

Opinnäytetyö AMK

Bioanalytikkokoulutus

2024

Lisa Lindenberg

Virtsanäytteiden anto-ohjeet Saksaksi

– ohjeiden ymmärrettävyyden testaus



Opinnäytetyö AMK | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Bioanalytikkokoulutus

2024 | 33 sivua

Lisa Lindenberg

Virtsanäytteiden anto-ohjeet Saksaksi

- ohjeiden ymmärrettävyyden testaus

Kirjalliset potilasohjeet ovat tärkeä työkalu terveydenhuollon ammattilaisille oikeanlaiseen potilasohjaamiseen. Virtsatutkimukset ovat yleisiä tutkimuksia potilaan hoidossa ja oleellinen työkalu oikealaisen diagnoosin saavuttamiseen. Virheiden välttämiseen preanalyttisessä vaiheessa täytyy välittää ohjeet ymmärrettävästi. Kansainvälistymisen myötä pitää mahdollisuuksien mukaan antaa potilaille ohjeet heidän omalla äidinkielellään.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoitus oli luoda potilasohjeet yleisimmistä virtsatutkimuksista saksan kielellä, jota on käytettävissä internetissä. Tavoitteena on edistää saksankielisten potilaiden antamien virtsanäytteiden laatua. Sen lisäksi tarkoituksena oli kerätä tietoa Varsinais-Suomessa puhutuista kielistä tavoitteena lisätä tulevaisuudessa muitakin kieliä internettiin.

Saksaksi käännettyjen potilasohjeiden ymmärrettävyys testattiin anonyymisti saksalaisten testihenkilöiden kanssa kysymyslomakkeen avulla. Testin tuloksena kävi ilmi, että ohjeet ymmärrettiin suurimmaksi osaksi ongelmatta.

Asiasanat:

Virtsatutkimukset, Anto-ohjeet, Kansainvälistyminen, Kielen tärkeys

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Degree programme in Biomedical Laboratory Science

2024 | 33 pages

Lisa Lindenberg

Instructions for urine-sampling in German

- Testing of the understandability of the instructions

Written instructions for patients are an important tool for healthcare professionals to instruct patients in the right way. Urine testing is a very common examination for patients and a very important tool to achieve the right diagnosis. To avoid mistakes in the preanalytical phase it is necessary to offer instructions that are easy to comprehend. Under consideration of internationalization patients should be offered instructions in their native language if possible.

The purpose of this functional thesis was to create instructions for the most common urine tests in German language to be accessible on the internet. The goal was to improve the quality of urine-samples of German speaking patients. Furthermore, the purpose was also to exhibit a statistic of foreign languages spoken in Southwest Finland with the goal of adding them to the internet in the future as well.

The German instructions have been tested by a native speaking test group with a questionnaire for their understandability. The results show that the instructions were well understood by most of the group.

Keywords:

Urine-tests, instructions, internationalization, importance of language

Sisältö

1 Johdanto	6
2 Virtsanäytteiden anto-ohjeet	8
2.1 Näytteenottotavat	8
2.2 Preamalyttinen vaihe	9
2.3 Yleisimmät virtsatutkimukset	9
2.3.1U-Kemseul	9
2.3.2U-Solut	10
2.3.3U-BaktVi	11
2.3.4U-AlbKre	11
2.3.5U-CtGcNhO	11
3 Kansainvälistyminen	12
3.1 Saksan kieli Suomessa ja maailmassa	13
3.2 Kielen tärkeys ohjeiden ymmärtämiseen	14
4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite	15
5 Opinnäytetyön käytännön toteutus	16
5.1 Opinnäytetyön metodologiset lähtökohdat	16
5.2 Opinnäytetyön eettiset lähtökohdat	17
5.3 Opinnäytetyön toteutus ja ohjeiden testauksen tulokset	17
5.3.1 Kysymyslomakkeen kysymykset	17
5.3.2 Vastaukset ja tulokset	18
6 Pohdinta	19
Lähteet	20

Liitteet

Liite 1. U-AlbKre ohje

Liite 2. U-BaktVi ohje

Liite 3. U-CtGcNhO ohje

Liite 4. Kysymyslomake

Taulukot

Taulukko 1. Ulkomaan kielet Varsinais-Suomessa 12

Taulukko 2. Väestön määrä Varsinais-Suomessa kielen mukaan 13

1 Johdanto

Tässä opinnäytetyössä tehdään yleisimpien virtsanäytteiden anto-ohjeiden käännöksiä saksan kielelle. Sen lisäksi testataan anonyymisti ohjeiden oikein ymmärtäminen ja käsitellään ohjeiden ymmärtämisen tärkeyttä preanalyytisessä vaiheessa virheiden vähentämiseksi. Opinnäytetyö tehdään TYKS Laboratorioon.

Erittäin hyvät näytteiden anto-ohjeet ovat oleellinen työkalu saada potilailta laadukkaat näytteet ja sen seurauksena luotettavia tuloksia. Tuloksien avulla lääkäri pystyy hoitamaan potilaat oikein. (Hotus 2015.) Kansainvälistymisen takia on tärkeä huomioida ja tarjota potilaille helposti ymmärrettäviä ohjeita myös mahdollisuuksien mukaan heidän äidinkielellään. Yleisimpiin virtsatutkimuksiin kuuluu U-Kemseul ja U-BaktVi, jota tutkitaan esimerkiksi virtsatieinfektion toteamiseen tai poissulkemiseen. U-AlbKre tutkimuksella saadaan kuva virtsan albumiinikreatiniini suhteesta. U-CtGcNhO tutkimus tehdään klamydian ja tippurin osoittamiseen. Niiden näytteiden antamistavat poikkeavat hieman toisistaan, jonka takia on tärkeä saada potilas ymmärtämään ohjeiden yksityiskohdat. (Eerola 2021.)

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on luoda käännöksiä saksan kielelle virtsanäytteiden anto-ohjeista yleisimpiin virtsatutkimuksiin ja tarkistaa niiden toimivuutta kysymyslomakkeen avulla. Tarkoitus on vähentää virtsanäytteiden antamisvirheitä preanalyytisessä vaiheessa ja parantaa näin näytteiden tulosten luotettavuutta. Sen lisäksi tarkoitus on tilastoida muita kieliä, joita puhutaan Varsinais-Suomessa.

Virtsanäytteen anto-ohjeet saksan kielellä toimii saksankielisten potilaiden apuna kotinäytteenotolla. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tehdä käännöksiä ohjeista, jotka tulevat olemaan internetissä tarvitseville käytössä. Käännettyjen ohjeiden avulla saksankielinen potilas pystyy antamaan oikeanlaisen näytteen, jonka avulla saadaan luotettava tulos, joka vaikuttaa suoraan potilaan oikeanlaiseen hoitoon. Toiseena tavoitteena on kieli-tilaston

avulla lisätä mahdollisesti muita vieraskielisiä ohjeita tulevaisuudessa valikoimaan.

2 Virtsanäytteiden anto-ohjeet

Virtsanäytteen indikaatiosta ja tutkimuksesta riippuu tapa, miten näyte kuuluu antaa esimerkiksi kotiolosuhteissa. Monet tekijät vaikuttavat laadukkaan näytteen antamiseen; vuorokauden aika, aika jonka virtsa on viipynyt rakossa, ulkosynnyttimien peseminen, määrä, näyte alku- vai keskivirtsasta ja säilytys. Virheiden välttämiseksi potilaille annetaan purkkien ja putkien lisäksi kirjalliset virtsanäytteiden anto-ohjeet mukaan. (Eerola 2021.)

Edellytys siitä, että potilas antaa oikeanlaisen näytteen oikealla tavalla on se, että hän on ymmärtänyt ohjeet oikein. Kirjallisissa ohjeissa selitetään askel kerrallaan mitä kuuluu huomioida. Ohjeistus ei kuitenkaan saa olla liian monimutkainen eikä liian pitkä, muuten otetaan riski, että potilas ei jaksaa lukea ohjetta tai jättää vahingossa jonkun kohdan lukematta. (Nummi & Järvi 2012.)

2.1 Näytteenottotavat

Suurimmalla osalla virtsan tutkimuksista tarvitaan niin sanottu puhtaasti laskettu keskivirtsa. Niillä tutkimuksilla on tavoite saada kuva siitä mitkä solut, ainevaihdunda aineet ja bakteerit esiintyvät virtsatien sisäpuolella. Virtsatien suulla esiintyy runsaasti bakteereita ja muita epäpuhtauksia, jotka antavat mahdollisesti väärän positiivisen tuloksen. (UTI collaborative 2028.)

Keskivirtsanäytettä varten virtsaa pitää olla mielellään yli 4 tuntia rakossa ennen näytteenottoa. Hyvän alapesun jälkeen lasketaan pieni määrä virtsaa vessaan ja kerätään vasta sen jälkeen virtsaa näytepurkkiin. Joskus taas halutaan nimenomaan tietoa virtsateiden suulla esiintyvistä bakteerikannasta, kuten esimerkiksi klamydiatestillä. Siinä tapauksessa pitää olla virtsaamatta ja peseytymättä ainakin 2 tuntia ennen näytteenottoa ja virtsaa lasketaan ensimmäisestä tipasta alkaen näytepurkkiin. (Eerola 2021.)

2.2 Preanalyttinen vaihe

Näytteiden analyysi jaetaan kolmeen vaiheeseen. Preanalyttinen vaihe on suurin kaikista vaiheista ja altis virheisiin, jonka takia on erityisen tärkeää, että potilasta ohjataan oikein sekä ymmärrettävästi ja vähennetään sen avulla virheiden syntymistä. Preanalyttiseen vaiheeseen kuuluu tutkimuspyyntö, potilaan suullinen ohjaus ja/tai kirjallisten ohjeiden välittäminen, oikealainen ja laadukas näyte, oikea säilytys ja kuljetus. Analyttinen vaihe, jossa näyte analysoidaan ja tulosten oikeanlaisuus varmistetaan. Postanalyttinen vaihe, jossa tulos välitetään lähetteen tehneelle yksikölle ja tulosten arkistointi. (Genemod 2022.)

2.3 Yleisimmät virtsatutkimukset

Yleisimpien virtsatutkimuksiin kuuluu virtsan kemiallinen seulonta (U-KemSeul), virtsan partikkelien koneellinen peruslaskenta (U-Solut), virtsan bakteeriviljely (U-BaktVi), virtsan albumiinin ja kreatiniinin suhde (U-AlbKre) sekä virtsan klamydian ja gonokokin osoittaminen. (Eerola 2021.)

Virtsatutkimuksien avulla saadaan kuva virtsarakon, virtsateiden ja munuaisten terveystilasta ja voidaan diagnosoida tai poissulkea niiden elimien tiettyjä sairauksia ja tutkia myös osittain yleissairauksia ennen oireiden esiintymistä. (Smith 2018.)

2.3.1 U-Kemseul

Virtsan kemiallisella seulonnalla tutkitaan virtsaan kastetulla testiliuskalla erilaisia aineita, soluja, pH:ta ja suhteellisen tiheyden.

Glukoosi: Sokeria, eli glukoosia ei löydy terveellä ihmisellä virtsasta, mutta verensokerin ollessa liian korkea, esimerkiksi diabeetikoilla, glukoosi poistuu elimistöstä virtsan kautta.

Leukosyytit: Kohonnut valkosolujen määrä virtsassa voi viitata virtsatietulehdukseen.

Proteiini: Valkuaisainetta, eli proteiinia ei normaalisti löydy terveiden ihmisten virtsasta, poikkeuksena kovan fyysisen rasituksen jälkeen.

Hemoglobiini: Testi osoittaa onko virtsassa verta.

Nitriitti: Nitriitti on E. coli bakteereiden ainevaihduintuote. Positiivinen tulos viittaa E. coli bakteereiden aiheuttamaan virtsatietulehdukseen. Negatiivinen tulos ei kuitenkaan sulje bakteereiden aiheuttamaa tulehdusta pois.

Ketoaineet: Asetooniaineet ovat oman varastorasvan palamisen ainevaihduintuote. Tunnistamaton tai huonosti hoidettu diabetes saattaa olla syynä. Myös pitkä paasto voi nostaa huomattavasti ketoaineita.

pH: Virtsan pH taso riippuu muun muassa ruokavaliosta. Sen arvon avulla voidaan seurata esimerkiksi lääkkeiden poistumista elimistöstä.

Suhteellinen tiheys: Tuloksella saadaan kuva siitä kuinka väkevä tai laimea virtsa on ja sen perusteella voi arvioida muiden testiliuskan tulosten luotettavuutta.

Virtsan kemiallinen seulonta testiliuskalla ei ole kovin tarkka, ja positiivista tulosta seuraa yleensä tarkempi jatkotutkimus. Väärien positiivisten tuloksen välttämiseen virtsanäyte kuuluu antaa keskivirtsasta. (Tunturi 2024.)

2.3.2 U-solut

Virtsan partikkelien koneellisella peruslaskennalla lasketaan punasolujen, valkosolujen epiteelisolujen ja bakteereiden kvantitatiivinen määrä. (Islab 2024.)

Testi on tarkempi kuin kemiallinen seulonta ja antaa paremman kuvan virtsateiden terveystilasta. Virtsanäyte pitää antaa puhtaasti lasketusta keskivirtsasta väärien positiivisten tuloksien välttämiseksi. (Eerola 2021.)

2.3.3 U-BaktVi

Virtsan bakteeriviljelyssä viljellään mahdollisesti virtsassa olevia bakteereita maljaan. Tarkoitus on diagnosoida sen avulla virtsatientulehduksia. Positiivisella tuloksella bakteerit lisääntyvät nopeasti ja muodostavat pesäkeitä. Bakteereiden laji määritellään ja pesäkkeiden määrällä arvioidaan niiden merkitystä tulehduksen aiheuttajana. Virtsanäytteenä tarvitaan puhtaasti laskettu keskivirtsa, koska muuten näytteestä löytyy helposti ihosta peräisin olevia bakteereita ja maljassa kasvaa monta eri bakteerilajia ja selkeä tulehduksen aiheuttaja ei käy ilmi. (Tunturi 2024.)

2.3.4 U-AlbKre

Albumiini on proteiini, eli valkuaisaine, joka suodatetaan munuaisilla, eikä normaalisti erity virtsaan. Nefropatia on munuaissairaus, joka useimmiten liittyy diabetekseen. Munuaisvaurion takia albumiinia pääsee virtsaan. (Mustajoki 2021.)

Diabetekseen liittyvän nefropatian lisäksi myös kuumeiset infektiot, sydämen vajaatoiminta ja fyysinen rasitus voi olla syynä, että albumiini erittyy virtsaan. Fyysistä rasitusta on vältettävä päivää ennen näytteenottoa ja virtsanäyte kuuluu antaa heti aamulla heräämisen jälkeen. (Eerola 2021.)

2.3.5 U-CtGcNhO

Testi suoritetaan Chlamydia trachomatis ja Neisseria gonorrhoeae osoittamiseen virtsasta ja sen perusteella klamydian sekä tippurin diagnosointiin. Virtsanäyte otetaan alkuvirtsasta ilman pesuja. (Eerola 2021.)

Klamydia on Suomessa yleisin sukupuolitauti ja raportoituja tapauksia on ollut vuonna 2023 yli 17 500 ja sen mukaan korkein ilmaantuvuus ikinä. (THL 2024.) Myös Tippurin ilmaantuvuus on noususuuntainen raportoitujen tapauksen perusteella ja on ollut vuonna 2023 yli 1 300. (THL 2024.)

3 Kansainvälistyminen

Maahanmuuttajien osuus Suomen väestöstä oli vuonna 2023 ollut 6,7 % ja Varsinais-Suomessa 6,5 %. Noin 10 % Suomessa asuvasta väestöstä puhuu äidinkielenä jotain muuta kuin kotimaisia kieliä. Määrällisesti ulkomaalaisten kasvu lienee lähes 10 % viimeisen kahden vuoden aikana ja ollut ennätysellinen viime vuonna. (Tilastokeskus 2024.)

Puhutuimmat vieraskielet Varsinais-Suomessa on venäjä, ukraina ja arabia. Englanti sijaitsee paikalla 7 ja saksa vasta paikalla 19. (Tilastokeskus 2024.)

Tilasto kielistä ja väestöstä Varsinais-Suomessa

Kieli	Väestö
Venäjä	6376
Ukraina	4486
Arabia	4288
Viro	4001
Albania	3175
Kurdi	3139
Somali	1929
Farsi	1702
Romania	1319
Puola	1156

(Tilastokeskus 2024)

	Määrä
Väestö Varsinais-Suomi	490 786
Kotimaiset kielet	441 302
Suomi	413 783
Ruotsi	27 498
Saame	21
Vieraskielet	49 484
Englantia	2 197
Saksa	541

(Tilastokeskus 2024)

3.1 Saksan kieli Suomessa ja maailmaassa

Suomessa asuu pysyvästi noin 5 000 saksalaisista ja sen lisäksi itävaltalaisia sekä sveitsiläisiä, jonka äidinkieli on myös saksa. (Tilastokeskus 2024.) Eikä saa unohtaa, että saksalaisista koostuu suurin määrää turisteja, jota vierailevat Suomessa. (Tilastokeskus 2024.)

Noin 130 miljoona ihmistä puhuu saksa äidinkielenä ja se on puhutuin äidinkieli Euroopassa ja toimii seitsemässä maassa virallisena kielenä. (Deutschland 2018.)

Saksalaisten vieraskielitaito vanhemmalla sukupolvella on melko heikko, jonka takia ohjeiden ymmärtäminen esimerkiksi englanniksi saattaa olla ongelma. (Statista 2023.)

3.2 Kielen tärkeys ohjeiden ymmärtämiseen

Khallof, R. ym. (2019) tutkivat kielestä riippuvaisia ymmärtämisongelmia arabialaisten hammaslääkäreiden ja hammastieteen opiskelijoiden kesken. Tutkimuksissa verrattiin kysymyslomakkeen avulla ymmärtämisongelmia tutkittavien äidinkielellä (arabia) ja englannin kielellä. Tilaston perusteella yli 70 % kokivat ymmärtävän kysymykset paremmin omalla äidinkielellään. Tutkimuksen tulos on että tietoa omalla äidinkielellä ymmärretään ja muistetaan selkeästi paremmin.

Katz, M. ym. (2006) kertovat artikkelissaan, miten kuvat lääkitysohjeissa tukevat ohjeiden ymmärtämistä ja muistamista. Tutkimusten mukaan ihmisillä on kognitiivinen taipumus suosia kuvallisia ohjeita kirjallisten ohjeiden sijaan. Paras ymmärtäminen saavutetaan, kun ohjeet koostuvat kuvista ja tekstistä sekä niitä tuetaan suullisilla ohjeilla.

4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on luoda käännöksiä saksan kielelle virtsanäytteiden anto-ohjeista yleisimpiin virtatutkimuksiin ja tarkistaa niiden toimivuutta kysymyslomakkeen avulla. Tarkoitus on vähentää virtsanäytteiden antamisvirheitä preanalyttisessä vaiheessa ja parantaa näin näytteiden tulosten luotettavuutta. Sen lisäksi tarkoitus on tuoda tilasto esille muista kielistä, jota puhutaan Varsinais-Suomessa.

Virtsanäytteen anto-ohjeet saksan kielellä toimii saksankielisten potilaiden apuna kotinäytteenotossa. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tehdä käännöksiä ohjeista, jotka tulee olemaan internetissä tarvitseville käytössä. Käännettyjen ohjeiden avulla saksankielinen potilas pystyy antamaan oikeanlaisen näytteen, jonka avulla saadaan luotettava tulos, joka vaikuttaa suoraan potilaan oikeanlaiseen hoitoon. Toisena tavoitteena on kieli-tilaston avulla lisätä mahdollisesti muita vieraskielisiä ohjeita tulevaisuudessa valikoimaan.

5 Opinnäytetyön käytännön toteutus

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimii TYKS Laboratoriot.

Opinnäytesopimus on laadittu syksyllä 2023. Opinnäytetyö on osa käynnissä olevaa hanketta ”Työelämäyhteisön ja opetuksen kehittäminen Bioanalyytikkokoulutuksessa (Turku CRC T163/2017)” ja tarkoitus on tehdä käännökset potilasohjeista virtsanäytteiden antamisesta saksan kielellä.

Tavoitteena on lisätä ohjeet internettiin.

Prosessi alkoi pohtimalla miten virtsanäytteiden anto-ohjeet voidaan kääntää niin, että sisältö käännetään oikeaoppisesti ja samalla käyttää sanastoa, jota on helppo ymmärtää. Opinnäytetyön kirjoittaminen alkoi ohjeiden kääntämisen jälkeen ja on tarkoitus saada valmiiksi vuonna 2024. Opinnäytetyön sisältöön kuuluu kuvaus ohjeiden luomisprosessista. Ohjeiden luomisen esimerkkinä käytetään muiden lähteiden lisäksi jo valmiina olevia virtsanäytteiden anto-ohjeita.

5.1 Opinnäytetyön metadoloiset lähtökohdat

Tarkoitus on tehdä toiminnallinen opinnäytetyö, josta syntyy tuotos. Tuotoksen lisäksi tehdään opinnäytetyön prosessin sisältävän raportti, jossa työn tarkoitus ja tavoite esitellään. (Vilkkä & Airaksinen 2003.)

Tuotos tulee olla käytössä terveydenhuollossa työskenteleville laboratoriohoitajille, joiden tehtävä on antaa potilaille mahdollisimman selkeät ohjeet. Myös saksankieliset potilaat voivat hyödyntää tuotosta suoraan internetistä. Syksyllä 2023 käännettiin ohjeet saksan kielelle. Käännöstyön kielellinen virheettömyys tarkistettiin toisen saksaa äidinkielenään puhuvan laboratoriohoitajan avulla. Ohjeiden toimivuus tarkistettiin saksalaisen testiryhmän avulla anonymisti.

5.2 Opinnäytetyön eettiset lähtökohdat

Tämän opinnäytetyön yhteydessä syntyvä tuotos on tärkeä, koska sen avulla potilaiden oikea ohjeistus helpottuu ja sen kautta virheet vähentyvät preanalyttisessä vaiheessa. Hoito-ohjeet sivustolla löytyy ainoastaan ohjeet suomen-, ruotsin- ja englannin kielillä. (Hoito-ohjeet 2023.).

Toteutukseen vaadittava opinnäytesopimus tälle opinnäytetyölle on hankittu ja allekirjoitettu yhdessä toimeksiantajan kanssa.

Käännettyjen ohjeiden toimivuus testataan anonymisti tietosuoja huomioiden.

Tämä opinnäytetyö ei aiheuttaa haittaa potilaille eikä kustannuksia toimeksiantajalle.

5.3 Opinnäytetyön toteutus ja ohjeiden testauksen tulokset

Ohjeiden toimivuuden testausta varten tehtiin monivalintainen kysymyslomake, joka lähetettiin ohjeiden kanssa testihenkilöille. Ohjeiden ja lomakkeen lisäksi liitettiin kuvia virtsatestivälineistä helpottamaan visualisointia. Valitettavasti resonanssi oli melko heikko ja noin 50lta henkilöltä saatiin vain 10 vastausta. Testihenkilöt puhuvat kaikki äidinkielenä saksaa ja ei heistä kukaan ollut terveysalalla töissä. Ikäjakauma on 33–79-vuotiaat, joista suuri osa on kuitenkin jo eläkeiässä.

5.3.1 Kysymyslomakkeen kysymykset

Kysymyslomakkeella esitin kysymyksiä, kuten kuinka ymmärrettävä ohje on, osaatko suorittaa testin ohjeen avulla, kuinka usein olet lukenut ohjeen ymmärtääksesi sen, onko ohjeiden ulkoasu sopiva vai onko parantamisen tarvetta. Kysymyksien lisäksi löytyi kenttä palautteen antamiseen. Kysymyksestä riippuen on 3–5 vastausvaihtoehtoa.

5.3.2 Vastaukset ja tulkinta

U-AlbKre ohjeen kohdalla 80 % testihenkilöistä kokivat, että ohje on helppo ymmärtää ja 90 % heistä on varma, että kykenevät suorittamaan näytteenottoa oikein. Vastausten perusteella 30 % lukivat ohjeet kuitenkin 2–3 kertaa ennen kuin he kokivat ymmärtävänsä ohjeet varmasti. Ainoastaan 10 % koki, että ohjeissa on parannettavaa ja esitti toiveen että ohjeisiin lisättäisi kuvia.

Vastausten perusteella U-BakVi ohje on ollut kaikista kolmesta ohjeista helpoin. Testihenkilöistä 70 % kokivat, että ohje on helppo ymmärtää ja 30 % olivat sitä mieltä, että ohje on jopa erittäin helppo ymmärtää. Jokainen heistä on varma kykenevään suorittaa näytteenotto oikein. Testihenkilöistä 60 % lukivat ohjeen vain kerran ja 40 % vastasi, että lukivat ohjeen 2–3 kertaa. Parantamisen tarvetta ei koettu ollenkaan ja kommentteissa korostettiin kuvien tärkeyttä ohjeessa.

Kaikista kolmesta ohjeista koettiin U-CtGcNhO ohjeen olevan vaikein. Testihenkilöistä 80 % koki kuitenkin, että ohje on helppo ymmärtää ja 20 % oli sitä mieltä, että ohje on vaikea ymmärtää. Heistä 40 % ei ole varma pystyykö suorittamaan näytteenottoa oikein. Lukukertoja ollut puolesta heistä 2–3 kertaa ja 20 % lukivat ohjeen useammin kuin 3 kertaa. Ohjeen parantamisen tarpeen ilmoitti 30 % testihenkilöistä. Kommenteissa korostettiin kuvien laadun riittämättömyyttä ja virtsan pipetointi kuljetusputkeen aiheutti vahvasti epävarmuutta.

6 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön idea syntyi ystävän kautta, joka työskennellyt aikoinaan laboratoriohoitajana TYKS:n poliklinikalla. Keskustelemalla haasteellisista tilanteista työssä vieraskielisten potilaiden kanssa tuli ehdotus, että opinnäytetyön tekijä voisi käyttää omaa saksankielitaitoa hyväkseen parantamaan tilannetta. Pohtimalla opinnäytetyön tekijä tuli tulokseen, että erityisesti yleisimmät virtsatutkimukset pyydetään säännöllisesti ja ovat alttiita antovirheisiin. Potilas antaa näytteen yleensä omassa kodissa ja on suullisten ja kirjallisten ohjeiden varassa.

Opinnäytetyön tekijä toivoi itse aiheita joka on riippumaton rahoituksesta, tarkasta aikataulusta ja josta on laajasti hyötyä monille ihmisille. Tämän opinnäytetyön idea esitettiin opinnäytetyön tekijän toimesta TYKS:n laboratorion ylihoitajalle. Idea otettiin hyvin vastaan, ehdolla että käännökset tehdään suoraan suomenkielisistä ohjeista muutamatta sisältöä ja ulkoasua. Sen lisäksi pyydettiin tilasto vieraskielistä, että sen perusteella voidaan tulevaisuudessa lisätä vielä muita kieliä valikoimaan. Myös ohjeiden toimivuus piti tarkistaa testiryhmän avulla.

Opinnäytetyön prosessi aloitettiin luomalla käännöksiä. Yllätyksenä kävi ilmi, että kirjaimellinen kääntäminen suomen kielestä saksaan kielelle oli paljon oletettua haastavampaa. Toisen saksan ja suomen kieliä osavan laboratoriohoitajan avulla varmistettiin käännöksien oikealaisuutta. Sen lisäksi varmistettiin saksalaisen journalistin avulla oikealainen kielioppi, asiakasläheinen ja laadukas tyyli sanavalinnoissa.

Opinnäytetyön prosessi eteni melko hitaasti muun muassa riippuen siitä, että testiryhmän henkilöiden vastaukset ovat saapuneet vasta toistuvien pyyntöjen jälkeen hyvin pienissä määrissä.

Opinnäytetyön raportin teko oli opinnäytetyön tekijälle hyvin haastavaa mikä hidasti koko prosessia huomattavasti.

Lähteet

Deutschland 2018. We speak german.

Viitattu 24.10.2024 [The German language: surprising facts and figures \(deutschland.de\)](#)

Eerola, H. 2021. Albumiini, mikroalbuminuria yövirtsa. Duodecim terveyskirjasto.

Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 20.09.2024 [Albumiini, mikroalbuminuria yövirtsa \(aamuvirtsa\) \(nU-Alb\) - Terveyskirjasto](#)

Eerola, H. 2021. Klamydiatesti virtsa. Duodecim terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 20.09.2024 [Klamydiatesti virtsa \(U-ChtrNhO\) - Terveyskirjasto](#)

Eerola, H. 2021. Virtsan partikkelien koneellinen peruslaskenta. Duodecim Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 19.09.2024 [Virtsan partikkelien koneellinen peruslaskenta \(U-solut\) - Terveyskirjasto](#)

Eerolla, H. 2021. Virtsanäyte kotona. Deodecim Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim

Viitattu 20.09.2024 [Virtsanäyte kotona - Terveyskirjasto](#)

Eerola, H. 2021. Virtsanäytteet. Duodecim Terveyskirjasto. kustannus Oy Duodecim. Viitattu 18.09.2024 [Virtsanäytteet - Terveyskirjasto](#)

Genemod 2022. Pre-analytical, analytical, post-analytical phases of lab testing in 2024

Viitattu 20.09.2024 [Pre-Analytical, Analytical, & Post-Analytical Phases of Lab Testing in 2024 \(genemod.net\)](#)

Hoito-ohjeet 2024. Hoito-ohjeet hakusana: virtsa.

Viitattu 24.10.2024 [Hae kaikista ohjeista | Hoito-ohjeet.fi](#)

Hotus 2015. Potilaan ohjaus laboratorionäytteenottoon. Hoitotyön tutkimussäätiö.

Viitattu 10.09.2023 [Hotus-hoitosuositus: Potilaan ohjaus laboratorionäytteenottoon - Hotus](#)

Islab 2024. U-solut. Viitattu 05.12.2024 [Ohjekirja](#)

Katz, M., Kripalani, S., Weiss, B. 2006. Use of pictorial aids in medication instructions. Viitattu 24.10.24 [Use of pictorial aids in medication instructions: A review of the literature | American Journal of Health-System Pharmacy | Oxford Academic \(oup.com\)](#)

Khallof, R., Doumani, M., Farid, F., Mostafa, D., Alhafian, R. 2019. Dental education in the Arabic language vs English language: A survey among Arab dentists. Viitattu 24.10.24

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6924234/>

[Mustajoki, P. 2021. Diabeteksen munuaissairaus. Duodecim Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 20.09.2024 Diabeteksen munuaissairaus \(diabeettinen nefropatia\) - Terveyskirjasto](#)

Nummi, V. & Järvi, U. 2012. Hyvä potilasohje on osa toipumista. Lääkärilehti. Viitattu 20.09.2024 [Hyvä potilasohje on osa toipumista - Lääkärilehti \(laakarilehti.fi\)](#)

Smith, K. 2018. Urinalysis: Purposes, Types, Results. Viitattu 05.12.2024 [Urinalysis: Purposes, Types, Results](#)

Statista 2023. Bevölkerung in Deutschland nach Einschätzung der eigenen Englischkenntnisse nach Altersgruppen im Jahr 2023. Statista.

Viitattu 24.10.2024 [Englischkenntnisse nach Alter 2023 | Statista](#)

Statista 2023. Die meistgesprochenen Sprachen weltweit: Anzahl der Sprecher als Muttersprache oder Zweitsprache. Statista. Viitattu 24.10.2024 [Die meistgesprochenen Sprachen weltweit | Statista](#)

THL. 2024. Klamydian esiintyvyys Suomessa. Terveysten ja hyvinvointilaitos. Viitattu 20.09.2024 [Klamydian esiintyvyys Suomessa - THL](#)

THL. 2024. Tippurin esiintyvyys Suomessa. Terveysten ja hyvinvointilaitos. Viitattu 20.09.2024 [Tippurin esiintyvyys Suomessa - THL](#)

Tilastokeskus 2024. Maahanmuuttojen määrä ennätysuusi Suomessa vuonna 2023.

Viitattu 24.10.2024 [Maahanmuuttojen määrä ennätysuusi Suomessa vuonna 2023 - Tilastokeskus \(stat.fi\)](#)

Tilastokeskus 2022. Matkailu Euroopasta lappiin uuteen ennätysuuteen joulukuussa.

Viitattu 24.10.2024 [Tilastokeskus - Majoitustilasto](#)

Tilastokeskus 2023. Ulkomaan kansalaiset. Tilastokeskus.

Viitattu 24.10.2024 [Ulkomaan kansalaiset | Tilastokeskus](#)

[Tilastokeskus 2024. Väestörakenne kansalaisuuden mukaan.](#)

[Viitattu 24.10.2024 Väestö 31.12. muuttujina Maakunta, Kansalaisuus, Ikä, Sukupuoli, Vuosi ja Tiedot. PxWeb](#)

Tilastokeskus 2024. Väestörakenne kielen mukaan.

Viitattu 24.10.2024 [Väestö 31.12. muuttujina Maakunta, Kieli, Ikä, Sukupuoli, Vuosi ja Tiedot. PxWeb \(stat.fi\)](#)

Tunturi, S. 2024. Virtsan bakteeriviljely. Duodecim Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 20.09.2024 [Virtsan bakteeriviljely \(U-BaktVi\), U -Bakteeri, viljely - Terveyskirjasto](#)

Tunturi, S. 2024. Virtsan kemiallinen seulonta. Duodecim Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 18.09.2024 [Virtsan kemiallinen seulonta \(U-KemSeul\) - Terveyskirjasto](#)

UTI collaborative 2018. Taking a urine sample. Viitattu 03.12.2024 [NHS England » Improving urinary tract infection treatment in peoples' homes](#)

Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Viitattu 24.10.2024 [Toiminnallinen opinnäytetyö | Varastokirjasto | Finna.fi](#)



Albumin-Kreatinin-Verhältnis im Urin (U-AlbKre, 4511)

Der Test wird durchgeführt, um diabetische Nephropathie im frühen Stadium zu erkennen.

Vorbereitung zum Test

1. Vermeiden Sie physische Belastung am Abend vor dem Test.

Notwendige Materialien

1. Ein verschließbarer Urinbecher, welchen Sie vom Labor bekommen.
2. Ein Unterdruck-Teströhrchen, welches Sie vom Labor bekommen.
3. Eine Plastiktüte und Namensaufkleber.

Die Urinprobe

1. Nehmen Sie die Urinprobe **zu Hause**.
2. Lassen Sie den **ersten Morgenurin, sofort nach dem Aufstehen**, in den Urinbecher.

Das Umfüllen der Urinprobe von dem Urinbecher in das Teströhrchen.

Achtung, das Teströhrchen darf **nicht geöffnet werden**.

1. Schließen Sie den Urinbecher nach dem Urinlassen fest zu und entfernen Sie den Aufkleber vom Deckel.
2. Stellen Sie den Urinbecher auf einen Tisch
3. Die Urinprobe wird auf folgende Weise in das Teströhrchen umgefüllt:

- Drücken Sie den Verschluss des Teströhrchens bis zum Grund auf die Nadel im Deckel des Urinbechers, bis der Urin in das Teströhrchen fließt.
 - Warten Sie so lange, bis das Teströhrchen bis zum oberen Rand des Etikettes gefüllt ist und der Urin nicht mehr fließt.
 - Kleben Sie am Ende den Schutzaufkleber zurück auf die Öffnung des Deckels des Urinbechers. Entleeren Sie den Rest des Urins in die Toilette.
4. **Schreiben Sie Ihren Namen, Sozialversicherungsnummer, Datum und Uhrzeit auf den Aufkleber.**
 5. **Kleben Sie den Aufkleber auf das Teströhrchen.**
 6. Legen Sie das Teströhrchen in die Plastiktüte.
 7. Lagern Sie das Teströhrchen kühl, gerne bei Kühlschranktemperatur.

Bringen Sie das Teströhrchen während der Öffnungszeiten in das Labor oder je nach Vereinbarung zur behandelnden Station. Den Urinbecher können Sie im Haushaltsmüll entsorgen.

Bei Problemen bezüglich des Urintestes wenden Sie sich bitte an die behandelnde Station oder Polyklinik.

Das Ergebnis können Sie bei der behandelnden Station erfragen.



Anleitung für Urinproben (U-BaktVi 1155, U-Solut 1940, U-KemSeul 1881)

Am besten eignet sich für die Urinprobe der erste Morgenurin oder alternativ der darauffolgende Urin, der wenigstens 4 Stunden in der Blase gewesen ist. Eine Urinprobe zur Untersuchung einer symptomatischen Blasenentzündung kann auch zu einem anderen Zeitpunkt genommen werden.

Benötigte Gegenstände

1. Ein Urinbecher mit Deckel (Inhalt 120 ml, Bild 1).
2. Ein oder mehrere unter Unterdruck stehende Proberöhrchen (Bild 1).
3. Eine Plastiktüte und Namensaufkleber.

Wasch- und Probeanleitung für Frauen

1. Waschen Sie Ihre Hände.
2. Öffnen Sie den Urinbecher und legen Sie den Deckel, mit der Innenseite nach oben, auf einen Tisch.
3. Berühren Sie nicht die Innenseite des Urinbechers oder des Deckels.
4. Spreizen Sie die Schamlippen und waschen Sie die Vulva mit der Handdusche.
5. Benutzen Sie Toilettenpapier zum Abtrocknen. Wischen Sie von vorne nach hinten.
6. Urinieren Sie den ersten Urin in die Toilette.
7. Befüllen Sie den Urinbecher zu 2/3 mit Mittelstrahlurin, ohne den Urinfluss zu unterbrechen. Den restlichen Urin können Sie in die Toilette lassen.

Wasch- und Probeanleitung für Männer

1. Waschen Sie Ihre Hände.
2. Öffnen Sie den Urinbecher und legen Sie den Deckel, mit der Innenseite nach oben, auf einen Tisch.

3. Berühren Sie nicht die Innenseite des Urinbechers oder des Deckels.
4. Ziehen Sie die Vorhaut zurück und reinigen Sie die Öffnung der Harnröhre mit der Handdusche. Alternativ können Sie auch 3–4-mal mit feuchtem Toilettenpapier wischen. Nehmen Sie für jedes Wischen neues Toilettenpapier.
5. Urinieren Sie den ersten Urin in die Toilette.
6. Befüllen Sie den Urinbecher zu 2/3 mit Mittelstrahlurin, ohne den Urinfluss zu unterbrechen. Den restlichen Urin können Sie in die Toilette lassen.

Das Umfüllen von dem Urinbecher in die Proberöhrchen. Die Proberöhrchen dürfen nicht geöffnet werden!

1. Schließen Sie den Urinbecher, nachdem Sie in diesen uriniert haben. Entfernen Sie den Schutzaufkleber des Deckels. Werfen Sie den aber nicht weg.
2. Stellen Sie die Urindose auf einen Tisch.
3. Füllen Sie unverzüglich die Urinprobe auf folgende Art und Weise um.
 - Drücken Sie jedes Proberöhrchen, mit dem Deckel voran, auf die Nadel, bis der Urin in das Röhrchen fließt.
 - Warten Sie bis sich das Röhrchen bis zur Oberkante des Etikettes füllt und der Urinfluss aufhört (Bild 2).
 - Kleben Sie den Schutzaufkleber zurück auf den Deckel des Urinbechers.
 - Drehen Sie die Röhrchen 8–10-mal ruhig von oben nach unten, so dass sich der Urin mit dem Konservierungsmittel vermischt. **Nicht schütteln** (Bild 3).
4. **Schreiben Sie Ihren Namen, Sozialversicherungsnummer, Datum und Uhrzeit auf den Namensaufkleber.**
5. Kleben Sie die Namensaufkleber auf jedes Röhrchen.
6. Übergeben Sie die Proberöhrchen dem Pflegepersonal.
7. Informieren Sie das Pflegepersonal darüber, ob es sich um **eine Probe vom ersten Morgenurin handelt, bzw. ob der Urin über oder unter 4 Stunden vorher** in der Blase war.
8. **Das Labor untersucht keine Proben die nicht ausreichend gekennzeichnet wurden.**
9. Legen Sie die Röhrchen in die Plastiktüte.

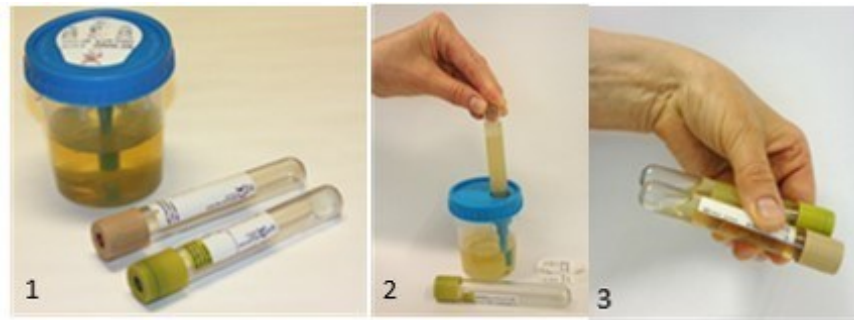


Bild 1 Urinbecher und Proberöhrchen

Bild 2 Das Befüllen der Proberöhrchen

Bild 3 Das Mischen der Proberöhrchen 8–10-mal

Bringen Sie die Urinröhrchen **möglichst schnell ins Labor** oder je nach Anweisung auf eine Station. Die Urinprobe hält sich bei Zimmertemperatur nur 8 Stunden und muss gegebenenfalls noch in ein weiteres Labor verschickt werden. Die Probe darf nicht eingefroren werden.

Entleeren Sie den Resturin aus dem Becher in die Toilette und werfen Sie den Becher in den Hausmüll.

Bei Fragen können Sie sich an das Labor oder die Station wenden. Für Ergebnisse wenden Sie sich bitte an die überweisende Station bzw. Arzt.



Urintest für Chlamydien und Gonorrhö (U-CtGcNhO, 4816)

Der Test wird durchgeführt, um Chlamydien und Gonokokken im Urin nachzuweisen.

Notwendige Materialien:

1. Ein Urinbecher.
2. Ein Testkit (Bild 1), welches ein Transportröhrchen, eine Pipette und ein Teststäbchen beinhalten. (Alinity m multi-collect specimen collection kit).
3. Eine Plastiktüte und Namensaufkleber.



Bild 1

Die Urinprobe:

- Für die Chlamydien/Gonorrhö-Probe müssen Sie Ihren Intimbereich nicht waschen, es sei denn Sie nehmen gleichzeitig auch eine Urinprobe für eine Urin-Bakterienkultur.
- Wenn Sie gleichzeitig auch eine Urinprobe für eine Urin-Bakterienkultur geben, waschen Sie Ihren Intimbereich wie es für die Urin-Bakterienkultur angegeben ist. Geben Sie die Urinproben in zwei verschiedene Container. Der Erststrahlurin wird für den

Chlamydien/Gonorrhö-Test genutzt und der Mittelstrahlurin wird für die Urin-Bakterienkultur genutzt.

- 1. Der Urin sollte mindestens 60 Minuten in der Blase verbleiben, bevor man die Urinprobe nimmt.
 2. Urinieren Sie 20–30 ml in den Urinbecher, am besten ist Erststrahlurin (vom ersten Tropfen an).
 3. Öffnen Sie das Testkit. Für den Test brauchen Sie aus dem Testkit das Transportröhrchen (Bild 2 a) und die Pipette (Bild 2 b). Das Teststäbchen aus dem Testkit wird nicht benötigt.

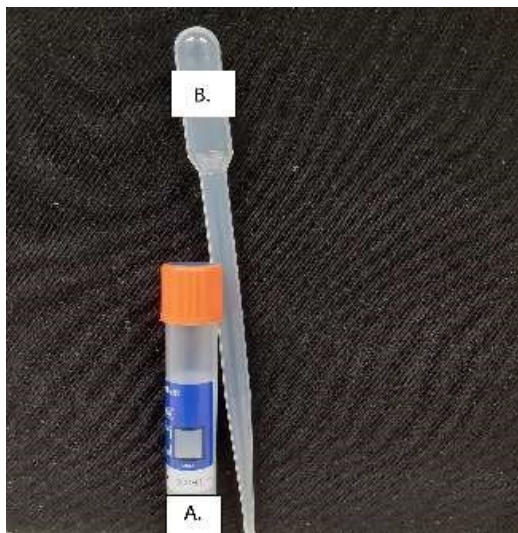


Bild 2 a, 2 b

4. Schrauben Sie den Deckel des Transportröhrchens auf. Die Innenseite des Deckels und des Röhrchens darf nicht angefasst werden. **Die Flüssigkeit im Transportröhrchen darf nicht weggeschüttet werden.**
- 5. Füllen Sie mit Hilfe der Pipette so viel Urin in das Transportröhrchen, dass die Gesamtflüssigkeit zwischen den schwarzen Linien des auf dem Röhrchen befindlichen Kästchens zu sehen ist. (Bild 3).

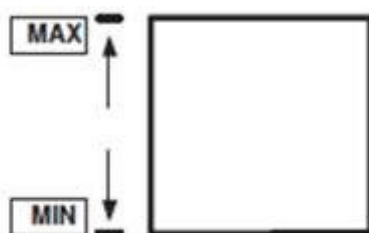


Bild 3

6. Verschließen Sie sorgfältig den Deckel.
7. **Schreiben Sie ihren Namen, Sozialversicherungsnummer, Datum und Uhrzeit auf den Namensaufkleber.**
8. **Kleben Sie den Namensaufkleber auf das Transportröhrchen, ohne das Kästchen auf Bild 3 zu verdecken.**
9. Legen Sie das Transportröhrchen in die Plastiktüte.
10. Lagern Sie das Transportröhrchen bei Zimmertemperatur.
11. Bringen Sie es spätestens **am nächsten Tag** ins Labor.

Bei Problemen bezüglich des Urintestes wenden Sie sich bitte an die behandelnde Station oder Polyklinik.

Das Ergebnis können Sie bei der behandelnden Station erfragen.

Fragebogen

zur Verständlichkeit der Anleitungen zur Urin Probenahme

Welche Anleitung wurde verwendet?

- Anleitung 1 (U-AlbKre)
- Anleitung 2 (U-BakVi)
- Anleitung 3 (U-CtGcNhO)

Wie verständlich ist die Anleitung?

- Sehr leicht verständlich
- Leicht verständlich
- Verständlich
- Schwer verständlich
- Nicht verständlich

Können Sie den Test aufgrund der Anleitung umsetzen?

- Ja
- Ich bin mir nicht sicher
- Nein

Wie oft haben Sie die Anleitung gelesen, um sie zu verstehen?

- Ein Mal
- Zwei bis drei Mal
- Öfter als drei Mal

Ist die Anleitung optisch ansprechend und gut strukturiert?

- Ja, kein Verbesserungsbedarf
- Ja, aber es besteht Verbesserungsbedarf
- Es besteht Verbesserungsbedarf
- Nein, es besteht starker Verbesserungsbedarf

Freie Kritik und Verbesserungsvorschläge:

Alter: _____

Beruf: _____

Muttersprache: _____