita. Hyvän ohjauksen avulla vakioidaan elimistön toimintoja, jolloin eri kerroilla otettujen näytteiden tuloksia pystytään vertailemaan keskenään. Kun halutaan vakioida ihmisen elimistöä, annetaan potilaille rajoitukset liittyen syömiseen ja liikkumiseen. Näytettä vakioidaan myös minimoimalla näytteenoton tekniikasta riippuvien tekijöiden vaihtelua. Näin tehdään esimerkiksi vuorokausivirtsakeräykseen tulevalle potilaalle. (Tuokko ym. 2008, 29.) Vuorokausivirtsanäytteen ottamista varten syödään ja juodaan normaalisti. Poikkeuksena ovat esimerkiksi metanefriinit, 3-metoksytyramiini metoksihydroksimandelaatti ja homovanillinaatti (dU-Metnef, dU-Normet, dU-MTA, dU-MOMA ja dU-HVA) vuorokausivirtsasta, jolloin on vältettävä kolme vuorokautta muun muassa banaanin, kahvin tai teen nauttimista ennen näytteenottoa. Vuorokaudessa erittynyt virtsa otetaan talteen. (Huslab,2012.)

Kun potilas noudattaa ohjeen vaatimuksia, pystytään tekemään johtopäätöksiä ja päättämään potilaan hoidosta. Kuitenkin jos potilas ei pysty noudattamaan annettuja ohjeita, hänen on kerrottava siitä bioanalyttikolle. Näin voidaan välttää virheitä tutkimustuloksista. (Tuokko ym. 2008, 29; Huslab, 2012.)

Potilasohjeen teksti on merkityksiä täynnä. Kun potilasohje on hyvin laadittu, potilas ymmärtää sanat ja merkitykset sellaisina kuin ne on tarkoitettu. Tästä johtuen potilasohjeessa on kaksi tärkeää asiaa eli se mitä sanotaan ja se miten sanotaan. Potilasohjeen merkitys syntyy, kun sitä luetaan. Silloin potilas tulkitsee sitä. Ohjeen tulkintaa ohjaa yksilöllinen tulkintakoodi, konteksti ja kulttuuri. Konteksti on tekstin lajityyppi. Potilasohjeen lukijalla on tekstin suhteen erilaisia odotuksia verrattuna sanomalehteen tai romaaniin. Tästä johtuen potilasohjeelta odotetaan selkeätä kirjoitustyyliä, asiallista ja tarpeellista neuvoa. Potilasohjeet sisältävät neuvoja, informaatiota, käsityksen potilaan paikasta terveydenhuollon järjestelmässä sekä määrittävät käsityksiä terveydestä ja sairaudesta. (Torkkola ym. 2002, 7–29).

Bioanalyttikokoulutuksessa ei ole aikaisemmin tehty potilasohjeita opinnäytetyönä juuri afganistanilaisille pashtoksi, mutta ohjeita on tehty englanniksi, arabiaksi, venäjäksi, persiaksi ja turkiksi sekä albaniaksi. Opinnäytetyönä potilasohjeita on tehty esimerkiksi aiheesta: ”Kausi flunssan hoito-ohje turvapaikan hakijoille” ja ”Ohjeet veri- ja virtsanäytteen ottoon laboratorioon omalla kielellä albaniaksi” (Azizi 2011; Hysniu 2011.) Lisäksi on tehty kuvallinen ohje vuorokausivirtsasta ruotsiksi (Patientinstruktion Dygssamling (24 tim) av urin 2005.)

Kausi flunssa hoito-ohjetta on tehty suomeksi ja persiaksi. Molemmat ohjeet ovat kahdeksan sivua pitkiä. Ohjeessa on kerrottu flunssasta ja sen oireista. Lisäksi on kerrottu milloin flunssaa kannattaa hoitaa kotona ja milloin kannattaa ottaa yhteyttä lääkäriin. (Azizi 2011.)

Ohjeet veri- ja virtsanäytteen ottoon laboratorioon on tehty suomeksi ja albaniaksi. Molemmat ohjeet ovat kolme sivua pitkiä. Verinäytteestä on kerrottu miten kannattaa valmistautua näytteenottoon, mistä saa tuloksia ja mitkä lyhenteet merkitsevät verinäytettä. Samat asiat on kerrottu myös virtsanäytteistä, mutta tarkemmat ohjeet on annettu keskisuihkunäytteestä. (Hysniu 2011.)

## 7.2 Millainen on hyvä potilasohje

Hyvällä potilasohjeella on otsikko, joka kertoo aiheen. Potilasohje on potilaalle suunnattu. Ohjeen tärkeimmät asiat on kirjoitettu alussa ja ohje sisältää kuvia, jotka havainnollistavat ohjetta. Ohjeen teksti on kirjoitettu yleiskielellä ja ei ole liian täynnä tekstiä. (Torkkola ym. 2002, 34–53; Tuokko ym. 2008,30)

Potilasohjeen kirjoittamista ajatellen, on tärkeitä ensin miettiä kenelle potilasohje kirjoitetaan. Pitää miettiä, onko ohjetta tarkoitus noudattaa sairaalassa vai kotona. Potilaan on ymmärrettävä heti alussa otsikon avulla, että ohje on tarkoitettu potilaalle itselleen. Kun tärkeimmät asiat on kirjoitettu alussa, se herättää huomiota ja voi ymmärtää, että se on kohdistettu potilaalle. Hyvä potilasohje on jäsenelty, jolloin ohjeessa on pääotsikon lisäksi väliotsikoita. Pääotsikosta pitäisi saada selville tärkeimmät asiat. Väliotsikot jakavat tekstin pienempiin osiin. Potilasohjeen on edettävä loogisessa järjestyksessä. Ensimmäisen virkkeen avulla on ymmärrettävä mistä on kysymys. (Torkkola ym. 2002,38,39; Hyvärinen 2005, 1769, 1770; Tuokko ym. 2008,30)

Potilasohjeessa potilasta on parasta teitellä, jolloin potilaan huomio herää ja hän ymmärtää, että ohje on tarkoitettu juuri hänelle. Passiivi tekee tekstistä epämääräisen, jolloin ei voi ymmärtää kenelle ohje on suunnattu. Käskymuotoa ei ole soveliasta käyttää, koska se on epäkohteliasta. Potilaalle on annettava selitys miksi ohjeita on noudatettava tarkasti, jotta potilas ymmärtäisi ohjeiden noudattamisen tärkeyden. Mitä enemmän ohje vaatii potilaalta, sitä paremmin ohjetta on perusteltava. Ohjeen ollessa pitkä perusteluita on oltava paljon. Jos potilas saa tietää mitä hyötyä hänelle on ohjeen noudattamisesta, se houkuttelee potilasta noudattamaan ohjetta. (Torkkola ym. 2002,38,39; Hyvärinen 2005, 1770; Tuokko ym. 2008,30)

Kuva on tärkein osa potilasohjetta. Kuvien avulla voi houkutella potilasta lukemaan ohjetta. Kuvat myös auttavat ymmärtämään mistä on kyse. Kuvat täydentävät ja selittävät tekstiä sekä helpottavat luettavuutta. Kun käytetään kuvia, on ajateltava myös tekijänoikeudet. Tekijänoikeus merkitsee sitä, että kuvia ei saa suoraan vaan ottaa ja kopioida. (Torkkola ym. 2002, 40–42; Tuokko ym. 2008, 30.)

Varsinainen teksti on kirjoitettava yleiskielellä, niin että potilas ymmärtäisi mistä on kysymys. Tarkoituksena on välttää vaikeita termejä, minkä voi tehdä esimerkiksi ajattelemalla, että potilas on edessä. Asioita voi esittää esimerkiksi aikajärjestyksessä, tärkeysjärjestyksessä tai aihepiireittäin. Kun asioita esitetään aikajärjestyksessä, on kerrottava yksi asiakokonaisuus yhdessä kappaleessa.

Ohjeessa on oltava yhteystiedot, johon voi ottaa yhteyttä, jos jokin jää epäselväksi. Ohje pitäisi sisältää päivämäärä, jolloin ohjetta on päivitetty. Ohjeessa on myös oltava tekijätiedot, jolle voi antaa palautetta. (Torkkola ym. 2002, 42–46; Hyvärinen 2005, 1769.)

Potilasohjeen ulkoasua ajatellen tärkeintä on taitto, jolla tarkoitetaan tekstin ja kuvien asettamista paperille. Kun taitto on onnistunut, se houkuttelee potilasta lukemaan ohjetta. Potilas myös ymmärtää ohjetta paremmin. Ohjeessa on oltava tyhjiä kohtia, mikä helpottaa lukemista. Ohjeen kehystäminen kokonaan tekee ohjeesta raskaan. (Torkkola ym. 2002, 53–55.)

## 8 MAAHANMUUTTAJILLE SUUNNATUN POTILASOHJEEN LAATIMINEN

### 8.1 Potilasohjeen suunnittelu

Bioanalyttikko koulutuksen alusta asti toiveenani on ollut toiminnallinen opinnäytetyö jostakin maahanmuuttajille hyödyllisestä aiheesta. Opinnäytetyön aiheen valitsin syksyllä 2011 aiheseminaarissa. Valitsemani aihe oli ”Maahanmuuttaja-ohjeistoa laboratorionäytteenottoon”. Laboratorionäytteeksi valitsin vuorokausivirtsanäytettä. Mielestäni maahanmuuttajille olisi hyötyä vuorokausivirtsanäytteen ohjeesta, sillä sen on tehtävä kotona.

Opinnäytetyön suunnitelman laadin myöhemmin syksyllä 2011. Suunnitelmassa selvitin työn tavoitetta, tarkoitusta sekä aikataulua. En pysynyt aikataulussa hyvin. Opinnäytetyön raporttiosaa varten keräsin lähteitä alan suomen- ja englanninkielen kirjallisuudesta sekä luotettavista Internet lähteistä. Teoriatietoa löytyi myös artikkeleista. Koulutusohjelman ohjaajat hyväksyivät opinnäytetyösuunnitelman toukokuussa 2012.

Ennen kuin aloin suunnitella tuotosta olin kirjoittanut raporttiosuutta jo pitkälle. Suunnittelun mukaan potilasohje on suunnattu maahanmuuttajille, joten sen tekstin on oltava hyvin selkeä. Potilasohje on selkeä kun se ei sisällä lääketieteellisiä termejä ja tekstissä on käytetty yleiskieltä. Ohjeen ymmärrettävyyttä testaan ennen käyttöönottoa maahanmuuttajilla. Potilasohjeen avulla minimoin tekniikasta riippuvaisia tekijöitä. Vuorokausivirtsakeräyksen tekniikasta riippuvainen tekijä on oikea ajoitus eli tasan 24 tuntia. Lisäksi vuorokausivirtsatutkimus pitäisi kerätä oikein eli ensimmäinen virtsaerä menee hukkaan ja loput menee keräysastiaan. Tätä on tarkoitus potilasohjeessa kuvata selkeästi. Jos ohjetta ei pystytty noudattamaan, siitä on ilmoitettava. Tästä ilmoitan potilaille potilasohjeessa. Kirjoitan potilasohjeen aikajärjestyksessä. Ohjeen tärkeimmät asiat kirjoitan alussa ja ohjeen järjestys on tarkoitus olla looginen. Potilasohjeessa potilasta tulen teitittelemään. Potilaalle annan ohjeessa selitys ohjeen noudattamiseen. Yhteistiedot, päivämäärä ja tekijätiedot lisään potilasohjeen loppuun. Näillä perusteilla tulen suunnittelemaan ja sitten laatimaan ohjeen.



Suunnittelun mukaan potilasohjeen prosessia kuvaan piirroksien ja tekstien avulla. Piirrokset auttavat maahanmuuttajaa ymmärtämään ohjetta, vaikka hän ei ymmärtäisi kaikkia sanoja. Olen suunnitellut kääntää potilasohje afganistanilaisille omalla äidinkielellään, jolloin ohjetta on entistä helpompaa ymmärtää. Afganistanissa on kaksi virallista kieltä pashto ja dari, joten käännän ohjeen sekä dariksi että pashtoksi. Potilasohjeen kuvia tulee piirtämään Farhad Sidiqi.

Piirroksina olen suunnitellut kellon, keräysastian, wc-istuimen, jääkaapin, säilöntäaineputken, keräystietoja varten nimitarran ja oven. Päädyin kuvaamaan rakon tyhjentämistä wc-istuimen avulla. Se johtuu siitä, että afganistanilaisen kulttuurin mukaan rakontyhjentämistä ei ole soveliasta kuvata piirtämällä ihmisen elintoimintoja wc-käynnillä. Olen ensin suunnitellut kuvailla vuorokautta jakamalla vuorokauden aikoja aamuksi, päiväksi, illaksi ja yöksi kellon eri aikojen avulla. Myöhemmin ohjaaja keskusteluissa rajasin kuvamaan vuorokautta vain kellon eri aikojen avulla.

Näiden piirroksien lisäksi olen suunnitellut kuvatekstin, joka varmistaa ohjeen ymmärtämistä. Tekstissä tiettyjä asioita suunnittelun mukaan korostan punaisella värillä. Se varmistaa, että tehdään oikeassa vaiheessa oikein. Esimerkiksi keräyksen alussa, kun kuvaan, että rakko on tyhjennettävä wc-istuimeen. Siinä korostin sanaa wc-allas. Tämä sitä varten että ei menisi sekaisin mihin pitää tyhjentää rakkonsa wc-istuimeen vai keräysastiaan. Potilasohjeen teksti ja piirrokset erotan toisistaan eri saarekkeisiin. Teksti sijoitetaan vasemmalle ja kuvat oikealle, jolloin on helpompaa ymmärtää mikä teksti vastaa mitäkin piirrosta. Jotta ohjeesta ei tulisi liian raskasta, en kirjoita sitä liian täyteen.

## **8.2 Valmis potilasohje**

Potilasohje on laadittu hyvän potilasohjeen kriteerien mukaan. Tuotoksena syntyivät kolme potilasohjetta vuorokausivirtsan näyttöön suomeksi (liite 1), pashtoksi (liite 2) ja dariksi (liite 3). Jokaisesta potilasohjeesta tuli kuusi sivua pitkä. Ohje sisälsi kuusi eri piirrosta ja yksi opinnäytetyöntekijän tekemä kuvio. Piirroksina olivat kello, wc-istuin, keräysastia, jääkaappi, säilöntäaine ja ovi. Kuviona oli nimitarra.

Potilasohjeen alussa oli kuva keräysastiasta ja kellosta, joiden ympärillä oli oranssi kuvio. Oranssi kuvio muistutti vuorokausivirtsan keräysastiaa ja väri virtsan väriä.

Tämän kuvion tarkoituksena oli herättää mielenkiintoa ja saada potilasta lukemaan ohjetta. Jokaisen ohjeen ensimmäiselle sivulle kirjoitin tekstinä ohjetta kokonaisuudessaan, joten sen avulla potilas ymmärtää, mitä koko ohje sisältää. Muilla sivuilla selitin vuorokausivirtsa näytteenottoa vaihe vaiheelta piirroksilla ja tekstillä. Ohjeesta tuli siis monisivuinen, jolloin potilas ymmärtää sen vaihe vaiheelta ja piirrokset auttavat tekstin ymmärtämistä.

Potilasohjeen otsikosta tuli sellainen että siitä ymmärsi kenelle ohje oli suunnattu ja mistä tutkimuksesta oli kyse. Potilaalle korostin miksi ohjetta oli noudatettava tarkasti. Potilasohjetta kirjoitin yleisellä kielellä, välttäen termejä sekä teitittely muodossa. Ulkoasua ajattelen, ohjeessa tuli tarpeeksi tyhjiä välejä, jolloin ohjeen teksti ei näytä raskaalta. Perinteinen musta valkoinen väri rauhoittaa lukijaa. Potilasohjeesta tuli sellainen, että tekstiä ja piirroksia voi erottaa toisistaan, koska se selkeyttää ohjeen lukemista. Kokosin ohjeita aikajärjestyksessä, jolloin ensimmäinen kuva wc-altaasta ilmaisee potilaalle, mihin hänen pitää tyhjentää rakkonsa alussa.

Vuorokaudessa olevaa aikaväliä kuvasin kellolla, jonka sisään piirsin ympyränmuotoisen nuolen. Ympyränmuotoinen nuoli kuvasi aikaväliä vuorokausivirtsanäytteen alkamisesta loppumiseen. Keräysastialla ilmaisin, milloin rakkoa on tyhjennettävä keräysastiaan. Ohjeen edetessä keräysastian oranssi väri lisääntyi vähitellen, jolloin potilas ymmärtää keräysastian täytymistä vähitellen. Jääkaapilla ilmaisin, miten keräysastiaa oli säilytettävä. Säilöntäaineputkilla ilmaisin milloin kannattaa lisätä säilöntäainetta, jos sitä on annettu.

Nimitarralla ilmoitin, mitä ja milloin on kirjoitettava paperille, kuten nimi, henkilötunnus keräyksen alku ja loppu. Nuolit merkitsi sitä että mihin jotakin viedään. Esimerkiksi keräysastia viedään jääkaappiin. Viimeisellä sivulla oleva nuoli nimitarrasta keräysastiaan tarkoitti, että nimitarra liimattiin keräysastiaan. Lopussa oleva laboratorion kuva (ovi) ilmaisi, milloin kannattaa täytetty keräysastiaa toimittaa laboratorioon. Potilasohje oli kirjoitettu sähköisessä muodossa Theseukseen. Sähköinen potilasohje helpottaa ohjeen päivittämistä. Potilasohje tulostettiin A5 kokoisena vihkomuodossa, jolloin sitä oli helpompaa käsitellä. Suunnittelin että ohjetta käytetään ilman opinnäytetyöni raporttiosuutta.

## 9 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää bioanalyttikoiden asiakaspalvelua afganistanilaisten ja muiden maahanmuuttajien kanssa. Onnistuin mielestäni saavuttamaan tavoitteitani joltakin osin, sillä laatimani potilasohje ja raportissa oleva tieto afganistanilaisten kulttuurista ja uskonnosta voivat auttaa bioanalyttikoita palvelemaan yhä paremmin afganistanilaisia ja muita maahanmuuttajia. Onnistumisesta voi tietää varmasti vasta kun opinnäytetyö tulee käyttöön.

Tavoitteenani oli myös tulevana bioanalyttikkona osata laatia potilasohjeita. Afganistanilaisena halusin auttaa muita maahanmuuttajia ja helpottaa heidän selviytymistään laboratoriotutkimusten näytteenotosta. Saavutin mielestäni myös näitä tavoitteita, sillä tiedän nyt miten kannattaa laatia potilasohjeita.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia suomenkielinen potilasohje maahanmuuttajille, pashton- ja darinkielinen potilasohje afganistanilaisille. Loppu tuloksena syntyivät kolme erillistä potilasohjetta kolmella eri kielillä. Tavoitteena oli, että potilasohjeen avulla maahanmuuttajien olisi helpompaa ymmärtää vuorokausivirtsanäytteen keräysohjetta. Kun potilasohjetta on ymmärtänyt, sitä on helppo myös noudattaa. Onnistumisesta voi tietää varmasti vasta kun ohje tulee käyttöön.

Opinnäytetyö oli toiminnallinen, joka sisälsi raportin ja tuotoksen. Raporttiosuus sisälsi tietoa maahanmuuttajista, afganistanilaisista, islamista, munuaisista ja vuorokausivirtsasta. Olen onnistunut mielestäni hyvin laatimaan raportin. Maahanmuuttajista on kerrottu, koska potilasohje on suunnattu maahanmuuttajille. Potilasohje on laadittu myös afganistanilaisille, koska itse olen afganistanilainen. Tästä johtuen raportissa on tietoa Afganistanista, afganistanilaisten kulttuurista ja uskonnosta. Raporttiosuudessa on tietoa munuaisista ja vuorokausivirtsasta, koska potilasohje oli laadittu vuorokausivirtsasta.

Potilasohjeen ensimmäisen sivun avulla on helpompaa saada kokonaiskuvan ohjeesta. Ohjeen muiden sivujen avulla voi tarkemmin ymmärtää ohjetta. Piirroksien tarkoituksena oli selkeyttää tekstiä. Potilasohjeen laatiminen ei ollut kovin helppoa.

Taustatieto auttoi laatimaan potilasohjetta. Vaikeinta potilasohjeen laatimisessa oli tehdä siitä mahdollisimman selkeää. Tämä johtuu siitä, että itsellä oli paljon taustatietoa, jolloin voi joitakin asioita pitää itsestään selvänä. En ole aikaisemmin laatinut potilasohjeita, jonka takia potilasohjeen laatiminen oli uutta ja vaikeata. Potilasohjeen tekeminen oli mielestäni mielenkiintoisaa, joten laadin sitä mielelläni. Potilasohjeen jakaminen kahteen eri saarekkeeseen auttoi asettamaan piirroksia ja tekstiä oikean järjestyksen, mikä selkeytti potilasohjetta. Mielestäni potilasohje täytti sille asetettuja tavoitteita, se on selkeä ja johdonmukainen. Piirroksista saa hyvän käsityksen tutkimuksen kulusta ja teksti on kirjoitettu maahanmuuttajia ajatellen vaikeita termejä vältellen.

Tampereen ammattikorkeakoulun virallisia raporttiohjeita olen noudattanut lähteiden käytössä. Lähdemateriaalia on koottu monipuolisesti. Teoriaosuudessa on käytetty sekä suomen-, että englanninkielisiä lähteitä. Alan artikkeleista tuli myös paljon teoriaa raporttiosuuteen. Teoriaosuuteen on liitetty piirretyt kuvat havainnollistamaan tekstiä. Opinnäytetyö on luotettava, koska käytin mahdollisuuksien mukaan uusimpia julkaisuja ja monipuolista lähdeaineistoa. Lähteissä on käytetty myös vanhempia lähteitä. Vanhempia lähteitä olen tukenut uudemmallalla materiaalilla, joten niitten luotettavuus ei kärsi. Opinnäytetyön tuotoksen luotettavuutta lisää myös se, että muutamat henkilöt ovat päässeet arvioimaan ohjetta.

Tätä opinnäytetyötä tehtäessä oli pyritty toimimaan eettisesti. Kuvissa eettisyyttä on otettu huomioon, joten kaikki kuvat ovat piirrettyjä. Kulttuuri on otettu huomioon ohje laatimisessa. Potilasohjeeseen ei ole piirretty rakon tyhjentämistä wc: käynnillä. Potilasohjeen luotettavuutta lisäsi sen testaaminen. Olen testannut ohjetta kuudella henkilöllä ja heidän palautteiden avulla olen muokannut potilasohjetta. Suomalaisia oli kaksi ja maahanmuuttajia oli neljä. Suomalaisille lähetin ohjeen silloin kun se ei vielä ollut täysin valmis. Esimerkiksi suomalaisten palautteista: potilasohjeesta oli vaikea saada selville onko pakko noudattaa just ohjeessa annettuja aikoja, pitääkö ensimmäisen ja viimeisen ajan lisäksi kirjoittaa ylös myös muita aikoja. Maahanmuuttajille lähetin potilasohjetta, kun se oli täysin valmis. Heidän mukaan ohje on hyvin ymmärrettävä varsinkin piirroksien takia. Maahanmuuttajat osasivat hyvin suomea, joten he lukivat suomenkielisen ohjeen. Ohjeen toimivuudesta voi tietää vasta kun sitä on käytetty laboratoriossa potilaille, jotka mahdollisesti tarvitsevat ohjetta.

Opinnäytetyöprosessin aikana sain tietää miten kannattaa laatia potilasohjeita, taulukoita ja kuvioita sekä etsimään oikeita lähteitä. Sain tietää, kuinka paljon maahanmuuttajia on sekä opin maahanmuuttoon liittyvät termit. Opin lisää vuorokausivirtsatutkimuksista. Raporttiosuudessa olen käsitellyt teoriaa liittyen potilasohjeen laatimiseen. Teoriaosuuden avulla minulle myös selvisi kuinka tärkeä ohjeen ulkoasu on.

Opinnäytetyön tekeminen on osoittautunut prosessina vaativammaksi kuin olin prosessin alussa ajatellutkaan. Vaikka mielestäni olen saavuttanut tavoitteeni, en ole kokonaan tyytyväinen työskentelytapani prosessin aikana. Haastavinta oli mielestäni pysyä motivoituneena prosessin alusta loppuun saakka. Tehdessäni opinnäytetyötä yksilötyönä löysin sekä positiivisia että negatiivisia asioita. Positiivista oli mielestäni se, että tein työtä mihin aikaan itse halusin ja niin paljon kuin halusin tehdä kerralla. Negatiivista yksilötyössä mielestäni oli, että motivaatio kirjoittaa piti herätä pelkästään omasta halusta saada opinnäytetyö valmiiksi.

Jatkotutkimuksena potilasohjeen voisi tehdä myös muilla kielillä, jotta yhä useampi asiakas saisi sen omalla äidinkielellään. Monista laboratoriotutkimuksista esimerkiksi unitutkimuksista ja spirometriatutkimuksista olisi hyvä laatia potilasohjeet maahanmuuttajille.

## LÄHTEET

- Airaksinen, T. 2009. Toiminnallisen opinnäytetyön kirjoittaminen. Luettu: 25.10.2012  
<http://www.slideshare.net/TiinaMarjatta>
- Ali, S. 1995. Cultures of the world, Afghanistan. Marshall Cavendish
- Azizi, M. Opinnäytetyö: Kausi flunssan hoito-ohje turvapaikkahakijoille. 2011. Luettu 14.02.2012 <http://publications.theseus.fi>
- Ertimo, L. Lantz, M. & Liinajarja, P. 2010. Maailman kartasto. Saarijärvi: Ofsset Oy
- Fimlab laboratoriot Oy. 2012. Luettu: 28.11.2012. [www.fimlab.fi](http://www.fimlab.fi)
- Ford, R. Magera, M. Kloke, K. Chezick, P. Fauq, A. & McConnell, J. 2001. Quantitative Measurement of Porphobilinogen in Urine by Stable-Isotope Dilution Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. *Clinical Chemistry* 47:9 1627–1632 (2001) Luettu: 17.12.2012  
<http://www.clinchem.org/content/47/9/1627.full.pdf>
- Grizner, J. 2002. Aghanistan. Chelsea House.
- Halila, R. 2004. Monikulttuurisuus Suomen terveydenhuollossa. Helsinki: Etene
- Halla, T. 2007. Psykkisesti sairas maahanmuuttaja. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. 2007;123(4):. Luettu 29.8.2012. [www.duodecimlehti.fi](http://www.duodecimlehti.fi)
- Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi maahanmuuttajan erityistueksi ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi. Finlex. 2002. Luettu 3.9.2012. <http://www.finlex.fi>
- Huslab. 2012. vuorokausivirtsan keräys kotona. Luettu: 12.12.2012. [www.huslab.fi](http://www.huslab.fi)
- Huttinen, M. 2010. Kulttuuriset arvot ja transferenssi. Helsinki: Duodecim
- Hyrkäs, S. 2008. Maailmalla. Saksa: Werner Söderström Osakeyhtiö
- Hysniu, E. Opinnäytetyö: Ohjeet veri- ja virtsanäytteen ottoon laboratorioon omalla kielellä albaniaksi. 2011. Luettu: 14.02.2012. <https://publications.theseus.fi>
- Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliäsu varmistaa sanoman perillemenon. *Duodecim* (16), 1769
- Hämäläinen-Kebede, S. 2003. Maahanmuuttajien terveydenedistäminen esimerkkinä kurdipakolaiset. *Pro gradu*. Jyväskylän yliopisto
- Jokisalo, J. & Simola, R. 2010. Kulttuurisia kohtaamisia. Helsinki: Liike
- Katabolia. 2012. Luettu: 6.9.2012 <http://www.terveyskirjasto.fi>
- Koivisto-Junni, A. 1998. Tulkki- linkki kulttuurien välillä. Helsinki: WSOY (49–57)

Koivula, A. & Trümpler, T. 2012. Afganistan johdatus maahan ja kulttuuriin. Lahti: Markprint

Kuori, T. 2010. Munuaiset ja virtsa. Helsinki: Kandidaattikustannus Oy

Kulmala, E & Suvilampi, A. 2004. Muslimien kohtaaminen sosiaalityössä. Diakonian ammattikorkeakoulu, Porin yksikkö. Opinnäytetyö. Luettu 29.8. 2012. [www.kirjastot.diak.fi](http://www.kirjastot.diak.fi)

Lahmeyer, J. 2004. Afganistan, general data of the country. Luettu: 2.9.2012  
<http://www.populstat.info/Asia/afghanig.htm>

Laki kotouttamisen edistämisestä 30.12.2010/1386. Luettu: 29.8.2012. [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785 Luettu: 24.9.2012  
<http://www.finlex.fi>

Lammi, H. 2012. Miten Afganistanin kulttuuri voi avautua länsimaalaiselle?. Lahti : Markprint (42–47)

Matikainen, A. Miettinen, M & Wasström, K. 2010. Näytteenottajan käsikirja. Helsinki: Edita

Mayer, B. 2010. Central Asia. Lonely planet.

Mustajoki, P. & Kaukua, J. 2012. Virtsanäytteet. Luettu: 1.11.2012  
<http://www.terveyskirjasto.fi>

Mustajoki, P. & Kaukua, J. 2003. Senkka ja 100 muuta tutkimusta. Helsinki: Duodecim

Mustila, A. Aune, R. Aittoniemi, J. Ala-Kivimäki, K. Collings, A. Malamäki, E. Mäntymaa, P. & Prusi, H. 2004. Virtsanäytteet ja virtsankeräyksessä käytettävät säilöntäaineet. Ohjekirja. Edita Prima Oy

Mölsä, M & Tiilikainen M. 2007. Potilaana somali - Auttaako kulttuurinen tieto lääkärin työssä? Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2007; 123(4):451–6. Luettu 29.8.2012. [www.duodecimlehti.fi](http://www.duodecimlehti.fi)

Oikeustulkkauksen selvityshanke. 2008. Asiantuntijaryhmän raportti oikeusministeriölle. Helsingin yliopisto. Luettu: 29.8.2012. [www.sktl.fi](http://www.sktl.fi)

Pasanen, K. 2012. Kokemuksia Afganistanista vuosien varrella. Lahti : Markprint (48–53)

Patientinstruktion Dygnssamling (24 tim) av urin. Dunk utan saltsyra. 2005. Luettu: 21.9.2012 <http://www.skane.se>

Peltola, U. & Metso, L. 2008. Maahanmuuttajien kuntoutumisen ja työllistymisen tukeminen Helsingissä. Helsinki: Kuntoutussäätiö Luettu : 26.10.2012  
<http://www.kuntoutussaatio.fi>

- Penttilä, I. 2004. Kliiniset laboratoriotutkimukset. Helsinki: WSOY
- Pirinen, I. 2010. Turvapaikkahakijoiden terveydentila. Helsinki: Duodecim (164–191)
- Riikkinen, T. 2012. Perhe, kylä ja klaani. Lahti: Markprint (29–30)
- Räty, M. 2002. Maahanmuuttaja asiakkaana. Helsinki: Tammi
- Salo, J. 2007. Asioimistulkkauksella yhdenvertaisuutta. Duodecim
- Sand, O. Sjaastad, Q. Haug, E. Bjäle, J. & Toverud, K. 2011. Ihimien fysiologia ja anatomia. Helsinki: WSOYpro OY
- Saraneva, K. 2010. Pakolaisuus ja psyykkisen traumatisoituminen. Helsinki: Duodecim
- Serkkola, A. & Allahwerdi. H. 1988. Muslimin matka Suomeen. Helsinki: WSOY
- Suvisaari, J. 2012. Immunofiksaatio, vuorokausivirtsasta. Luettu: 28.11.2012 [www.huslab.fi](http://www.huslab.fi)
- Torkkola, S. 2010. Virtsanäytteet. Helsinki: Kandidaattikustannus Oy
- Torkkola, S. Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Helsinki: Tammi
- Tilastokeskus. Katsaus suomen väestöön. 2011 Luettu: 7.12.2011 <http://www.tilastokeskus.fi/til/vaerak/2010/01/>
- Tiilikanen, M. 2010. Kulttuurit ja lääketiede. Helsinki: Duodecim
- Tuokko, S. Rautajoki, A. & Lehto, L. 2008. Kliiniset laboratorionäytteet. Helsinki: Tammi
- Vauhkonen, I. 2005. Munuaissairaudet. Helsinki: WSOY
- Vilkkä, H. 2010. Toiminnallinen opinnäytetyö. Luettu: 25.10.2012 [http://vilkka.fi/hanna/Toiminnallinen\\_ont.pdf](http://vilkka.fi/hanna/Toiminnallinen_ont.pdf)
- Vilkkä, H. Aiaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi
- Virtsanmuodostus. 2006. Luettu: 21.10.2012 <http://www.solunetti.fi/fi/histologia/virtsanmuodostus/1/>
- VSSH. 2011. Vuorokausivirtsan metanefriini ja normetanefriini, homovanillinaatti, adrenaliini ja noradrenaliini sekä metoksihydroksimandelaatti (dU-HVA, dU-Adnor, dU-Metnor, dU-MOMA). Luettu: 17.12.2012 <http://ohjepankki.vssh.fi>
- Vuorokausivirtsa. 2012. Luettu: 1.11.2012 <http://www.terveyskirjasto.fi>



Willemsen, J. Ross, A. Lenders, J. & Sweep, F. 2007. Stability of Urinary Fractionated Metanephrines and Catecholamines during Collection, Shipment, and Storage of Samples. *Clinical Chemistry* 53:2 268–272 (2007). Luettu: 17.12.2012 <http://www.clinchem.org/content/53/2/268.full.pdf>

**LIITTEET**

Liite 1 Suomenkielinen potilasohje sivut 43-48

Liite 2 Pashtunkielinen potilasohje sivut 49-54

Liite 3 Darinkielinen potilasohje sivut 55-60

**POTILASOHJE MAAHANMUUTTAJILLE  
VUOROKAUSIVIRTSANÄYTTEENOTTOON**



## **Potilasohje vuorokausikeräykseen**

- 1. Kerätkää virtsaa vuorokauden ajan eli (1.) ensimmäisestä aamusta (2.) seuraavaan aamuun. Jokainen tippa on otettava talteen. Jos vuorokausivirtsaa on kerätty vajavaisesti, lääkärin on vaikea tehdä saadusta tuloksista johtopäätöksiä. Ohjeessa olevat kellonajat ovat esimerkki kellonajoista, jolloin voitte kerätä keräysvirtsa. Jos ette pysty noudattamaan annettua ohjetta, kertokaa siitä laboratoriohoitajalle.**
- 2. Vuorokausikeräystä varten annetaan nimitarra/tarrat ja keräysastia/astiat. Lisäksi voidaan antaa säilöntäaineita. Kirjoittakaa nimitarraan nimenne, henkilötunnuksenne ja virtsamäärä kokonaisuudessaan. Kun keräys on loppunut, liimattakaa nimitarra keräysastiaan.**
- 3. Ensimmäinen virtsaerä menee hukkaan ja tästä keräys alkaa. Kirjoittakaa nimitarralle päivämäärä ja kellonaika keräyksen alkamisen merkiksi. Tämän jälkeen keräätte virtsaa keräysastiaan/astioihin, kunnes vuorokausi (24h) on kulunut keräyksen alkamisesta. Lisätkää säilöntäaine ensimmäisen kerätyn virtsaerän jälkeen.**
- 4. Kun keräys on loppunut, kirjoittakaa nimitarraan päivämäärä ja keräyksen loppumisaika. Muistiin on kirjoitettava vain keräyksen alku ja loppu, muita aikoja ei kirjoiteta muistiin. Keräyksen aikana säilyttäkää keräysastia jääkaappilämpötilassa. Palauttakaa keräysastia/keräysastiat, johon/joihin on liimattu nimitarra mahdollisimman nopeasti laboratorioon.**

## Potilasohje vuorokausikeräykseen

3 (6)

Vuorokausivirtsakeräystä varten annetaan keräysvälineet: keräysastia ja nimitarra. Lisäksi voidaan antaa myös säilöntäaineita.																									
<b>Keräysastia</b>																									
<b>Nimitarra</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">VUOROKAUSIVIRTSA</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Keräys alkoi</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Keräys päättyi</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">pvm</th> <th style="text-align: center;">klo</th> <th style="text-align: center;">pvm</th> <th style="text-align: center;">klo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Potilaan nimi</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Henkilötunnus</td> </tr> <tr> <td colspan="4">vuorokausivirtsan määrä</td> </tr> </tbody> </table>	VUOROKAUSIVIRTSA				Keräys alkoi		Keräys päättyi		pvm	klo	pvm	klo	Potilaan nimi				Henkilötunnus				vuorokausivirtsan määrä			
VUOROKAUSIVIRTSA																									
Keräys alkoi		Keräys päättyi																							
pvm	klo	pvm	klo																						
Potilaan nimi																									
Henkilötunnus																									
vuorokausivirtsan määrä																									
<b>Säilöntäaineet</b>																									

### Keräys alkaa (1. Ensimmäinen aamu)

**Aamulla kun heräätte**

**Kun virtsaatte ensimmäisen kerran heräämisen jälkeen, tyhjennätte rakkonne **wc altaaseen (ei keräysastiaan).****



Keräysastia on tyhjä

**WC:ssä käymisen jälkeen kirjoittakaa nimitarralle tarkasti: aloituspäivämäärä ja kellonaika (esim. klo 07:00)**



#### VUOROKAUSIVIRTSA

Keräys alkoi		Keräys päättyi	
pvm	klo	pvm	klo

Potilaan nimi

Henkilötunnus

vuorokausivirtsan määrä

5 (6)

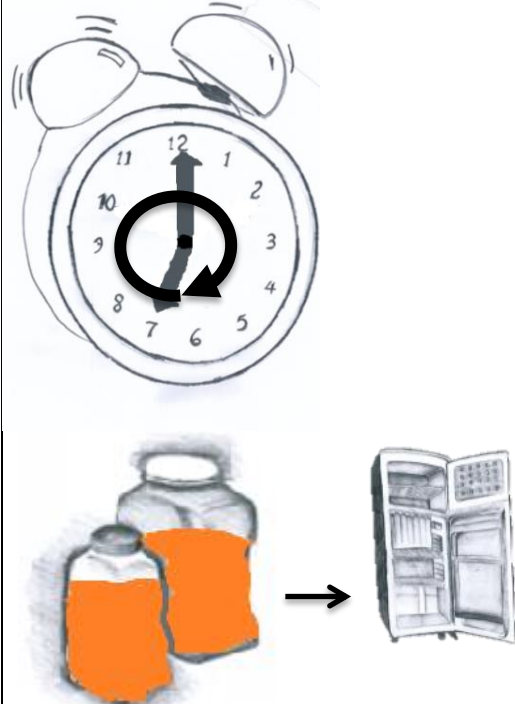
Tämän jälkeen joka kerta, kun virtsaatte 24 tunnin aikana, virtsatkaa kaikki keräysastiaan. Jos teille on annettu säilöntäaine, lisätkään säilöntäainetta ensimmäisen kerätyn virtsaerän jälkeen. Jos yksi keräysastia tulee täyteen, käyttäkää virtsakeräykseen toista keräysastiaa. Säilyttäkää keräysastia jääkaapissa. (+2 °C - +8 °C)



Keräysastia täyttyy  
vuorokauden aikana

### Keräys loppuu (2. Toinen aamu)

Kun seuraavana aamuna heräätte (esim. kello 7:00) ja käytte viimeisen kerran tyhjentämässä rakonne keräysastiaan, aikaa on kulunut tasan 24 h tuntia keräyksen alkamisesta. Säilyttäkää keräysastia jääkaapissa. (+2 °C - +8 °C)



Keräysastia/ astiat  
ovat täysiä

**Kirjoittakaa nimitarralle  
lopetuspäivämäärä,  
kellonaika ja virtsamäärä.  
Viekkää täytetty keräysastia,  
johon on liimattu nimitarra  
mahdollisimman nopeasti  
laboratorioon.**



### VUOROKAUSIVIRTSA

Keräys alkoi		Keräys päättyi	
pvm	klo	pvm	klo

Potilaan nimi

vuorokausivirtsan määrä



LABORATORIO



**Keräyksen alkamisesta keräyksen loppumiseen  
pitää kulua 24h**

Tekijä: Muska Saduddin

Yhteystiedot: muska.saduddin@gmail.com

Piirroksat: Farhad Sediqi

Päivitetty: 1.12.2012

Opinnäytetyönä tehty



TAMPEREEN  
AMMATTIKORKEAKOULU



د څلوریشته (۲۴) ساعته د ادرار ټولو لپاره د  
مريض رهنمایی کول



(۶) ۲

**د څلوریشته (۲۴) ساعته د ادرار ټولو لپاره د مریض رهنمایي کول:**

۱. د ادرار راتولول څلوریشته (۲۴) ساعته وخت نیسی یعنی مثلا د یو سهار (۷) بجو څخه تر بل سهار تر (۷) بجو پوری. د ادرار هرڅاڅکی باید جمع شی که چیر ته څلوریشته ساعته ادرار کم جمع شی یا کتر تری صحیح نتیجه نشی اغستی. که چیر ته د هدا یت سره سم ادرار جمع نشی باید د لا برا توار مو ظف نفر ته وویل شی.

۲. څلوریشته ساعته ادرار راتولو لپاره دا لاندی شیان لازم دی. سرشناکه پانه او د ادرار د جمع کولو لپاره ظروف یعنی بوتلونه، او بر علا وه کیدای شی چی ساتیدونکی مواد هم ورسره ضمیمه وی. په سریشتناکه پانه کی نوم د پیدایشته تاریخ، مخصوص نمبر او د ادرار اندازه لیکل کیږی. په اخرکی سرشناکه پانه باید په بوتل سرش شی.

۳. د اولین سهار ادرار باید ضایع شی یعنی اولین دفعه چه اولین ورځ تشناب ته ځی دغه ادرار نه جمع کیږی. مگر تاریخ، ساعت او دقیقه یی باید په هغه سریشتناکه پانه کی چی د بوتل په سر سریش کیزی ولیکل شی. یعنی وروسته د اولین دفعه نور چی څومره دفعی د بل سهار پوره تشناب ته د ادرار کولو په خاطر ځی باید ادرار په نوموری بوتل یا ظرف کی جمع شی که یو بوتل دک شی د دوهم بوتل څخه استفاده باید وشی. که چیرته ساتیدونکی مواد درته درکړی وی ساتیدونکی مواد باید په هغه بوتل کی چه اول وار ادرار پکی جمع شوی اضافه شی.

۴. که چیری ۲۴ ساعته ادرار جمع کولو وخت ختمیږی او کله چی آخری ادرار په دغه (۲۴) وخت کی کوی د هغه وخت ساعت دقیقه او تاریخ باید په نوموری سریشتناکه پانه کی ولیکی شی.

یادابنت: د (۲۴) ساعته ادرار د جمع کولو لپاره د اولین ادرار شروع تاریخ، وخت، ساعت، دقیقه او د آخری ادرار تاریخ ساعت دقیقه لیکل په سریشتناکه پانه کی حتمی دی – که چیری (۲۴) ساعته ادرار د جمع کولو بهیر په کور کی وی باید د ادرار ظروف په یخچال کی وساتل شی. – کله چی دغه (۲۴) ساعته د ادرار د جمع کولو وخت پوره شی په بوتل باندی سریشتناکه پانه سریش شی او زر تر زره لابراتوار ته یورل شی.

۳(۶)

### خلوریشٹ ساعتہ (۲۴) د ادرار د راتولو لپارہ د مریض رهنمایی کول

دادرار راتولو لپارہ لاندی مواد ورکول کیری:																					
بوٹل، سرشناکہ پانہ او کله هم کولی شی ساتیدونکی موادورکول شی.																					
د ادرار جمع کولو ظروف																					
<p>سریشتناکہ پانہ کی نوم، د</p> <p>پیدایشت تاریخ او مخصوص</p> <p>نمبر لیکل کیژی</p>	<p>خلوریشٹ ساعتہ ادرار</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">جمع کیدل شروع شو</th> <th colspan="2">جمع کیدل ختم شو</th> </tr> <tr> <th>تاریخ</th> <th>ساعت</th> <th>تاریخ</th> <th>ساعت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">نوم</td> </tr> <tr> <td colspan="4">د پیدایشت تاریخ</td> </tr> <tr> <td>د</td> <td>خلوریشٹ</td> <td>ساعتہ</td> <td>ادرار راتولو لواندازہ</td> </tr> </tbody> </table>	جمع کیدل شروع شو		جمع کیدل ختم شو		تاریخ	ساعت	تاریخ	ساعت	نوم				د پیدایشت تاریخ				د	خلوریشٹ	ساعتہ	ادرار راتولو لواندازہ
	جمع کیدل شروع شو		جمع کیدل ختم شو																		
	تاریخ	ساعت	تاریخ	ساعت																	
نوم																					
د پیدایشت تاریخ																					
د	خلوریشٹ	ساعتہ	ادرار راتولو لواندازہ																		
ساتیدونکی مواد																					

### د ادرار جمع کولو شروع په اولین سهار کی .

په سهار کی جگیدل مثلا ۷ بجی



کله چی اولین سهار د خوبه  
وښیژی او تشناب ته چی اولین  
ادرار په تشناب کی ضایع کیژی  
یعنی اولین ادرار په ظروف کی نه جمع  
کیژی.

( یعنی هغه ظروف چی د ادرار لپاره  
ورکول شویدی باید خالی پاتی شی )



یعنی ظروف خالی پاتی

د اولین تشناب د تگ وروسته په نومری  
سربنناکه پانه کی باید په دقیق ډول نوم د  
پیدایشت ورځ او مخصوص نمبر تاریخ  
او ساعت و لیکل شی



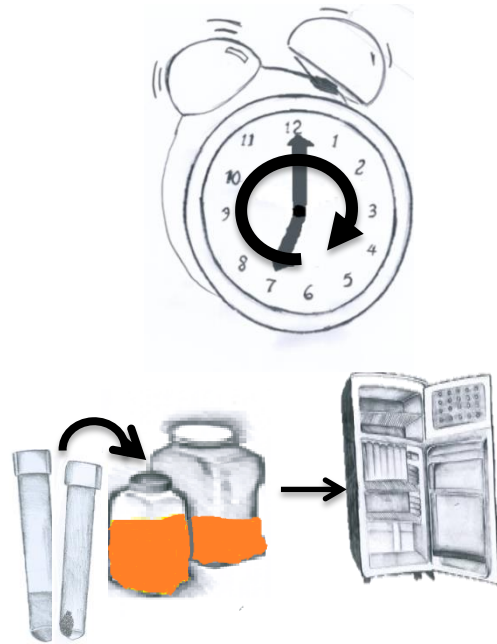
#### څلورویشت ساعته ادرار

جمع کیدل شروع شو		جمع کیدل ختم شو	
تاریخ	ساعت	تاریخ	ساعت
نوم			
د پیدایشت تاریخ			
ادرار اتولو اندازه		ساعته	څلورویشت

۵(۴)

یعنی اول وار په نورمال ډول تشناب ته لار شى دهغه نه وروسته هروار چه په څلورپشت ساعته (۲۴) كى تشناب ته خى په بوتلونو كى ادرار جمع كړى. كه چيرته ساتيدونكى مواد درته دركړى وى ساتيدونكى مواد بايد په هغه بوتل كى چه اول وارا درار پكى جمع شوى اضافه شى.

كه چيرى اولين بوتل ډك شى دوهم څخه استفاده كولاى شى او وروسته دواړه بوتلونه يخچال ته د ساتلو په خاطر يوسى .

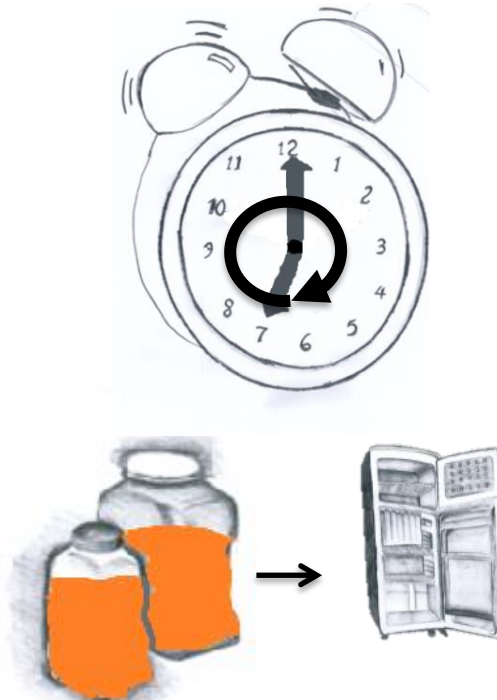


كه چيرى اولين بوتل ډك شى دوهم څخه استفاده وكړى

د ادرار راټولول په دوهم سهار كى ( ادرار جميدل )

كله چى په دوهم سهار كى په ۷ بجو (چه د اولين سهار څخه ) ۲۴ ( ساعته تير شوى وى) تشناب ته ادرار كولو لپاره خى بايد دا آخرى ادرار هم په نومړى بوتل كى جمع شى .

او بوتل بايد په يخچال كى كينودل شى.



د ادرار ظروف اوس ډك شوى دى

کله چی د آخري خُل لپاره تشناب ته لاری او ادرار مو په مربوطه بوتل کی جمع کړ . بعد د ادرار د جمع کولو په مربوطه بوتل په هغه بوتل باندی سربیناکه پانه سرپین کړی او په نومری پانه باندی باید آخري تاریخ ساعت او دقیقه ولیکل شی . او زر تر زره لابراتوار ته یورل شی

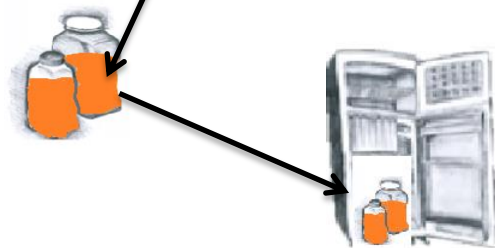


#### څلورویشت ساعته ادرار

جمع کیدل شروع شو		جمع کیدل ختم شو	
تاریخ	ساعت	تاریخ	ساعت

نوم  
د پیدایښت تاریخ

د څلورویشت ساعته ادرار راتولو اندازه



LABORATORIO



د ادرار د راتولو شروع کیدو تر ختمیدو پوری باید حتمی څلورویشت ( ۲۴ ) ساعته وخت تیر شی .

جوړونکی : مسکاسعدالدین

ایمل ادرس: muska.saduddin@gmail.fi

رسام : فرهاد صدیقی

نیټه : ۱.۱۲.۲۰۱۲



TAMPEREEN  
AMMATTIKORKEAKOULU

۱(۴)

DARINKIELINEN POTILASOHJE VUOROKAUSIVIRTSAAAN

رهنمایی ۲۴ ساعته مریضان به زبان دری



## رهنمایی کردن مریض برای جمع کردن ادرار در مدت ۲۴ ساعت .

۱. جمع کردن ادرار مدت ۲۴ ساعت را در بر میگیرد یعنی از ساعت ۷ صبح الی ۷ صبح روز بعدی . هر قطره ادرار باید جمع شود. اگر ادرار ۲۴ ساعته کم جمع شود داکتر از آن نتیجه صحیح را به دست نمیاورد اگر مطابق به هدایت متذکره ادرار جمع نشود باید به نفر موعظف لابراتوار اطلاع داده شود

۲. برای جمع آوری ادرار در مدت ۲۴ ساعت اشیای ذیل لازم است. ورق سرش دار، ظروف برای جمع آوری کردن ادرار یعنی بوتلها بر علاوه امکان دار دکه مواد نگهدارنده هم با آن ضمیمه باشد. اولتر از همه در ورق سرش دار نام ، تاریخ تولد و همچنان نمبر مخصوص شخص مذکور و اندازه ادرار نوشته میشود. در اخیر ورق سرش دار باید بالای بوتل سرش شود.

۳. ادرار صبح اول باید ضایع شود. یعنی صبح روز اول که به تشناب میروید این ادرار جمع نمیشود . باید به یاد داشته باشید که تاریخ ، ساعت و دقیقه در صفحه سرش دار ذکر شده نوشته و بالای بوتل سرش گردد. شروع جمع کردن ادرار با آن که در بوتل جمع نشده است غیر بار اول دیگر هر بار که به تشناب میروید تا صبح دیگر باید ادرار در بوتل ذکر شده جمع شود. اگر یک بوتل پر شود باید از بوتل دوهم استفاده شود. اگر مواد نگهدارنده برای تان داده با شدمواد نگهدارنده باید در آن بوتل که برای بار اول ادرار در آن جمع شده اضافه شود.

۴. اگر مدت ۲۴ ساعته جمع کردن ادرار ختم میشود و قتیکه برای بار آخر درین ۲۴ ساعت به تشناب میروید باید ساعت ، وخت و دقیقه و در ضمن تاریخ بار آخر نیز در ورق سرشناک ذکر شده ذکر شود.

یادداشت: برای جمع کردن ادرار ۲۴ ساعته وخت شروع ادرار اولین ساعت وخت دقیقه با آنکه در بوتل جمع نشده . و وخت آخر رفتن به تشناب در آن ورق سرشناک ذکر شده باید حتماً ذکر شود.

اگر پروسه ادرار ۲۴ ساعته در خانه باشد باید ظروف ادرار در یخچال نگهداری شود . و قتیکه مدت ۲۴ ساعت پروسه جمع کردن ادرار پوره شود باید بالای بوتل سرشناک سرش کرد. و هرچه زوتر به لابراتوار انتقال شود



۳(۴) رهنمایی کردن مریض برای جمع آوری ادرار در ۲۴ ساعت

<p>رهنمایی کردن مریض برای جمع آوری ادرار در ۲۴ ساعت اشیای ذیل لازم است .          بوتل، ورق سرش دار و گاهی هم امکان دارد که مواد نگهدارنده با آن ضمیمه باشد.</p>									
<p>ظروف جمع آوری ادرار          یعنی بوتلها</p>									
<p><b>صفحه سرش دار</b>          اولتر در صفحه سرش          دار باید اسم ، تاریخ تولد ،          و نمبره مخصوص درج          شود.</p>	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">جمع کردن ادرار(۲۴)ساعت</th> </tr> <tr> <td>وخت شروع تاریخ ساعت</td> <td>وخت ختم تاریخ ساعت</td> </tr> <tr> <td colspan="2">اسم تاریخ تولد</td> </tr> <tr> <td colspan="2">اندازه ادرار ۲۴ساعته</td> </tr> </table>	جمع کردن ادرار(۲۴)ساعت		وخت شروع تاریخ ساعت	وخت ختم تاریخ ساعت	اسم تاریخ تولد		اندازه ادرار ۲۴ساعته	
جمع کردن ادرار(۲۴)ساعت									
وخت شروع تاریخ ساعت	وخت ختم تاریخ ساعت								
اسم تاریخ تولد									
اندازه ادرار ۲۴ساعته									
<p>مواد نگهدارنده</p>									

### شروع جمع کردن ادرار در صبح اولی.

بیدار شدن در صبح مثلاً ۷ بجی صبح



وقتیکه در صبح اول از خواب بیدار میشوید و به تشناب میروید ادرار اولی ضایع میشود . یعنی ادرار اولی در ظروف جمع نمی شود به یاد داشته باشید که ظروف باید خالی باقی بماند .



یعنی ظروف خالی می ماند

اولین بار رفتن به تشناب باید بصورت دقیق نام ، روز تولد و همچنان نمبر مخصوص ، ساعت ، دقیقه و تاریخ نوشته شود .



جمع کردن ادرار (۲۴) ساعت

وخت شروع

تاریخ ساعت

وخت ختم

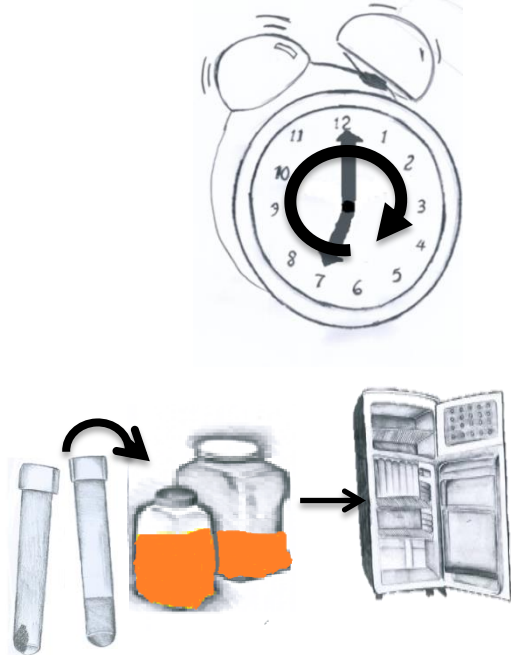
تاریخ ساعت

اسم

تاریخ تولد

اندازه ادرار ۲۴ ساعته

بار اول بصورت نورمال به تشناب  
بروید بعد از آن در این مدت ۲۴ ساعت هر  
بار که به تشناب میرید ادرار باید در بوتل  
جمع شود. گاهی هم امکان دارد که مواد  
نگهدارنده با آن ضمیمه باشد. در آن صورت  
مواد نگهدارنده باید در بوتل اولی که  
ادرار بار اول در آن جمع شده اضافه شود.  
اگر یک بوتل پر شده باشد باید از بوتل دیگر  
استفاده شود. و بعدا هر دو بوتل برای  
نگهداری به یخچال انتقال داده شود.



اگر یک بوتل پر شده باشد از بوتل  
دوهم استفاده شود.

### جمع کردن ادرار در صبح دوم


وقتی که در صبح دوم ساعت ۷ از صبح  
اولین مدت ۲۴ ساعت سپری شده باشد  
به تشناب بخاطر ادرار کردن میرود  
باید ادرار آخر هم در بوتل نیل جمع  
شود. و باید بوتل در یخچال گذاشته شود.



ظروف ادرار حالا پر  
شده

۶(۶)

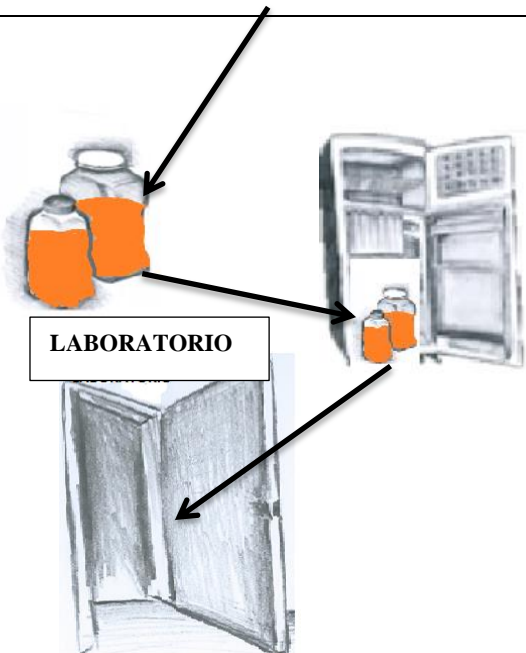
وقتیکه برای بار آخر به تشناب رفتید و ادرار را در بوتل ذکر شده جمع کردید . بعد از جمع کردن ادرار در بوتل ذکر شده بالای بوتل ورق سرش دار سرش شود . و در ورق سرش دار باید تاریخ ، ساعت و دقیقه بار آخر ذکر کرد . و هرچه زودتر به لابراتوار انتقال گردد.



جمع کردن ادرار (۲۴) ساعت	
وخت شروع	وخت ختم
تاریخ ساعت	تاریخ ساعت

اسم  
تاریخ تولد

اندازه ادرار ۲۴ ساعته



جمع کردن ادرار از شروع تا ختم باید ۲۴ ساعت را در بر داشته باشد.

تهیه کننده : مسکا سعد الدین



TAMPEREEN  
AMMATTIKORKEAKOULU

ایمیل ادرس: muska.saduddin@gmail.fi

رسم: فرهاد صدیقی

تاریخ: ۱.۱۲.۲۰۱۲