

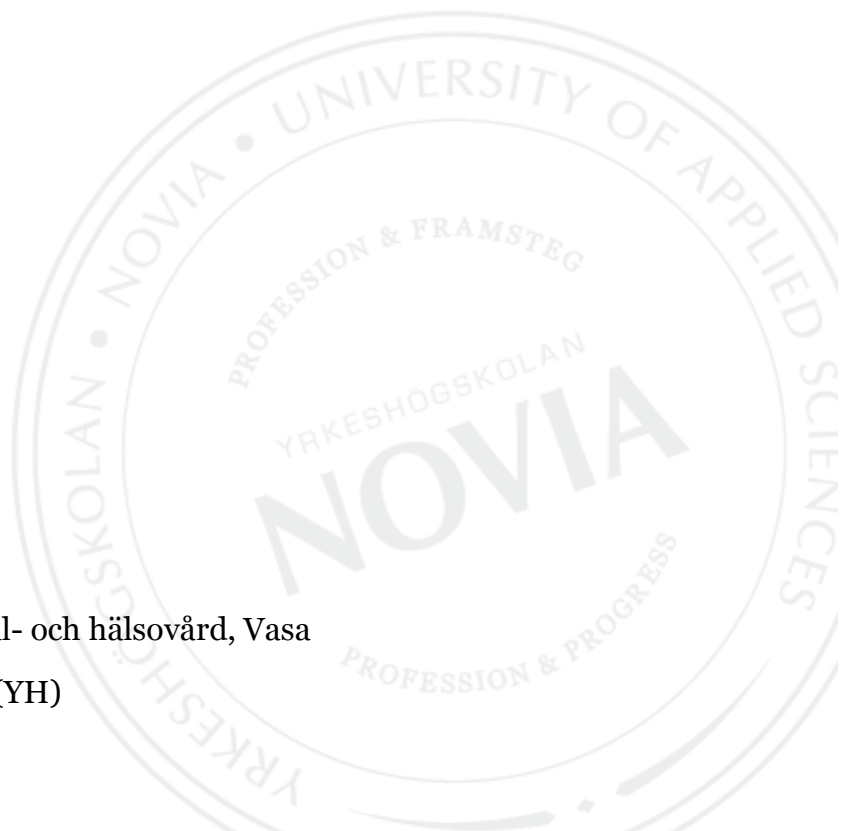
Handledning inför fecesprovtagning när klienten och laboratoriepersonalen saknar gemensamt språk

Emmi Peltola

Examensarbete inom social- och hälsovård, Vasa

Utbildning: Bioanalytiker (YH)

Vasa / 2015



EXAMENSARBETE

Författare: Emmi Peltola

Utbildning och ort: Bioanalytiker, Vasa

Handledare: Margareta Antus

Titel:Handledning inför fecesprovtagning när klienten och laboratoriepersonalen saknar gemensamt språk

Datum: 16.11.2015

Sidantal: 33

Bilagor: 4

Abstrakt

Inom sjukvården i Finland kommer man i kontakt med allt fler klienter vars kultur och språk kan vara främmande. Det finns inte alltid laboratorieundersökningsföreskrifter på det språk som klienten talar. Detta kan ge i upphov till att språkbarriärer uppkommer.

Syftet med detta examensarbete var att utforma lättförståeliga bildförsedda fecesprovtagningsföreskrifter. Föreskrifterna ska man kunna använda vid handledning inför fecesprovtagning i situationer där klienten och laboratoriepersonalen saknar gemensamt språk. I arbetet behandlas även preanalytikens betydelse i laboratorieundersökningsprocessen, vikten av handledning samt upplysningar om kulturella olikheter som kan vara bra att ta i beaktande vid handledningen. I arbetet ingår information om några av de vanligaste fecesundersökningarna samt hur man kan gå tillväga när man ska utforma föreskrifter.

Provtagningsföreskrifter gjordes för fyra olika fecesundersökningar; för undersökning av kalprotektin-, hemoglobin-, parasiter- samt bakterieodling från feces. Föreskrifterna gjordes i form av broschyrer som består av en pärmsida, uppslag och baksida. Föreskrifterna innehåller en blandning av illustrerade bilder samt fotografier.

Språk: Svenska

Nyckelord: Preanalytik, fecesprovtagningsföreskrifter, fecesundersökning, språkbarriär

BACHELOR'S THESIS

Author: Emmi Peltola

Biomedical Laboratory Scientist, Vaasa

Supervisor: Margareta Antus

Title: Guidance before feces collection when the client and the laboratory staff have no language in common

Date: 16.11.2015

Number of pages: 33

Appendices: 4

Summary

In health care in Finland today we meet people from many different countries and cultures and sometimes the laboratory staff and the clients do not have a common language. There are not always client laboratory instructions in the language that the client is speaking. This can lead to language barriers.

The aim of this thesis was to design laboratory test instructions for stool collection consisting of images that is easy to understand. The instructions could be useful in situations where the client and the laboratory staff have no language in common. This thesis also deals with importance of pre-analytics in the laboratory testing process, the importance of guidance and information about cultural differences that could be useful when meeting clients. It will also include information about common feces tests and information about how to proceed when designing instructions.

Client instructions were made for four different tests from feces; calprotectin-, hemoglobin-, parasites- and bacteria culture examinations in feces. The instructions were made in the form of brochures with a cover page, spread and a back page. The instructions contain both illustrated images and photographs.

Language: Swedish

Key words: Pre-analytics, instructions for feces sample taking, feces test, language barrier

OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Emmi Peltola

Koulutus ja paikkakunta: Bioanalyttikko, Vaasa

Ohjaaja: Margareta Antus

Nimike: Ulostenäytteenoton ohjaaminen kun asiakkaalla ja laboratorion henkilökunnalla ei ole yhteistä kieltä

Päivämäärä: 16.11.2015

Sivumäärä: 33

Liitteet: 4

Tiivistelmä

Suomen terveydenhuollossa olemme yhä useammin yhteydessä asiakkaiden kanssa joiden kulttuuri ja kieli voi olla meille vieras. Laboratoriotutkimusohjeita ei välttämättä ole sille kielelle mitä asiakas puhuu. Tämä voi johtaa kielimuurin syntymiseen.

Opinnäytetyön tavoitteena oli muotoilla helposti ymmärrettäviä ulostenäytteenotto-ohjeita jotka sisältävät kuvia. Ohjeita voitaisiin käyttää ohjauksessa ulostenäytteenottoa varten tilanteissa joissa asiakkaalla ja laboratorion henkilökunnalla ei ole yhteistä kieltä. Opinnäytetyössä käsitellään myös preanalytiikan merkitystä laboratoriotutkimusprosessissa, neuvonnan tärkeyttä sekä tietoa kulttuurieroista, joita on hyvä ottaa huomioon ohjauksessa. Työ sisältää myös tietoa yleisimmistä ulostenäytteistä sekä tietoa millä tavalla on hyvä edetä laatiessa ohjeita.

Näytteenotto-ohjeita tehtiin neljälle ulostetutkimukselle; kalprotektiinin määritys-, hemoglobiinin osoittaminen, parasiittien osoittaminen- sekä bakteriviljely ulosteesta. Ohjeet tehtiin esitemuodossa joka koostuu kansilehdestä, keskiaukeamasta ja takasivusta. Ohjeet sisältävät piirrettyjä kuvia sekä valokuvia.

Kieli: Ruotsi

Avainsanat: Preanalytiikka, ulostenäytteenotto-ohje,
ulostetutkimus, kielimuri

Innehållsförteckning:

1 Inledning	1
2 Syfte och frågeställningar.....	2
3 Teoretisk bakgrund	2
3.1 Preanalytik.....	3
3.2 Handledning.....	5
3.2.1 Icke-verbal kommunikation	5
3.2.2 Kulturkrockar och språksvårigheter	7
3.3 Utforma föreskrifter.....	9
3.4 Fecesprov	11
3.4.1 Kalprotektin i feces (F-Calpro).....	12
3.4.2 Hemoglobin/blod i feces (F-hHb-O)	13
3.4.3 Parasiter i feces (F-Para-O).....	15
3.4.4 Bakteriedodling 1 från feces (F-BaktVi1)	18
4 Tidigare forskning	19
4.1 Klienternas perspektiv på att ge ett avföringsprov.....	19
4.1.1 Bristande information.....	20
4.1.2 Hygienfrågor i samband med provtagningen	21
4.1.3 Integritet i samband med inlämningen av provet.....	21
4.2 Olika fecesprovtagningstillbehör	21
5 Bearbetningen av föreskrifterna.....	23
5.1 Planering och informationssökning	23
5.2 Utformning	24
5.2.1 Pärmsidan.....	25
5.2.2 Uppslaget	25
5.2.3 Baksidan	26
5.3 Hur bra förstår man föreskrifterna.....	26
5.4 Problematik vid genomförandet av föreskrifterna.....	27
6 Diskussion och kritisk granskning	27
Källhänvisningar.....	30
Bilagor	

1 Inledning

Finland håller på att bli mera mångkulturellt. Inom sjukvården kommer man i kontakt med allt fler klienter vars kultur och språk kan vara främmande. Man har olika synsätt och uppfattningar angående hälsa och sjukdom. Det kan påverka t.ex. sökandet efter hjälp, sättet att uttrycka symptom samt åsikter om olika undersökningar eller behandlingar. (Pakaslahti et. al. 2010, s. 6-7) De som kommer till Finland från andra länder är bl.a. flyktingar, studerande, arbetare eller anhöriga. Personerna har varierande bakgrund, kultur, etnicitet och utbildning. T.ex. är en del inte läs- eller skrivkunniga medan andra är högtutbildade specialister. De dominerande främmande språken som personerna som kommer till Finland talar är ryska, estniska, somaliska, engelska, arabiska, kurdiska och kinesiska. (Miettinen, 2012; Pakaslahti et. al 2010, s. 6)

Enligt lagen om patientens ställning och rättigheter (1992/785) ska en yrkesutbildad person inom hälso- och sjukvården kunna ge upplysningar åt klienten på ett sätt så att klienten i tillräcklig utsträckning förstår innebörden i dem. Om en yrkesutbildad person inom hälso- och sjukvården inte behärskar det språk som klienten använder, skall en tolk anlitas i mån av möjlighet. (kap1§5) När det inte finns snabb tillgång till tolk och klienten och vårdpersonalen har språkliga kommunikationssvårigheter kan situationen vara utmanande och tidskrävande.

Undersökningar ur avföring dvs. fecesprover har blivit allt vanligare inom sjukvården. Exempel på några av de vanligaste fecesproverna är: hemoglobin ur feces som tas för att påvisa blödningar i tarmkanalen, bakterieodling för att finna förorsakaren till diarré samt påvisande av parasiter i tarmkanalen. (Matikainen et. al. 2010, s. 103) Att bli tvungen att ge ett fecesprov kan vara jobbigt och kännas pinsamt för de flesta klienter. För de som inte tagit ett fecesprov tidigare kan det uppkomma flera frågor kring provtagningsprocessen. Men eftersom det handlar om ett rätt så känsligt ämne vågar klienten inte alltid fråga det som behövs för att provtagningen ska gå till på rätt sätt. (Lecky et. al. 2014, s. 686) P.g.a. kulturella skillnader vet man inte heller hur klienten kommer att reagera när man försöker förklara att ett fecesprov ska tas.

Preanalytiska faktorer är saker som kan påverka provresultaten före provet har analyserats. (Matikainen, et. al. 2010, s. 12) För att få tillförlitliga resultat är det viktigt att provet hålls representativt under hela laboratorieprocessens gång. Detta kan säkerställas genom att man

t.ex. har rätt provtagningsteknik, förhindrar kontamination samt förvarar provet på rätt sätt. (Matikainen, et. al. 2010, s. 8) Eftersom klienten oftast tar fecesprovet på egen hand är det viktigt att klienten får tillräckligt med information och handledning om hur provtagningen ska gå till.

Detta examensarbete kommer att ge kunskap om hur de vanligaste fecesproven ska tas korrekt, preanalytikens betydelse vid fecesprovtagning samt hur man kan gå tillväga när språkliga och kulturella kommunikationssvårigheter förekommer i samband med handledningen. Det kommer att utformas föreskrifter för fyra olika fecesundersökningar. Examensarbetet är ett beställningsarbete från Social- och hälsovårdsverkets kliniska laboratorium i Jakobstad.

2 Syfte och frågeställningar

Syftet med detta examensarbete är att främja den kulturella kompetensen genom att utforma lättförståeliga fecesprovtagningsföreskrifter som man kan använda sig av när språksvårigheter förekommer vid handledningen. Provtagningsföreskrifterna kommer att sammanställas genom att främst utgå från Social- och hälsovårdsverkets laboratoriehandbok och patientanvisningar samt tidigare forskning som behandlar fecesprovtagning.

Frågeställningar som kommer att besvaras i detta examensarbete är:

- Vilka preanalytiska faktorer bör tas i beaktande vid provtagningen av fecesprov?
- Vad är viktiga faktorer att beakta vid handledningen när kommunikationssvårigheter påträffas?

3 Teoretisk bakgrund

I den teoretiska bakgrunden kommer det att tas upp information om preanalytikens betydelse i laboratorieprocessen, vikten av handledning samt upplysningar om kulturella olikheter som kan vara bra att ta i beaktande vid handledningen. Det kommer även att

uppkomma information om de vanligaste fecesundersökningarna samt hur man kan gå tillväga när man ska utforma föreskrifter.

3.1 Preanalytik

Laboratorieundersökningsprocessen delas in i tre olika skeden. I det preanalytiska-, analytiska- och postanalytiska skedet. Det preanalytiska skedet är ett viktigt skede och är grunden för laboratorieundersökningens tillförlitlighet. Preanalytiska skedet består av faktorer som kan påverka laboratorieundersökningens resultat före provet har analyserats. Till preanalytiska skedet hör bl.a. att definiera varför undersökningen görs, beställning av remiss, handledning av klienten inför provtagningen, själva provtagningen, hanteringen-, förvaringen- och transporten av provet, dokumentering samt bedömning av provets kvalitet. Det analytiska skedet handlar om själva analyseringen av provet. Provet ska analyseras i enlighet med de analysmetoder och den utrustning som fyller kvalitetskraven. I det postanalytiska skedet bedömer man provets tillförlitlighet och ger ut svar. (Matikainen, et. al. 2010, s. 12)

Laboratorieundersökningsprocessen påbörjas när en läkare avgör att det bör utföras en laboratorieundersökning. En laboratorieundersökning kan tas för att följa patientens hälsotillstånd, diagnostisera eller utesluta en sjukdom, planera eller uppfölja en behandling, göra en utvärdering av patientens förmåga att arbeta eller för screening av en sjukdom. Sedan görs det en remiss d.v.s. en beställning av undersökningen med hjälp av ett datasystem. Eftersom undersökningsmetoderna och undersökningens krav ständigt utvecklas är det på laboratoriepersonalens ansvar att handleda och ge anvisningar till läkare och vårdpersonal angående undersökningarnas tillgänglighet t.ex. med hjälp av laboratoriehandboken eller muntligt. (Tuokko, et. al. 2008, s. 7-8)

Klienten har rätt att få information angående frågor som berör hen. Ifall laboratorieundersökningar görs är det viktigt att läkaren berättar för klienten vilka undersökningar det handlar om, var och hur de ska tas samt varför. Klienten bör även få ordentliga instruktioner angående på vilket sätt man bör förbereda sig inför en undersökning. (Matikainen et. al, 2010, s. 17) En del anvisningar bör klienten få redan före klienten går till laboratoriet för att utföra undersökningen (t.ex. inför blodprov och hjärtundersökningar). Medan en del anvisningar får klienten när hen går till laboratoriet för

att hämta provmaterial som behövs för undersökningen (t.ex. inför avförings- och urinprovtagningsundersökningar).

Grunden för hela undersökningsprocessen är att provet tas av rätt person för att undersökningssvaren ska inrikta sig på rätt klient. Före provtagningen eller mottagningen av provet bör laboratoriepersonalen därför be klienten att säga sitt namn och sin personbeteckning. För att undvika att eventuella omkringstående personer ska kunna höra klientens personuppgifter kan man även använda sig av sjukförsäkrings- eller identitetskort för att identifiera klienten. (Matikainen et. al, 2010, s. 37)

Efter en undersökning är det viktigt att provet behandlas och förvaras på rätt sätt. Ifall ett prov inte förvaras på rätt sätt kan det efter provtagningen i provburken/röret ske kemiska reaktioner, ett ämne kan förändras till ett annat, något kan föröka sig (t.ex. bakterier) eller gå sönder (t.ex. celler). Provmaterialet och undersökningsmetoden ställer krav på hur provet ska förvaras. Därför är det viktigt att man kontrollerar hur man ska förvara och transportera provet. Målet är att provet ska vara vid analyseringstillfället så likadant som möjligt som vid provtagningstillfället. Det är även viktigt att provburkarna/rören där provmaterialet förvaras är ordentligt fastslutna, eftersom det kan lätt spridas bakterier eller andra ämnen från omgivningen i provmaterialet. Förvaringsanvisningarna kan vara annorlunda under veckosluten och under helgdagarna än på vardagarna. Detta är bra att ta i beaktande vid handledningen av klienterna så att man väljer en lämplig provtagningdag som uppfyller kraven för provets förvaring. (Matikainen et. al, 2010, s. 42)

Eftersom det preanalytiska skedet består av flera olika delar, är det där som de flesta felen uppstår. En del preanalytiska faktorer kan man påverka t.ex. genom att handleda klienten om speciella förberedelser inför provtagningen såsom t.ex. avvikelser i läkemedelsintag, näringsintag och fysisk aktivitet som bör beaktas före provtagningen. Medan en del preanalytiska faktorer går det inte att påverka såsom sjukdom, kön och ålder. Men dessa tas i beaktande när man tolkar svaren. (Dugué, 2009, s. 18)

Fel som uppstår någonstans i laboratorieprocessen kan leda till en allvarlig feldiagnos. (Plebani, 2012, s. 85) Därför är det viktigt att alltid följa standardiserade procedurer för hur proven ska tas och behandlas. Har man avvikit från de rekommenderade procedurerna ska man meddela om det till provbeställaren. (Dugué, 2009, s. 21)

3.2 Handledning

Vid handledningen bör personalen vara sakkunnig, pålitlig och samarbetsvillig. Klienten behandlas med respekt, öppenhet, ärlighet och jämlikhet. (Matikainen et. al, 2010, s. 36-37) Det är bra att ge instruktioner både muntligt och skriftligt och sedan säkerställa sig om att klienten har förstått de instruktioner som ges. Det kan också vara viktigt att motivera varför det är viktigt att man förbereder sig enligt anvisningarna och rekommendationerna inför provtagningen och vad som kan gå fel ifall man inte följer anvisningarna. Ju noggrannare man fokuserar sig på handledningen, desto bättre förstår klienten vikten av förberedelserna och blir mera motiverad att följa instruktionerna. Goda klientinstruktioner ökar betydelsen av undersökningen med tanke på patienten. (Matikainen et. al, 2010, s. 17)

Vid handledningen ska man undvika att använda sig av ”laboratorieslang” och termer som är främmande för klienten. Man bör ta i beaktande klientens speciella behov. T.ex. en äldre person agerar ofta långsammare och det kan ta en längre tid för dem att förstå hur något ska göras. Ibland måste man ta emot kritik och kunna hantera det. Vid handledningen ska man komma ihåg att det inte alltid bara handlar om det man säger med ord, utan att handledarens icke-verbala kommunikation även spelar en stor roll. (Matikainen et. al, 2010, s. 36-37)

Vetskap och förståelse kring olika kulturer är något man strävar efter för att kunna uppnå klienternas vårdbehov. Ju mer människor från olika kulturer är färdiga att lära sig av varandra, desto bättre förstår de och accepterar de varandra. Människornas fördomar mot olikheterna förändras ifall man lär sig att känna till ett nytt sätt att leva på. (Abdelhamid et. al. 2010, s. 21-22)

3.2.1 Icke-verbala kommunikation

Kommunikationen mellan klienten och vårdpersonalen består inte bara av det som sägs med ord utan även av det som förmedlas utan ord, d.v.s. icke-verbala kommunikation. Det kan uttryckas med hjälp av bl.a. tonfall, gester, miner, beröring och klädsel. De förmedlar om flera olika sinnestillstånd. Man kan se hur en människa mår eller förstår det som sägs genom att avläsa den icke-verbala kommunikationen. (Larsson, et. al, 2008, s. 41)

Våra ansiktsuttryck förmedlar känslor. Ögonen och området runt omkring ögonen står för ansiktets minspel. Blicken är ett viktigt hjälpmedel när man vill ha kontakt med en annan människa. Det finns stora kulturskillnader när det gäller graden av och varaktigheten av ögonkontakten. T.ex. i kulturer där fysisk beröring ingår i umgängesformen, har människorna oftast även mycket ögonkontakt med varandra. I kulturer där fysisk beröring inte är så vanligt, ser människorna varandra i ögonen mera sällan. En del kulturer undviker helst ögonkontakt överhuvudtaget. Att undvika ögonkontakt kan t.ex. göras av ren hövlighet för dem med högre status. (Hanssen, 2009, s. 48-49)

Leendet uttrycker oftast glädje och gott humör. Men ibland ler människor för att dölja sina verkliga känslor så som vrede, sorg eller chock. (Hanssen, 2009, s. 46) Huvudrörelser och kroppsrörelser kan även förmedla information om våra åsikter, uppfattningar och känslor. (Hanssen, 2009, s. 49) T.ex. man kan peka istället för att säga ”den ligger på bordet” och man kan vända tummen ner istället för att säga ”dåligt”. Ibland kan även klädseln signalera om att man är läkare eller sjukhuspersonal utan att det sägs med ord. (Larsson, et. al, 2008, s. 42)

Eftersom huvud- och kroppsrörelserna är till största delen inlärd varierar de mellan olika kulturer och språkgrupper. Att skaka på huvudet betyder ”nej” hos oss, men t.ex. i Grekland och i många östliga Medelhavsländer betyder det ”ja”. (Hanssen, 2009, s. 49) I Norden kliar man sig i huvudet när man är förvirrad, medan i Japan signalerar det ilska. Så ibland kan det uppkomma missförstånd ifall man talar med en person från en annan kultur. (Hanssen, 2009, s. 51)

Användningen av rösten är både personligt och kulturellt betingat. Det finns även variationer mellan olika språk och dialekter i fråga om uttal, språkrytm och tonfall. Klangerna i rösten gör det möjligt att känna igen känslor. Det är t.ex. oftast inte svårt att skilja mellan en glad stämma, en arg stämma eller en gråtfylld stämma. Röstvolymen kan även ge viktiga upplysningar. T.ex. i den arabiska världen är högljuddhet ett tecken på styrka och ärlighet medan en viskande låg röst tyder på svaghet och slughet. (Hanssen, 2009, s. 47) I en del kulturer kan det vara helt normalt att goda vänner sitter tysta tillsammans i långa stunder. Medan i andra kulturer kan tystnaden uppfattas som hotfull, tolkas som ett tecken på ogillande eller vara en vink om att samtalet bör avslutas. (Hanssen, 2009, s. 48)

Vad som betraktas som socialt acceptabelt när det gäller fysisk kontakt och personligt utrymme varierar kraftigt från kultur till kultur men också från individ till individ. Andra

kulturer kan uppfatta det stora fysiska avståndet vi nordbor håller till den vi pratar med som uttryck för kylighet och bristande intresse. (Hanssen, 2009, s. 52) Samtalar man t.ex. med en klient från Sydeuropa, Afrika eller Mellanöstern kan det snabbt resultera i den s.k. ”tysta tangon”. Klienten rör sig framåt för att uppnå det avstånd han eller hon är van vid, medan man själv backar bakåt för att behålla det avstånd man själv föredrar. (Larsson, et. al. 2008, s. 46)

Den icke-verbala kommunikationen har en större betydelse än vad de flesta är medvetna om. Man kan säga att den verbala kommunikationen förmedlar budskap medan den icke-verbala kan förstärka eller motsäga det som sägs med ord. Den verbala kommunikationen är oftast avsiktlig medan den icke-verbala är oavsiktlig. (Larsson, et. al. 2008, s. 42)

3.2.2 Kulturkrockar och språksvårigheter

Ordet kultur härstammar från latinets *cultura*, som innebär att odla eller bilda något. Kulturen täcker alla de olika mänskliga verksamhetsområdena, såsom t.ex. levnadssätt, uppväxt, moral, politik, vetenskap och religion. Det är ett sätt att tänka, känna, reagera och agera på. Man kan även definiera kultur som saker och ting människor har lärt sig att uppskatta under sin tid. En kultur förs vidare från en generation till en annan men förnyas även i och med nya generationer. (Pollari et. al. 2011, s. 17-18)

Har man själv eller den man talar med bristande kunskaper inom ett språk eller en kultur kan det leda till missförstånd. När en person ska översätta sina tankar från ett språk till ett annat överför man även ofta värden och symboler från sitt eget modersmål till det nya språket. Orden blir till symboler som representerar det som vi försöker förmedla. Ifall vårdpersonalen och klienten kommer från olika kulturer kan detta ge upphov till missförstånd. Man talar kanske samma språk men man ger orden olika betydelse. T.ex. ifall vårdpersonalen säger till klienten att man bör ”fasta” före undersökningen ska tas, kan en klient som är muslim uppfatta det på ett annat sätt än vårdpersonalen. För muslimer innebär fasta att det är förbjudet att äta och dricka mellan soluppgång och solnedgång, men tillåtet så länge det är mörkt. Detta kan ge i upphov till felaktiga laboratoriesvar, som man inte alltid märker eftersom klienten säger sig ha följt anvisningarna hen fått. (Hanssen, 2009, s. 60-61)

Ifall klienten och vårdpersonalen inte talar ett gemensamt språk behöver man anlita en tolk. Tolken ansvarar för att informationsöverföringen mellan klienten och vårdpersonalen ska lyckas. (Katajisto, 2009 s. 26) Att vara tolk är ingen lätt uppgift. Man ska kunna tolka budskapet och överföra det till ett annat språk på ett sätt så att det får samma innebörd för både mottagaren och avsändaren. (Hanssen, 2009, s. 64) Tolken behöver ha tillräckligt med information för att kunna klara av sin uppgift. Ifall tolken har kunskap inom medicinen underlättar det oftast tolkningssituationen. Det underlättar också ifall tolken kan ta eget initiativ och ge ytterligare information om t.ex. klientens kultur och kunna rätta till missförstånd. (Katajisto, 2009 s. 28-29) Problem kan uppkomma ifall tolken blandar sig i diskussionen genom att berätta sina egna åsikter eller ifall tolken inte översätter allt som sägs. Ibland är det svårt att hitta en tolk under kort varsel som är lämplig för situationen. Det finns brist på speciellt sådana tolkar som talar ett sällsynt språk (t.ex. bengali). (Katajisto, 2009 s. 26)

Ibland blir man tvungen att använda familjemedlemmar som tolkar. Kvaliteten på anhörigtolkar varierar mycket. Man vet inte alltid vad de har för förståelse för det västerländska medicinska tankesättet. En del kan se det som sin uppgift att skydda klienten mot en del information och undviker att översätta svåra eller känsliga budskap. (Hanssen, 2009, s. 64-67)

Situationer där språkbarriärer påträffas mellan vårdpersonalen och klienten när man inte har tillgång till tolk kan vara utmanande och tidskrävande. Man blir tvungen att använda sig av t.ex. icke-verbal kommunikation såsom gester och rörelser samt hjälp av föremål för att förklara något. Ibland kan en begränsad engelska även användas. (Stevenson, 2014, s. 756) Det är även bra ifall man har en liten ordlista på de vanligaste invandrarspråken som man kan använda genom att peka och komma fram till ett samförstånd och visa vad man menar. (Hanssen, 2009, s. 69) Ibland kan man även använda sig av bilder. På en del hälsovårdsstationer använder man sig av ”pekhäften” för att underlätta snabb kommunikation mellan klienten och vårdpersonalen. Häftet innehåller bilder på olika symptom eller tillstånd såsom t.ex. olyckshändelser, bett, sår, allergiska reaktioner, intag av gifter, smärta och sjukdom. Det finns även bilder som beskriver medicinering, dosering och behandlingsalternativ. För att man ska kunna få reda på vilket språk som klienten talar finns olika länders flaggor i häftet, detta kan underlätta vid anlitande av tolk. (Medical Visual Language Translator, Kwikpoint®, u.å.)

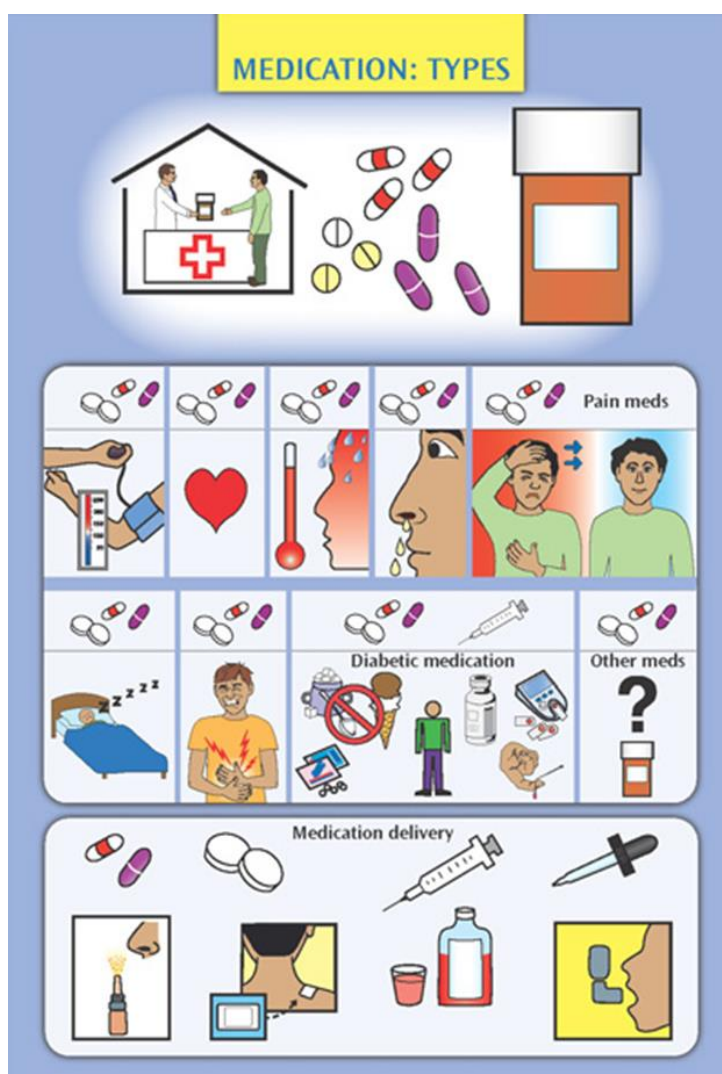


Bild 1. En bild från ”pekhäftet” *Medical Visual Language Translator, Kwikpoint®* u.å. Med hjälp av bilden försöker man få reda på vad klienten äter för medicin. Är det t.ex. blodtrycksmedicin, hjärtmedicin, febernedsättande medicin, värkmedicin, sömnmedicin, medicin för diabetes, m.m. På vilket sätt eller i vilken form har medicinet blivit taget? Är det t.ex. i tablettform, som injektion, spray eller plåster?

3.3 Utforma föreskrifter

Före man börjar göra en föreskrift är det viktigt att man funderar ut vad man vill få fram med den d.v.s. vad har man för mål, vem kommer att läsa föreskriften och i vilken situation? (Hyvärinen, 2005, s. 1769) Man måste kunna sätta sig in i läsarens situation och behov. För detta krävs både intuition och kunskap. Skribenten måste fråga sig själv ifall hen har tillräckligt med relevant bakgrundsfakta för att klara av sin uppgift. Det mesta av arbetet ligger således i förberedelser och insamling av viktig information. (Bergström, 2015, s. 142-143)

Huvudrubrikens uppgift är att förklara vad som kommer att behandlas i föreskriften. Underrubrikerna samordnar och hjälper till att göra föreskrifterna mera tydliga. Efter att man förklarat något är det viktigt att man motiverar varför man ska göra just på detta sätt

och vad mottagaren kommer att ha för fördel av det. Genom att använda sig av bilder kan man förtydliga texten. (Hyvärinen, 2005, s. 1770, 1772)

Vi lär oss tidigt i livet att se eller läsa av en bild. Synintrycken interagerar med människans minne och erfarenheter. (Bergström, 2015, s. 142-143) Visuell kommunikation handlar om att berätta en historia och göra det så effektivt som möjligt. Med bilder försöker man få fram en betydelse som i sin tur möter mottagarens ögon. Ibland ser mottagaren samma som fotografen eller målaren, ibland inte. Ju enklare motiv som ses på bilden desto troligare är det att betraktaren uppfattar bilden rätt. (Bergström, 2015, s. 198-200)

Även i det visuella språket måste det finnas någonslags ordning. Kompositionen lyfter fram budskapet. Människans ögon har en stark förkärlek för symmetri. Symmetrin skapar en tilltalande balans och ordning. Därför placerar man oftast motiv centralt i bilden. (Bergström, 2000, s. 32-33) Man kan även ta med andra motiv i bilden för att visa hur någonting ser ut eller betona en del egenskaper. T.ex. kan en hand som håller i en produkt ge bilden ett budskap och visar även produktens storlek. Det är också bra att ta i beaktande bakgrund och ljussättning. (Bergström, 2015, s. 158)

Färgupplevelser har varit viktiga för människorna ända sedan grottmålningarna och är det fortfarande idag. T.ex. på vattenkranarna i badrummen står det inte varmt respektive kallt utan det visas m.h.a. färgerna röd och blå. Färgerna kan användas för att skapa stämning, informera, strukturera, pedagogisera eller attrahera mottagaren. (Bergström, 2015, s. 256-257)

Informationen i föreskrifterna ska förklaras på ett enkelt och ett logiskt sätt. Föreskrifterna ska vara upplagda på ett sätt så att mottagaren ska kunna förstå innebörden i dem. (Hyvärinen, 2005, s. 1769) Man kan välja att beskriva ordningsföljden i föreskrifterna i prioritetsordning, i kronologisk ordning eller enligt kategorier. (Hyvärinen, 2005, s. 1770)

För mycket små detaljer kan förvirra läsaren. Före man publicerar föreskrifterna är det bra att låta någon annan läsa dem. På detta sätt korrigeras förhoppningsvis de största felen. Dåligt gjorda föreskrifter orsakar ofta irritation hos läsaren. (Hyvärinen, 2005, s. 1772)

3.4 Fecesprov

Systemförkortningen som ligger framför en undersökning beskriver vilket ämne det är som undersöks. Systemförkortningarna utgår från engelskspråkiga ord. Avföring är feces på engelska. Därför uppkommer det ett F framför alla undersökningar som görs från avföring. Systemförkortningen följs av ett bindestreck som sammankopplar systemförkortningen med undersökningens kortnamn. T.ex. för undersökningen av kalprotektin i feces är undersökningens kortnamn Calpro. Ibland förekommer även suffixet -O efter undersökningens kortnamn, såsom i undersökningen påvisande av hemoglobin i feces, F-hHb-O. Suffixet -O beskriver att det handlar om en undersökning som är kvalitativ, semikvantitativ eller en undersökning för påvisande. D.v.s. man kommer att få ett provsvar som är positivt eller negativt. För dessa undersökningar har man satt specifika gränsvärden för hur mycket av det undersökta ämnet som ska påträffas i undersökningen för att det ska visa positivt. (Matikainen, et. al. 2010, s. 15; Finlands Kommunförbund, 2010, s. 13-14)

Exempel på några av de vanligaste fecesproverna är: hemoglobin ur feces som tas för att påvisa blödningar i tarmkanalen, bakterieodling för att finna förorsakaren till diarré samt påvisande av parasiter i tarmkanalen. Man kan även undersöka kroppens olika ämnesomsättningsprodukter. (Matikainen, et. al. 2010, s. 103)

För provtagningen av ett fecesprov får klienten från sin egen hälsovårdsstation eller från laboratoriet en specifik avföringsburk/rör som behövs för undersökningen och en förslutbar plastpåse. Feces ska inte plockas upp direkt ur WC-byttan utan före man tömmer tarmen ska man se till att få feces på t.ex. en engångstallrik, rondskål eller något motsvarande kärl. (Social- och hälsovårdsverket, patientföreskrifter, Parasitprov från avföringen, 2012) För de flesta undersökningar finns det specifika förberedande åtgärder som ska tas i beaktande vid och före insamlingen av provet. Eftersom det är sjukdomstillstånd i tarmkanalen som man vill undersöka är det viktigt att feces inte blandas med urin. Urinen kan i vissa fall kontaminera provet (t.ex. vid F-BaktVi1) eller ge i upphov till felaktiga svar (t.ex. vid F-hHb-O) ifall urinen innehåller blod. (Enander, 2013; Social- och hälsovårdsverket, patientföreskrifter, Provtagningsföreskrifter för bakt.odl. från avföring, 2010)

Oberoende av vad det är för prov som tas är det förstas viktigt att det på provröret/burken står klientens namn, födelsetid och signum. Ifall det kommer ett prov till laboratoriet som saknar personuppgifter kan provet inte undersökas. (Tuokko, et. al. 2008, s. 9) Eftersom klienten ofta tar fecesproven hemma kan det även vara bra ifall provtagningsdatum och tid står på provröret/burken. (NADAL® FOB, 2013, s. 6)

3.4.1 Kalprotektin i feces (F-Calpro)

Kalprotektin är ett kalcium- och zinkbindande protein som frisätts främst från neutrofila granulocyters cytoplasma. I feces är halten kalprotektin proportionell till antalet neutrofila granulocyter som vandrar ut från väggen i mag-tarmkanalen. Stora mängder kalprotektin påvisas främst vid inflammatoriska sjukdomstillstånd i mag-tarmkanalen som t.ex. Ulcerös kolit och Crohns sjukdom. (Nilsson-Ehle, et. al. 2012, s. 485)

Ulcerös kolit och Crohns sjukdom hör till sjukdomsgruppen IBD (Inflammatory Bowel Disease). Sjukdomarna kännetecknas av kronisk inflammation i tarmens slemhinna som består av både perioder av mera ökad aktivitet och perioder av lägre sjukdomsaktivitet. Ulcerös kolit är en blödande tjocktarmsinflammation som drabbar slemhinnan både i tjocktarmen och i ändtarmen. Det handlar om en ytlig inflammation som inte sprider sig till djupare vävnadsskikt i tarmen. (Mandic Havelka, 2011, s. 6)

Crohns sjukdom kan drabba hela mag-tarmkanalen, ända från munnen till anus. Inflammationen sträcker sig över alla vävnadsskikt i tarmen. Det drabbar oftast slutet av tunntarmen och delar av tjocktarmen. Man kan se tydliga gränser mellan friska och sjuka regioner. (Mandic Havelka, 2011, s. 6)

Undersökningen kalprotektin ur feces har blivit allt vanligare och tas ofta när man utreder oklara symptom i mag-tarmkanalen. Fekalt kalprotektin är hittills den mest studerade och bästa markören för att diagnostisera eller för att följa sjukdomsaktiviteten och behandlingen av inflammatoriska tarmsjukdomar. (Lasson, 2010, s. 2645) Kalprotektinhalten i avföringen kan även vara hög vid t.ex. inflammatoriska diarré- och tumörsjukdomar, luftvägsinfektioner, kolonpolyper, blod i provmaterialet och vid NSAID (non steroidal anti-inflammatory drugs) -enteropati. (Mandic Havelka, 2011, s. 8)

För undersökningen behövs en torr provtagningsburk utan tillsatser. Med hjälp av ”skeden” som finns i locket av provtagningsburken tas minst en dryg tesked feces. Burken får inte fyllas mer än till hälften av provburkens volym. Det är viktigt att burken stängs väl. Ifall provet inte kan föras till laboratoriet samma dag ska provet förvaras i kylskåp. (Pietarsaaren kaupunki, kliininen laboratorio, 2015, F-Calpro) Konsistensen på feces påverkar inte väsentligt resultatet. (Sipponen, et. al. 2011, s. 2631) Kalprotektinet är jämnt fördelat i feces, vilket möjliggör att små provmängder räcker för undersökningen. I feces är

kalprotektinet även stabilt mot både enzymatisk och bakteriell nedbrytning. (Lasson, 2010, s. 2645)

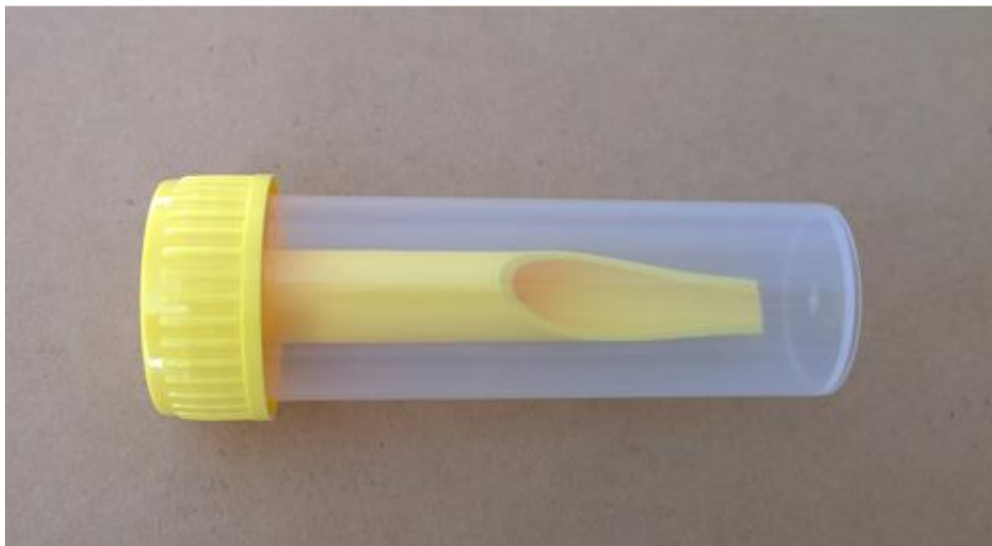


Bild 2. Provtagningsburk utan tillsatsämnen som kan användas för provtagningen av kalprotektin i feces. (Egen bild)

NSAID-preparat kan orsaka skador på slemhinnan och höja kalprotektinhalten i feces. Därför borde man be klienten att avstå från regelbundna intag av NSAID-preparat minst 1-2 veckor före provtagningen. (Sipponen, et. al. 2011, s. 2632) Luftvägsinfektion och blödningar oberoende av orsak kan ge höga värden. Därför borde man undvika att ta provet under menstruationen. (Lasson, 2010, s. 2648)

Referensvärdet av kalprotektin i feces ligger under 100 µg/g. Barn har oftast under det första levnadsåret mycket höga värden kalprotektin i feces. (Sipponen, T, et.al. 2011, s. 2632) Vid Ulcerös kolit och Crohns sjukdom korrelerar kalprotektinhalten med sjukdomsaktiviteten. (Sipponen, et. al. 2011, s. 2633-2634)

3.4.2 Hemoglobin/blod i feces (F-hHb-O)

En frisk människa blir av med ca 1-2 ml blod per dygn genom mag-tarmkanalen. Blodförlusten kan öka vid olika sjukdomstillstånd i mag-tarmkanalen där det ingår lättblödande skador. (Nilsson-Ehle, et.al. 2012, s. 492) Undersökningen hemoglobin i feces tas ofta när klienten har en oförklarad anemi, när förändrade avföringsvanor uppkommer och även vid screening av cancer i tjocktarmen. (Enander, 2013) Cancer i tjocktarmen är

en av de mest diagnostiserade typerna av cancer. Genom att undersöka ifall det finns dolt blod i feces kan cancer i tjocktarmen upptäckas i ett tidigt skede. (NADAL® FOB, 2013, s. 5)

Blod i feces kan uppkomma vid sjukdomar i bl.a. tjocktarmen, ändtarmen eller i ändtarmsöppningen. Efter att man tömt tarmen och upptäcker ljust blod i toalettstolen handlar det oftast om sjukdomar i ändtarmsöppningen, t.ex. sår eller hemorrojder. Blod som kommer från ändtarmen och tjocktarmen är oftast mörkare. Detta är ett tecken på sjukdomar som bör behandlas såsom t.ex. Ulcerös kolit eller cancer i tjocktarmen eller ändtarmen. Om man har diarré, färgar blodet hela feces i en mörkblodig färg. Svart feces, melena, kan vara ett tecken på en rejäl blödning i den övre delen av matspjälkningskanalen, t.ex. i magsäcken. (Mustajoki, 2014)

NADAL® FOB testet bygger på en immunkemisk metod, med en specifik antikroppsreaktion som detekterar humant hemoglobin. Testet är kvalitativt, vilket innebär att det ger endast ett positivt eller ett negativt svar. (NADAL® FOB, 2013, s. 5) Hemoglobin är ett järnhaltigt protein som finns i erytrocyterna. Det behövs för att blodet ska kunna transportera syre och det ger blodet dess röda färg. (Enander, 2013) Ett positivt svar uppkommer med NADAL® FOB testet ifall ett prov innehåller mer än 40 ng/ml hemoglobin i feces. (NADAL® FOB, 2013, s. 7)

För undersökningen behövs ett specifikt provtagningsrör. Provtagningsröret innehåller Speciment Diluent Buffert som består av 2 ml 0,1 M PBS (fosfatbuffrad saltlösning), med BSA (Bovint serumalbumin) och 0,02 % natriumazid. Vätskan som finns i röret ska man inte dricka, den är skadlig för hälsan. Vid provtagningen är det viktigt att man håller provtagningsröret upprätt. På ena ändan av röret finns det en ljusblå kork och på den andra ändan av röret en vit kork. Den vita korken ska förbli orörd (den är till för laboratoriepersonalen). Man öppnar den ljusblåa korken. På korken sitter det fast en spiralsticka. Stickkan ska man inte röra! Man ska doppa stickan på flera olika ställen i feces. Samtidigt ska man hålla ett öga på att det inte försvinner vätska från röret. Överflödiga feces ska försiktigt torkas av stickkan med t.ex. toalettpapper. Det är viktigt att det endast lämnar feces i stickans fåror. Ifall fecesmängden är för stor undersöks inte provet. Sedan sätter man stickkan tillbaka i röret och snurrar fast korken ordentligt. (NADAL® FOB, 2013, s. 6; Social- och hälsovårdsverket, patientföreskrifter, F-hHb-O, 2013) Provtagningsröret ska förvaras i kylskåp ifall det inte förs till laboratoriet samma dag. Provet håller i

kylskåpstemperatur i 5 dygn. (Pietarsaaren kaupunki, klininen laboratorio, 2014, F-hHb-O)



Bild 3 och 4. På den första bilden ser man provtagningsröret som används vid provtagningen av hemoglobin i feces. På bilden bredvid ser man hur lite provmaterial som behövs för undersökningen. (Egna bilder)

För att öka testets tillförlitlighet rekommenderas det att undersökningen tas på tre olika tillfällen eftersom blod inte nödvändigtvis utsöndras med feces varje gång vid t.ex. tjocktarmscancer. På detta sätt ökar sannolikheten för upptäckten av blod i feces. Provet ska inte tas under menstruationen eller när man har blödande hemorrojder eftersom det kan ge upphov till ett falskt positivt svar. (Matikainen, et. al. 2010, s. 103) Före provtagningen bör klienten även undvika alkohol och värktabletter tre dygn före provtagningen och under provtagningens tid. Eftersom alkohol och värktabletter kan öka risken för blödningar i mag-tarmkanalen och även ge ett felaktigt svar. (Social- och hälsovårdsverket, patientföreskrifter, F-hHb-O, 2013; Enander, 2013)

3.4.3 Parasiter i feces (F-Para-O)

Parasitinfektioner i tarmen dvs. protozo- och maskinfektioner är väldigt vanliga runtom i hela världen. Typiskt för protozoer är att de kan smitta direkt från en människa till en annan, föröka sig i människokroppen och ger oftast i upphov till en symtomatisk sjukdom.

Maskar smittar inte (med några undantag) direkt från en människa till en annan och förökar sig inte i människokroppen. Maskinfektionerna är oftast symptomfria eller har lindriga symptom. Symptom uppkommer oftast endast ifall det finns mycket med maskar i tarmen. (Siikamäki, et. al, 2002, s. 1235) Man kan undersöka parasiter i feces för att reda ut orsaker till t.ex. eosinofili, anemi, långvarig diarré, oförklarad viktnedgång eller för att undersöka orsaker till barnets långsamma utveckling. Det kan även tas i och med en hälsokontroll efter en utlandsresa. (Matikainen, et. al, 2010, s. 106)

Dålig hygien är huvudproblemet för spridningen av tarmparasiter. Den vanligaste smittvägen för parasitinfektioner är avföring-mun-tarm, i samband med mat och dryck (det finns dock undantag). Förebyggande åtgärder är rent dricksvatten och god toaletthygien. Största delen av parasitinfektionerna som detekteras i Finland kommer med resenärer och invandrare. Men vi har även tarmparasiter som förekommer i Finland. T.ex. springmaskinfektion är nuförtiden den vanligaste maskinfektionen i Finland och påträffas främst hos barn i lekåldern. (Siikamäki, et. al, 2002, s. 1235) Andra tarmparasiter som kan påträffas i Finland är spolmask (*Ascaris lumbricoides*), bred binnikemask (*Diphyllobotrium latum*) samt protozoerna *Giardia lamblia* och *Entamoeba histolytica* som kan ge i upphov till diarré. (Matikainen, et al. 2010, s. 106; Siikamäki, et. al, 2002, s. 1235)

För undersökningen av parasiter i feces behövs en provtagningsburk med skruvlock som innehåller 10 % formalin. I vatten har det gjorts en utspädning 1:10 med en kommersiellt tillgänglig 37-40 % -ig formaldehydlösning. (Pietarsaaren kaupunki, klininen laboratorio, 2014, F-Para-O) Formalinets uppgift är att kvarhålla cystornas morfologi samt att förhindra utvecklingen av maskarnas ägg och larver. (Tuokko, et. al. 2008, s. 98) Formalin är giftigt och man ska vara försiktig och inte hålla ut det ur burken. Ifall man får formalin på huden ska man klä av sig förorenade kläder och tvätta huden med mycket vatten och mild tvättlösning samt smörja in huden efteråt. Hamnar formalin i ögonen ska man skölja ögonen med mycket vatten i 10-15 minuter och uppsöka en läkare omedelbart. Får man formalin i munnen bör man dricka rikligt med vätska och uppsöka en läkare omedelbart. Man ska inte försöka framkalla kräkningar. (Social- och hälsovårdsverket, patientföreskrifter, Parasitprov från avföringen, 2012)



Bild 5. Provtagningsburk som innehåller 10 % formalin som används vid provtagningen av parasiter i feces. (Egen bild)

Med hjälp av ”skeden” som finns i locket av provtagningsburken tar man en sked feces som är ca lika stor som en lillfingertopp. Burken ska innehålla ungefär 1 del fast feces och 5 delar formalin. Har man vattentunn diarré ska provemängden utgöra 1 del feces och 2 delar formalin. Korken ska skruvas fast ordentligt. Genom att lätt skaka om burken blandas feces med formalinet och det blir till en jämn välling. (Social- och hälsovårdsverket, patientföreskrifter, Parasitprov från avföringen, 2006; Pietarsaaren kaupunki, kliininen laboratorio, 2014, F-Para-O)

För att utesluta parasitinfektioner rekommenderas det att prov tas på tre olika tillfällen (varje gång i ny burk) eftersom det inte nödvändigtvis utsöndras parasiter i feces varje gång. Provet ska förvaras i kylskåpstemperatur. Alla proverna kan föras till laboratoriet på samma gång. I remissen bör det komma upp information om klientens symptom samt resor (tid och plats). Provet undersöks genom mikroskopering. I undersökningen söker man efter protozoernas cystor och maskarnas ägg samt larver. Referensvärdet för provet är negativt. Av fynden gör man ett utlåtande. (Pietarsaaren kaupunki, kliininen laboratorio, 2014, F-Para-O)

3.4.4 Bakterieodling 1 från feces (F-BaktVi1)

Bakterieodlingar från feces är oftast indelade i tre olika ”undersökningspaket”; BaktVi1, BaktVi2 och BaktVi3. De är indelade beroende av indikationen för undersökningen och enligt de bakterier som man försöker hitta. F-BaktVi1 tas vid diarrésjukdomar som inte har någon anknytning till mikrobläkemedelsbehandling, feber eller magbesvär. Från provet undersöks salmonella, shigella, yersinia och kampylobakter. F-BaktVi2 tas när klienten har svår diarré som beror på mikrobläkemedelsbehandling, s.k. ”antibiotikadiarré. Från provet undersöker man *Clostridium difficile*, *Staphylococcus aureus* och jäst. F-BaktVi3 tas endast när man försöker reda ut orsaken till en matförgiftningsepidemi. Då tas provet inte av enstaka klienter utan av flera människor. I provet undersöks bakterier som kan ge upphov till tarminfektioner (salmonella, shigella, kampylobakter och yersinia) men även *Clostridium perfringens*, *Staphylococcus aureus* och *Bacillus cereus*. (Tuokko, et. al. 2008, s. 97-98)

Man behöver inte alltid ta bakterieodling från feces när en diarrésjukdom uppkommer. De flesta diarrésjukdomar varar i ett par dagar men blir bättre av sig själv. Bakterieodling görs ifall diarrésjukdomen förlängs eller det uppkommer hög feber. (Mustajoki, et. al. 2008) För undersökningen bakterieodling 1 från feces behövs två stycken transportgelrör, eftersom provet ska odlas på flera olika skålar. Med transportgelröret kommer det med en steril bomullssticka. Stickan tas ur skyddsförpackningen och doppas sedan runt i feces, speciellt på de ställen som är slemmiga och blodiga. Det är viktigt att det inte blandats urin med i feces. Man tar sedan av den vita korken som finns i ena ändan av röret och sätter stickan i röret så att bomullspinnen hamnar i gelen. Gelen som finns på botten av röret är mjuk agargel, som skyddar bakterierna från syre samt förhindrar bakterierna från att torka och föröka sig under förvaringen och transporten. (Matikainen, et. al, 2010, s. 105; Social- och hälsovårdsverket, patientföreskrifter, Provtagningsföreskrifter för bakt.odl. från avföring, 2010)



Bild 6 och 7. På bilderna ser man transportgelröret och bumullsstickan som behövs vid provtagningen av BaktVi1 från feces. Korken som finns på ändan av gelröret ska öppnas före man kan sätta bumullsstickan i röret. (Egna bilder)

Proven ska förvaras i kylskåpstemperatur och föras till laboratoriet helst inom ett dygn. Ifall det har gått över två dygn före provet odlas är ett negativt svar inte längre tillförlitligt. (Tuokko, et. al. 2008, s. 98) Bakterierna som växer i feces växer långsamt. Det tar minst två dagar före man kan få fram ett svar, men oftast ännu längre. (Mustajoki, et. al. 2008)

4 Tidigare forskning

I detta kapitel tas det upp tidigare forskning som har varit till stor nytta vid tillverkan av broschyrerna. Det behandlas även viktiga synpunkter och moment som man skulle kunna ta i beaktande för att förbättra och underlätta fecesprovtagningssituationen för klienter.

4.1 Klienternas perspektiv på att ge ett avföringsprov

I en kvalitativ studie som utförts i Gloucester, Britannien av Lecky et.al, försökte man få fram klienternas perspektiv på hur det är att ge ett fecesprov. Syftet med undersökningen var att få fram svårigheterna med fecesprovtagningen och få fram vilka faktorer som kan bidra till att förbättra processen. I undersökningen använde de sig av två olika klientgrupper. Grupp 1 bestod av klienter som hade tidigare erfarenhet av att ge ett

fecesprov, medan grupp 2 bestod av klienter som inte hade tidigare erfarenhet. (Lecky, et. al. 2014, s. 684) Metoden för undersökningen var en intervju som bestod av en blandning av öppna och slutna frågor. Frågorna var baserade på en teori om planerat beteende. För att underlätta intervjuerna användes visuella hjälpmedel som ett fecesprovtagningsskit som används i England samt bipackssedel. (Lecky, et. al. 2014, s. 685)

4.1.1 Bristande information

Det visade sig att de flesta klienter fick bristande information angående varför fecesproven skulle tas och hur de skulle tas. De flesta var villiga att ta fecesprovet när läkaren bad dem, utan att veta varför. De litade på sin läkare och visste att de gjorde det för sitt eget bästa. Läkaren bad dem att gå till receptionen för att hämta ett provtagningsskit med tillbehör som behövs för provtagningen. När de fick se provtagningsskittet uppkom det frågor om hur provet ska tas. Klienterna ansåg att provtagningsskittet var bristande och kunde innehålla mera information om hur provtagningen går till. Klienterna ansåg sig inte bekväma med att fråga receptionisten om råd inför provtagningen. (Lecky, et. al. 2014, s. 687-688)

Den första frågan som uppkom bland många av klienterna var att ”på vilket sätt ska man samla upp avföringen utan att det hamnar i toaletten?” En klient funderade på att tömma tarmen samt kissa på en bit kartong och sedan samla provet från kartongen. En annan klient hade frågor kring vad som man ska inkludera i provet, endast de slemmiga delarna eller vanlig avföring? (Lecky, et. al. 2014, s. 686) Sex klienter var oroliga att de skulle förstöra provet genom att kontaminera det under provtagningen, eller att kontaminera omgivningen. (Lecky, et. al. 2014, s. 688)

Endast två klienter hade fått ett papper med patientföreskrifter om hur provet skulle tas. Majoriteten sade att de gärna skulle ha tagit emot ett papper med klientföreskrifter ifall det erbjudits. (Lecky, et. al. 2014, s. 688) På föreskrifterna skulle det kunna förklaras varför provet ska tas, hur mycket feces behövs för undersökningen, vart man ska föra provet och när provresultaten kommer. Deltagarna ansåg även att föreskrifterna borde ha bilder, innehålla färger, stor font och innehålla ord som är lätta att förstå. Föreskrifterna skulle kunna finnas på flera olika språk och även kunna hittas på internet. Det skulle underlätta ifall provtagningen förklarades steg för steg, och det skulle förklaras hur man gör sig av med önskat material, vikten av handtvätt betonades och det berättades var provet ska

förvaras. Respondenterna använde sig av klienternas förslag för att utveckla nya föreskrifter. (Lecky, et. al. 2014, s. 690)

4.1.2 Hygienfrågor i samband med provtagningen

Klienterna ansåg att det var pinsamt och smutsigt att handskas med feces eftersom det är något man lärt sig att inte göra. Även det att bli tvungen att sätta händerna så nära toalettstolen. De önskade att provtagningskitten skulle innehålla en insamlingsbytta och skyddshandskar för att underlätta provtagningen. (Lecky, et. al. 2014, s. 688) Användningen av handskar anser Lecky et. al. att kan bidra till att bli av med den upplevda ”smuts” som associeras med insamlingen av feces. (Lecky, et. al. 2014, s. 690)

4.1.3 Integritet i samband med inlämningen av provet

Det största problemet med provtagningen ansåg båda klientgrupperna vara att överlämna fecesprovet till provmottagningen. Diskretion och integritet vid hämtning av provmaterial och inlämning av provet var något som klienterna skulle uppskatta. Klienterna ansåg att receptionen var en alltför allmän plats för att diskutera fecesprov. De skulle hellre diskutera det i ett enskilt rum och inte så att hela väntrummet lyssnade. (Lecky, et. al. 2014, s. 688-689)

Klienterna ansåg att en annan sak som försvårade provinlämningen var att både burken och påsen var genomskinlig vilket gjorde att alla kunde se att det fanns feces i burken. (Lecky, et. al. 2014, s. 687) Att inrätta ogenomskinliga plastpåsar vid inlämningen av fecesprov anser respondenterna kunden bättre uppfylla klientens behov av integritet. (Lecky, et. al. 2014, s. 690)

4.2 Olika fecesprovtagningstillbehör

I en undersökning som gjorts av Ahlquist et. al i Mayo, USA, 1988 undersökte man på vilket sätt klienterna samlade avföring inför undersökningen av hemoglobin i feces. Det

deltog 250 klienter i undersökningen. Man kom fram till att största delen av klienterna (56 %) hade plockat upp fecesprovet direkt ur toalettstolen, 17 % hade använt sig av en kastrull eller något annat kökstillbehör, 10 % använde sig av tidningspapper eller näsduk och 17 % hade varit ovilliga att ta provet eller inte klarat av det. Eftersom största delen av klienterna plockade upp fecesprovet direkt från toalettstolen gav detta i upphov till falskt negativa eller falskt positiva laboratoriesvar. I och med undersökningen kom man upp med ett nytt ”provtagningkärl” som skulle kunna förenkla fecesprovtagningen. (Ahlquist, et. al. 1988 s. 609)

Idag har man bättre koll på de vanligaste preanalytiska faktorerna som kan påverka laboratoriesvaren och man kan handleda klienten om hur provtagningen ska gå till. Men sättet att samla feces på i Finland är i stort sätt fortfarande upp till klientens uppfinningsrikedom. Olika klientavisningar i Finland handleder klienten om att ta avföring t.ex. ”på WC-papper eller i ett fabriksrent kärl”, ”en engångs-tallrik eller en rondskål”.

I många länder har man börjat använda s.k. ”provtagningkit” eller provtagningkärl som ska kunna förenkla fecesprovtagningen. I en undersökning som gjorts i USA av Jones, TF et.al, försökte man få fram ifall användningen av fecesprovtagningsskit skulle kunna underlätta provtagningen och ge i upphov till att lättare hitta bakomliggande orsakerna till matförgiftningssjukdomar. Man skickade självhopplockade fecesprovtagningsskit till tre olika delstater i USA. Provtagningsskiten var inte likadana i alla delstater. T.ex. provtagningsskiten som skickades till klienter i Tennessee innehöll bl.a. latexhandskar, en sopsäck i plast, ett samlingskärl som kan sättas på toalettsitsen (Protocult, ABC Enterprises), en transportbehållare med färdig betalad posttransport och bomullsstoppling, en plastpåse och provtagningrör med sked, provetiketter och illustrerade instruktioner. (Jones, et. al. 2004, s. 1454-1455)

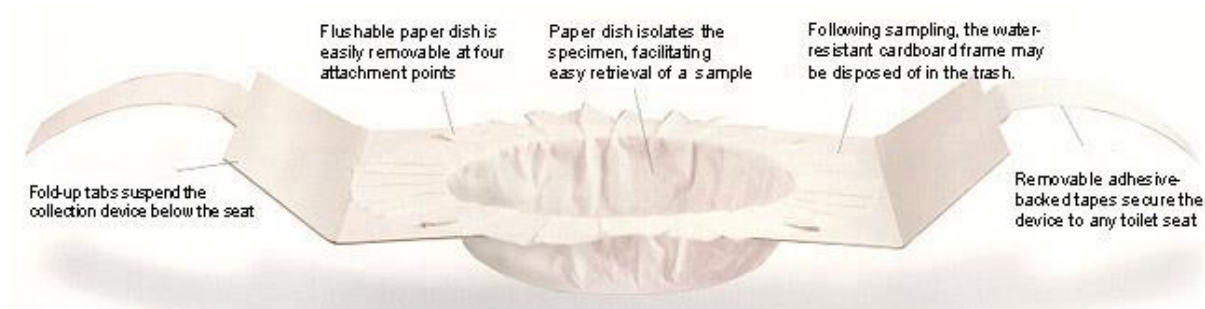


Bild 8. Samlingskärlet Protocult som kan sättas fast i toalettstolen. (Ability Building Center, Protocult™ Collection Device, u.å)

Fecesprovtagningsskit skickades till sammanlagt 347 personer varav 263 (76 %) returnerades till laboratoriet för undersökning. Klienterna fick själva välja på vilket sätt de skickade provet till laboratoriet. 48 % av proven skickades med budfirman, 24 % med post, 23 % med hälsovårdscentrals- eller laboratoriebud och 5 % av patienterna själv. Man ringde sedan till klienterna och frågade om deras åsikter angående provtagningsskitten och innehållet i dem, ifall de var lätta att använda, hinder för användning eller varför de inte inlämnades. Man fick fram att 96 % av de som intervjuades ansåg att instruktionerna som provtagningsskitten innehöll var klara och lätta att förstå. Orsaken till att en del inte lämnade in något prov berodde på att de inte klarade av att ge ett prov, deras symptom hade försvunnit, de glömt bort det eller inte ville ta itu med det. (Jones et. al. 2004, s. 1457-1458)

5 Bearbetningen av föreskrifterna

Syftet med föreskrifterna är att med så lättförståeliga bilder som möjligt visa hur det går till när man tar fecesprov. Målet är att man ska kunna använda föreskrifterna när man handleder klienter när språkbarriärer uppkommer. Föreskrifterna ska hjälpa till att provet blir taget på rätt sätt och att missförstånd undviks. Från Social- och hälsovårdsverkets kliniska laboratorium i Jakobstad fick jag en lista på de vanligaste avföringsproven som brukar tas. Från listan valde jag att göra provtagningsföreskrifter för fyra olika fecesundersökningar där det ingår olika provtagningsmaterial dvs. provtagningsrör/burk för varje undersökning. Undersökningar som jag valde att göra provtagningsföreskrifter för är undersökning av kalprotektin-, hemoglobin-, parasiter- samt baterieodling från feces. Föreskrifterna finns med som bilagor i slutet av arbetet.

5.1 Planering och informationssökning

Processen började med att jag hämtade material från Social- och hälsovårdsverkets kliniska laboratorium i Jakobstad som används vid provtagningen av de olika undersökningarna. Material som hämtades var en burk med gul skruvkork för provtagningen av kalprotektin i feces, för provtagningen av parasiter i feces en liknande burk men som innehåller 10 % formalin och har ett varningsklistermärke på burken. För undersökningen av bakterieodling

ur feces två stycken transportgelrör med blå kork och för undersökningen av hemoglobin i feces ett specifikt rör som innehåller Speciment Diluent Buffert.

Jag behövde även information om hur handledningen vanligtvis går till. Klienterna brukar handledas genom att de ska samla avföring i t.ex. tidningspapper eller en engångstallrik. För att underlätta handledningen samt för att göra instruktionerna mera lättförståeliga bestämde vi oss för att vid situationer där språkproblem uppkommer vore det enklast ifall man ger klienterna en rondskål med sig hem. För att undvika missförstånd och fel förklarade en från personalen att man brukar skriva färdigt klientens namn och signum på röret/burken ifall klienten och laboratoriepersonalen saknar ett gemensamt språk.

Sedan började sökningen av information om de olika undersökningarna. Information hämtades främst från sjukhusets patientföreskrifter och laboratoriehandbok, men även från t.ex. bipackssedlar, vetenskapliga artiklar, böcker och andra laboratoriers patientföreskrifter. Efter det började planeringen om vad som ska tas upp i föreskrifterna? På vilket sätt ska man kunna förklara det så enkelt som möjligt? Hur ska föreskrifterna utformas?

5.2 Utformning

Jag bestämde mig för att använda mig av både fotografier och själv rita bilder till föreskrifterna. I ett tidigt skede märkte jag att föreskrifterna blev osammanhängande och svåra att förstå ifall man använde sig av olika bakgrundsfärger. Bilderna blev även många i antal så jag bestämde mig för att göra föreskrifterna i form av ett informationsblad som består av en pärmsida, ett uppslag och en baksida.

Fotografierna för föreskrifterna togs med kameratelefonen Nokia 1020. Bilderna klistrades in i Microsoft Word där storleken på bilderna justerades. Sedan klistrades bilderna in i Paint där det klipptes bort delar eller ritades bilder till. Bilderna sattes in i Microsoft Publisher, där broschyren utformades. Som feces i fotografierna användes plommonsylt och engångsplastpåsar för bevarandet av provet.

När jag formade föreskrifterna försökte jag göra bilderna så enkla som möjligt. Jag undvek att ta med saker som skulle kunna störa bilderna och göra så att de kunde missförstås.

Eftersom jag ansåg att varningar skulle kunna uppfattas på fel sätt och ge i upphov till mera skada än nytta fokuserade jag på att visa hur man gör det på rätt sätt.

5.2.1 Pärmsidan

Högst upp på pärmsidan bestämde jag mig för att sätta undersökningsnamnets förkortning som rubrik. På pärmsidan satte jag även bilder på hur man bör gå tillväga för att samla feces inför undersökningen. Pärmsidans bilder har jag använt som inledning i alla fyra föreskrifterna. Största delen av pärmsidans bilder är ritade på Paint men jag har även klistrat in fotografier som jag tagit på t.ex. en rondskål, som varit svåra att rita för hand på ett sätt så att man ska förstå vad som visas.

5.2.2 Uppslaget

På broschyrens uppslagssidor finns det bilder som visar steg för steg hur man ska gå tillväga för att provtagningen ska gå till på rätt sätt. Uppslagssidornas första bild (steg 5) visar i alla broschyrer vad man behöver för material för respektive undersökning. Sedan visas det med fotografier viktiga steg som jag tycker bör finnas med i instruktionerna. Av personalen på social- och hälsovårdsverkets kliniska laboratorium i Jakobstad fick jag höra att provmängden för en del fecesundersökningar är svår för klienterna i allmänhet att förstå. Så jag försökte noggrant visa hur mycket provmaterial som behövs för undersökningen.

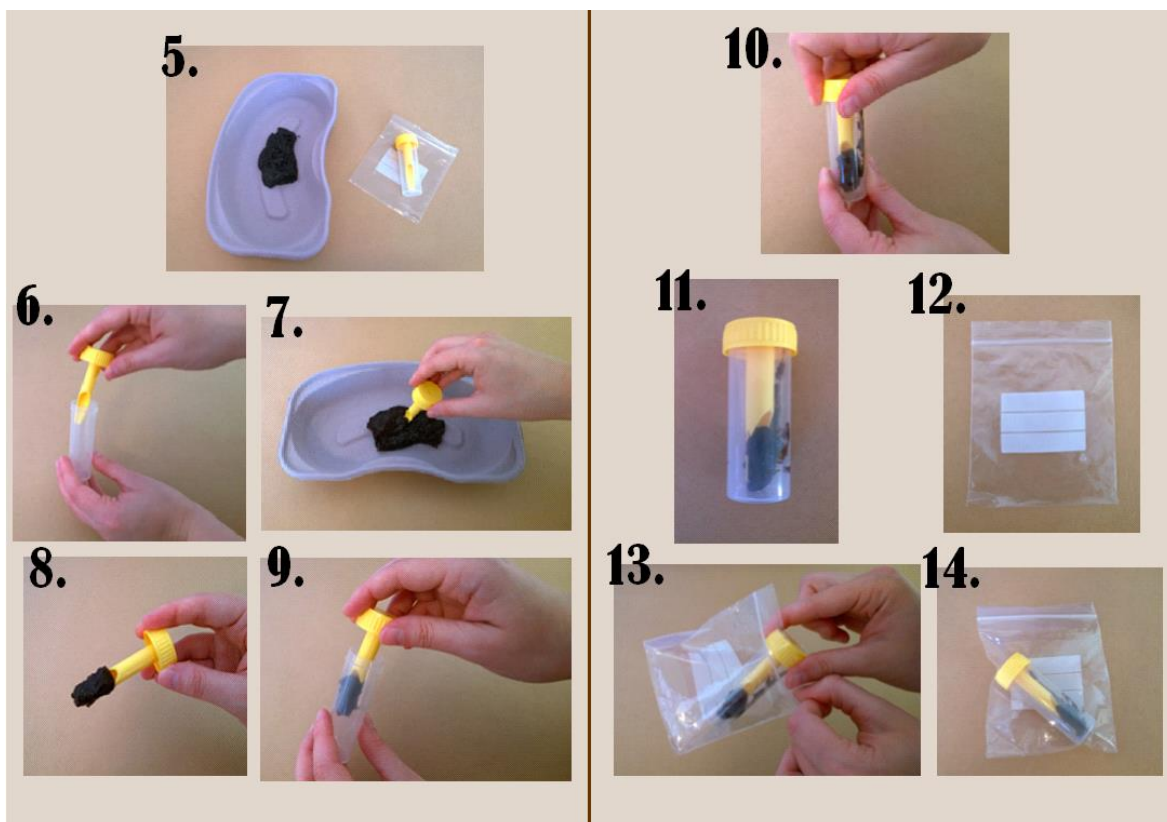


Bild 9. Uppslaget från broschyren F-Calpro som beskriver hur provtagningen går till steg för steg.

5.2.3 Baksidan

På baksidan av föreskrifterna finns information om hur man gör sig av med oönskat material, handhygien, hur man ska förvara provet samt vart och när man ska lämna in fecesprovet.

5.3 Hur bra förstår man föreskrifterna

Efter att jag gjort första versionen av föreskrifterna färdig testade jag hur bra man förstår innehållet i föreskrifterna. Jag visade föreskrifterna för personer som inte har anknytning till vårddyrket och inte tagit fecesprov tidigare. Jag frågade dem hur de uppfattar föreskrifterna och ifall det finns något i dem de inte förstår. Jag frågade även min handledare samt personalen på social- och hälsovårdsverkets kliniska laboratorium i Jakobstad vad de ansåg om föreskrifterna. I och med detta fick jag några förbättringsförslag. En del av dem bestämde jag mig för att ta till mig och förbättra.

5.4 Problematik vid genomförandet av föreskrifterna

Att göra föreskrifterna har varit tidskrävande. Man kommer hela tiden på nya sätt som man skulle kunna förbättra föreskrifterna på. Det var svårt att få med allt som man ville i föreskrifterna och för mycket information kan även ge i upphov till förvirring. Det var svårt att hitta en passande bakgrund för fotografierna. Genom att prova olika bakgrunder beslöt jag mig för att ha ett brunt papper som bakgrund och man kunde se detaljerna bättre. Det var även svårt att få bra ljus på bilderna och undvika att få med skugga. En del av bilderna blev mörkare medan en del ljusare, beroende på vilken tid av dygnet fotografierna blivit tagna.

6 Diskussion och kritisk granskning

Syftet med detta examensarbete var att utforma lättförståeliga fecesprovtagningsföreskrifter som man kan använda sig av när språksvårigheter förekommer vid handledningen. Jag valde att göra föreskrifter för fyra olika undersökningar. Föreskrifterna gjordes i form av broschyrer som består av en pärmsida, uppslag och baksida. Informationen i teoridelen har varit som grund vid utformandet av föreskrifterna. Jag har försökt att sätta mig in i klientens situation och så tydligt som möjligt försöka visa hur man ska gå tillväga när man tar fecesprov.

Frågeställningar som detta examensarbete försökte behandla var: vilka preanalytiska faktorer bör tas i beaktande vid provtagningen av fecesprov och vad är viktiga faktorer att beakta vid handledningen när kommunikationssvårigheter påträffas?

Det preanalytiska skedet är ett betydelsefullt skede och grundar sig på laboratorieundersökningens tillförlitlighet. Vid fecesprovtagning är det klienten som står för den största delen av preanalytiken. Det är därför viktigt att klienten får tillräckligt med information och handledning för att klara av att ge ett så representativt prov som möjligt. I de flesta vetenskapliga artiklar som behandlar preanalytik inom laboratoriearbete fokuserar man främst på provtagning av blodprov och urinprov.

I fecesprovtagningsföreskrifterna som jag utformat visas det steg för steg hur man ska gå tillväga för att ta respektive fecesprov korrekt. Jag försökte undvika att visa för många faktorer som man inte ska göra, eftersom jag ansåg att detta kunde ge i upphov till mera skada än nytta. En del saker kunde även missuppfattas och ge i upphov till förvirring.

Om en yrkesutbildad person inom hälso- och sjukvården inte behärskar det språk som klienten använder, skall en tolk anlitas i mån av möjlighet. Ibland kan det dock vara svårt att hitta en tolk under kort varsel som är lämplig för situationen. Föreskrifterna kan underlätta handledningen både i situationer med tolk och utan tolk. Ifall tolken inte kan översätta allt kan klienten ändå förstå vad som menas. I arbetet behandlades faktorer som kan ge i upphov till missförstånd ifall man kommer från olika kulturer eller har bristande kunskaper inom ett språk. Ingen tidigare forskning hittades dock kring olika kulturers uppfattningar och åsikter kring ämnet att ge ett fecesprov.

När språkbarriärer uppkommer och man märker att klienten inte riktigt förstår vad man försöker visa kan personalen underlätta situationen genom att skriva klientens namn och signum färdigt på röret. Det kan även underlätta ifall man har ett föremål som visar att feces ska samlas upp i t.ex. en rondskål. I broschyren använde jag mig av en rondskål för att visa hur feces ska samlas upp. Det visade sig senare att klienterna oftast inte får med sig en rondskål hem. För att förenkla handledningen samt för att göra instruktionerna mera lättförståeliga bestämde vi oss för att vid situationer där språkproblem uppkommer vore det enklast ifall man ger klienterna en rondskål med sig hem. Detta kan dock anses som orättvist eftersom alla inte får hjälpmedel för insamlingen av fecesprov.

I avsnittet som behandlar tidigare forskning tas det upp olika provtagningssamlingskärl eller s.k. ”provtagningsskit” som man börjat använda i en del länder. Med de flesta provtagningsskit kommer det med instruktioner för hur man ska samla feces m.h.a. respektive samlingskärl. Ifall man skulle ta i bruk ett standardiserat sätt att samla feces på kunde provtagningen gå smidigare.

Jag valde att skriva om detta ämne eftersom jag själv även kommit i kontakt med att språkbarriärer uppkommit främst vid blodprovstagning och det var intressant att djupare bekanta sig med ämnet. Eftersom det var ett rätt så brett ämne var det svårt att få med allt som skulle vara väsentligt. För att bättre få fasta på faktorer som borde beaktas i föreskrifterna kunde man ha gjort ett frågeformulär för både klienterna och laboratoriepersonalen. Största tiden gick dock åt att göra föreskrifterna men jag fick mycket goda idéer för föreskrifterna efter att ha läst undersökningen som är gjord av Lecky

et. al. Genom att läsa undersökningen som är gjord av Lecky et. al, 2014, inser man att mycket borde förändras angående hela provtagningsprocessen för att bättre kunna ta i beaktande klientens integritet och diskretion.

Examensarbetet har bidragit med ny kunskap som kan främja preanalytiken vid fecesprovtagning. Jag tycker att en del information i föreskrifterna skulle alla klienter som ska ta fecesprov kunna ha nytta av. T.ex. uppslaget i broschyrerna där det visas med provtagningsröret/burken hur provet ska tas. Jag tror att man i framtiden kan förenkla både provtagningsituationen och på detta sätt även föreskrifterna.

Källhänvisningar

Abdelhamid, P, Juntunen, A & Koskinen, L. 2010. *Monikulttuurinen hoitotyö*. Helsingfors: WSOYpro.

Ability Building Center; Protocult™ Collection Device, u.å.
<http://abcinc.org/services/protocult.html> (Hämtat: 17.10.2015)

Ahlquist, D, Schwartz, S & Isaacson, J & Ellefson, M. *A stool collection device: the first step in occult blood testing*. Ann Intern Med Nr 4/1988 Vol. 108.

Bergström, B. 2015. *Effektiv visuell kommunikation- Om nyheter, reklam och profilering i vår visuella kultur*. Stockholm: Carlsson bokförlag.

Bergström, B. 2000. *Bild & Budskap- Ett triangeldrama om bildkommunikation*. Stockholm: Carlsson bokförlag.

Dugué, B, 2009, *Vad var och en bör veta om preanalytiska faktorer*. Finska Läkarsällskapets Handlingar Årgång 169 Nr 2, 2009.

Enander, M. 2013, *Avföringsprov: F-Hb, blod i avföringen*. 1177 Vårdguiden (Hämtat: 30.9.2015) <http://www.1177.se/Fakta-och-rad/Undersokningar/F-Hb-blod-i-avforingen/>

Finlands kommunförbund, 2010. *Klassifikation av laboratorieundersökningar*. Helsingfors: Finlands kommunförbund.

Hanssen, I. 2009. *Omvårdnad i ett mångkulturellt samhälle*. Malmö: Studentlitteratur.

Hyvärinen, R. *Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon*. Duodecim Nr 16/2005 Vol. 121.

Jones, T, Bulens, S, Gettner, S, Garman, R, Vugia, D, Blythe, D, Hawkins, M, Monroe, S, Angulo, F & Parashar, U. *Use of stool collection kits delivered to patients can improve confirmation of etiology in foodborne disease outbreaks*. Clinical Infectious Diseases Nr. 10/2004 Vol. 39.

Katajisto, A-L, 2009. *Asioimistulkkaus terveydenhuollossa – lääkärin näkökulma*. Tampereen yliopisto: Kieli- ja käännöstieteiden laitos.

Lagen om patientens ställning och rättigheter (Finlex) 17.8.1992/785.

Larsson, I, Palm, L, Hasselbalch L. 2008. *Patientkommunikation i praktiken- information, dialog, delaktighet*. Falun: Norstedts akademiska förlag.

Lasson, A. *Kalprotektin i feces bra markör för gastrointestinal inflammation*, Läkartidningen Nr 43/2010 Volym 107.

Lecky, D, Hawking, M, McNulty & C. 2014. *Patients' perspectives on providing a stool sample to their GP: a qualitative study*. British Journal of General Practice: Nr. 64/2014 Vol. 628.

Mandic Havelka, A, *Jakten på den perfekta markören*. Laboratoriet Nr 6/2011.

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

Medical Visual Language Translator, Kwikpoint® u.å. ISBN: KP6L-MED-GEN09

Miettinen, A. 2012 *Maahanmuuttajien määrä*.

www.vaestoliitto.fi/tieto_ja_tutkimus/vaestontutkimuslaitos/tilastoja-ja-linkkeja/tilastotietoa/maahanmuuttajat/maahanmuuttajien-maara/ (Hämtat: 24.5.2015)

Mustajoki, P & Kaukua, J, 2008. *Ulosteviljely*, Terveyskirjasto: Duodecim. (Hämtat 5.10.2015) http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk03163

Mustajoki, P. 2014, *Ulosteeissa verta (veriuloste) tai musta uloste (meleena)*, Terveyskirjasto; Duodecim (Hämtat: 30.9.2015) http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00091

NADAL® FOB Test (test cassette). Ref 272001- *Instruction for use*, 2013.

Nilsson-Ehle, P, Berggren Söderlund, M, & Theodorsson, E. 2012. *Laurells klinisk kemi-i praktisk medicin*. Lund: Studentlitteratur.

Pakaslahti, A & Huttunen, M. 2010. *Kulttuurit ja lääketiede*. Helsingfors: Duodecim.

Pietarsaaren kaupunki, kliininen laboratorio, ohjekirja, 2015, F-Calpro, (Hämtat: 21.5.2015)

Pietarsaaren kaupunki, kliininen laboratorio, ohjekirja, 2014, F-hHb-O. (Hämtat: 21.5.2015)

Pietarsaaren kaupunki, kliininen laboratorio, ohjekirja, 2014, F-Para-O. (Hämtat: 21.5.2015)

Plebani, M. 2012. *Quality Indicators to Detect Pre-Analytical Errors in Laboratory Testing*. Clin Biochem Rev Vol 33 Augusti 2012.

Pollari, J & Koppinen M-L. 2011. *Maahanmuuttajan kohtaaminen ja opettaminen*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Sipponen, T & Kolho K-L. *Ulosteen kalprotektiinipitoisuus tulehduksellisissa suolistosairauksissa*. Duodecim Nr 24/2011 Volym 127.

Social- och hälsovårdsverket, patientföreskrifter, F-hHb-O, 2013.

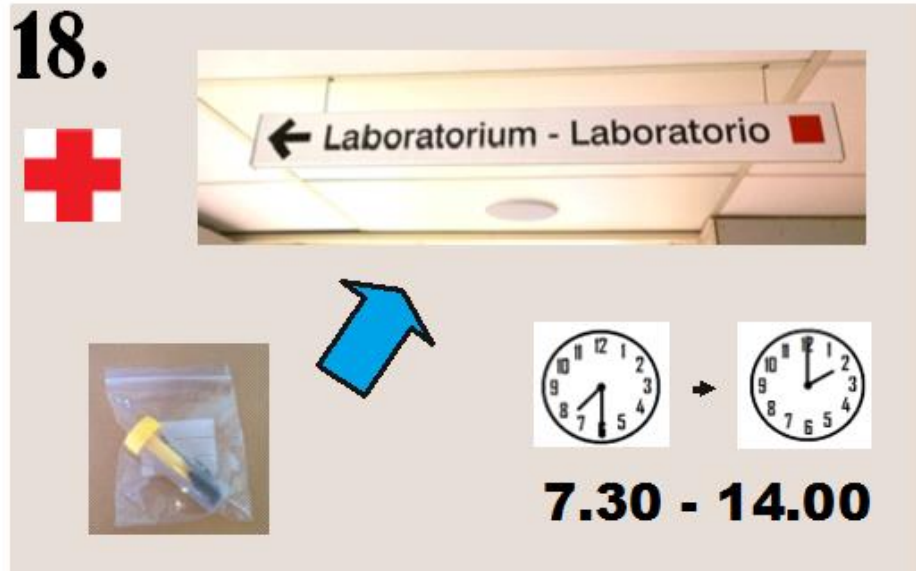
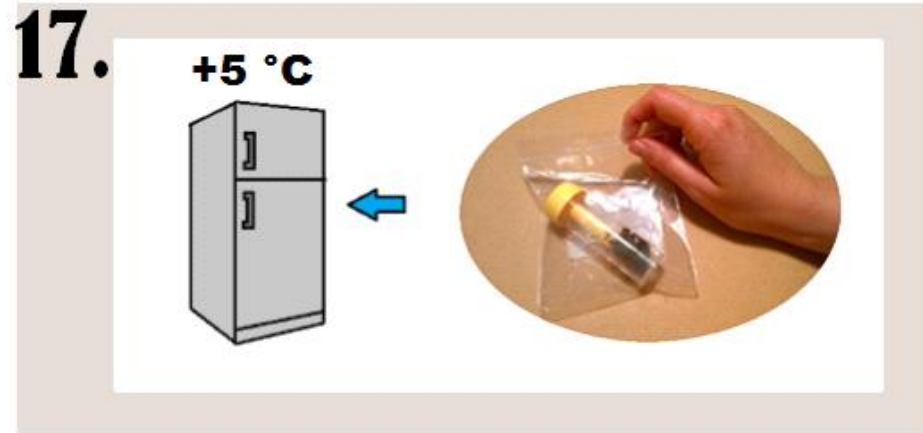
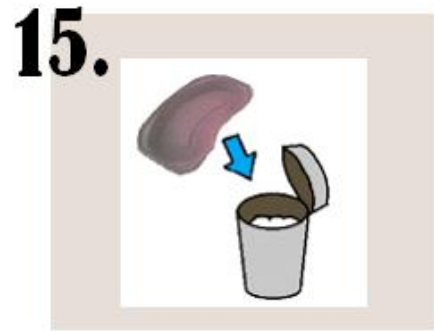
Social- och hälsovårdsverket, patientföreskrifter, Parasitprov från avföringen, 2012.

Social- och hälsovårdsverket, patientföreskrifter, Provtagningsföreskrifter för bakt.odl. från avföring, 2010.

Siikamäki, H, Kyrönseppä, H & Jokiranta, S. *Suoliston parasiitti-infektiot*. Duodecim Nr 12/2002 Volym 118.

Stevenson, F. *Achieving visibility? Use of non-verbal communication in interactions between patients and pharmacists who do not share a common language*. Sociology of Health & Illness Nr. 5/2014, Vol. 36.

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



5.



6.



7.



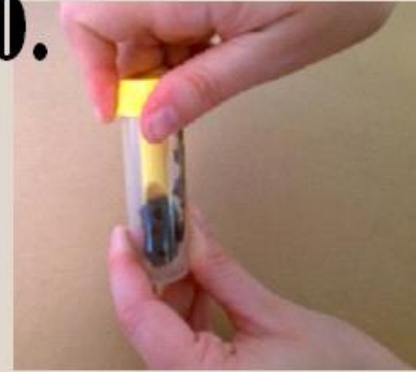
8.



9.



10.



11.



12.

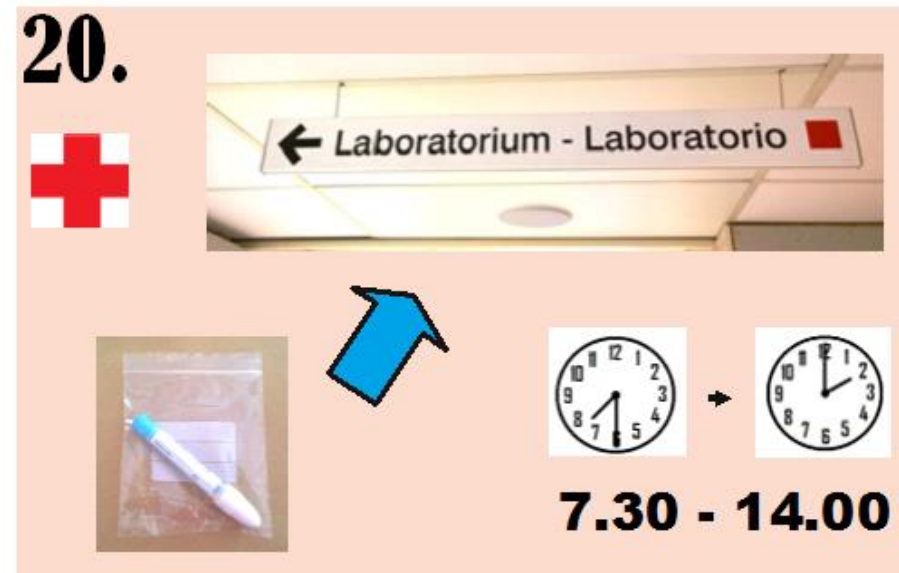
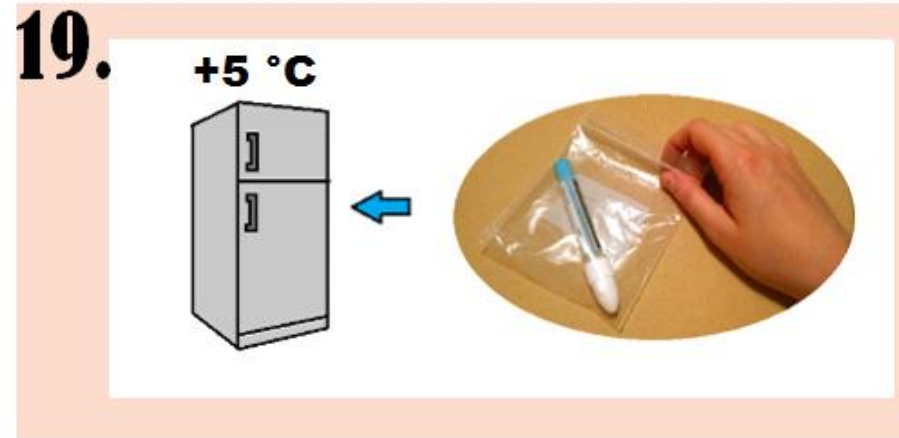
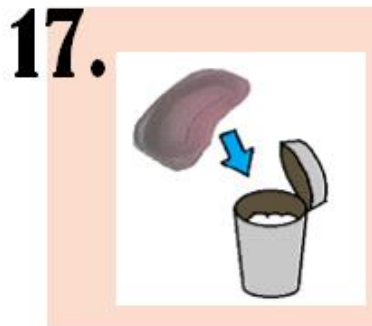


13.

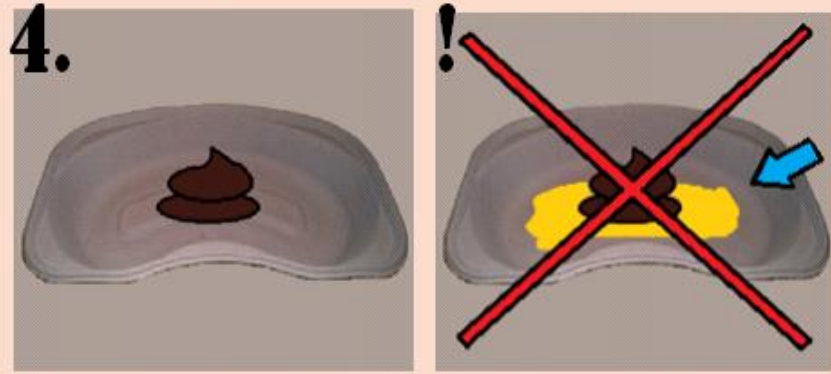
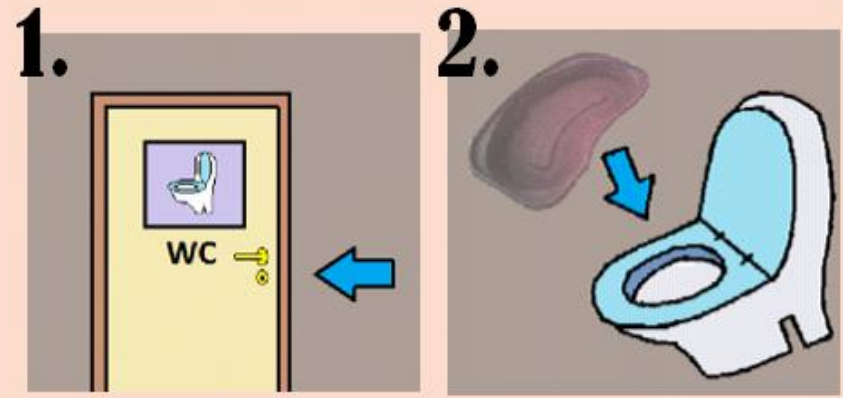


14.





(F-hHb-O)



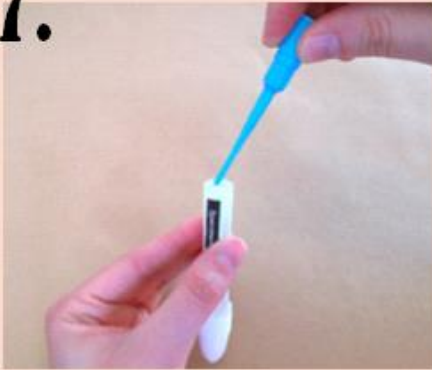
5.



6.



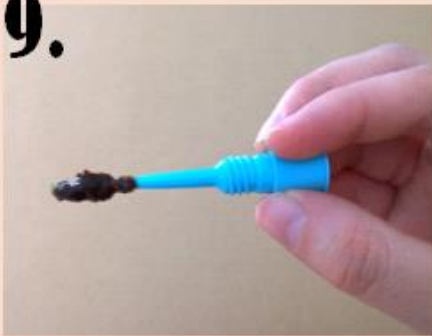
7.



8.



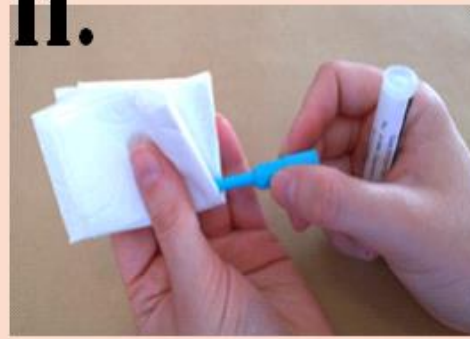
9.



10.



11.



12.



13.



14.

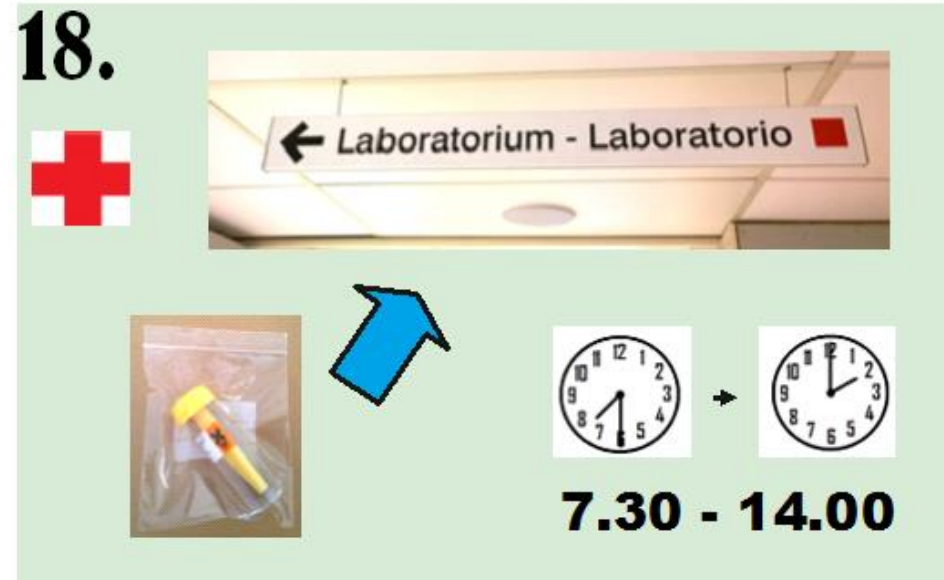
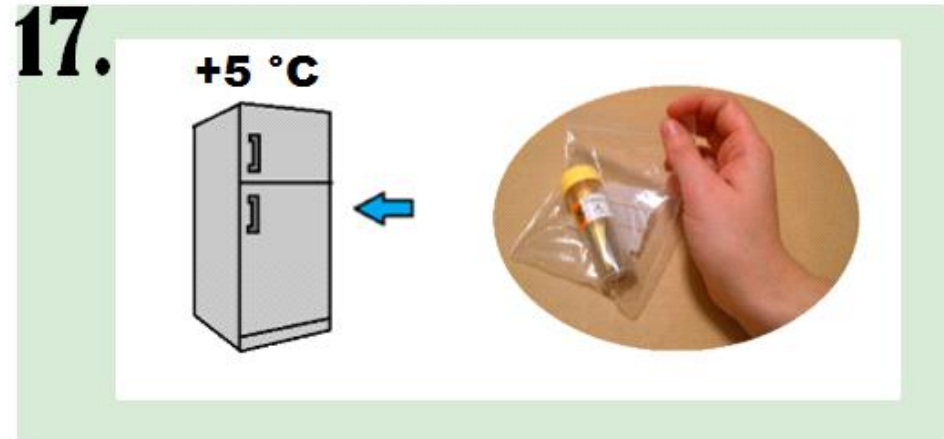
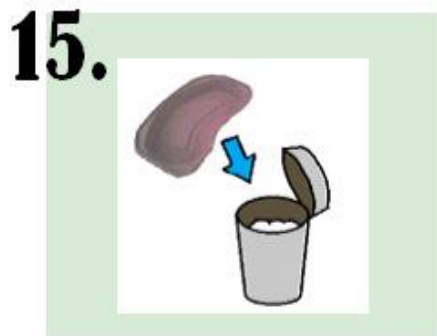


15.



16.





5.



9.



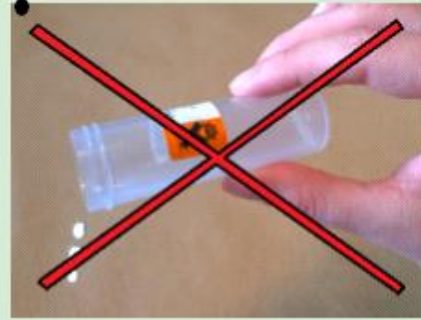
10.



6.



!



11.



12.



7.



8.

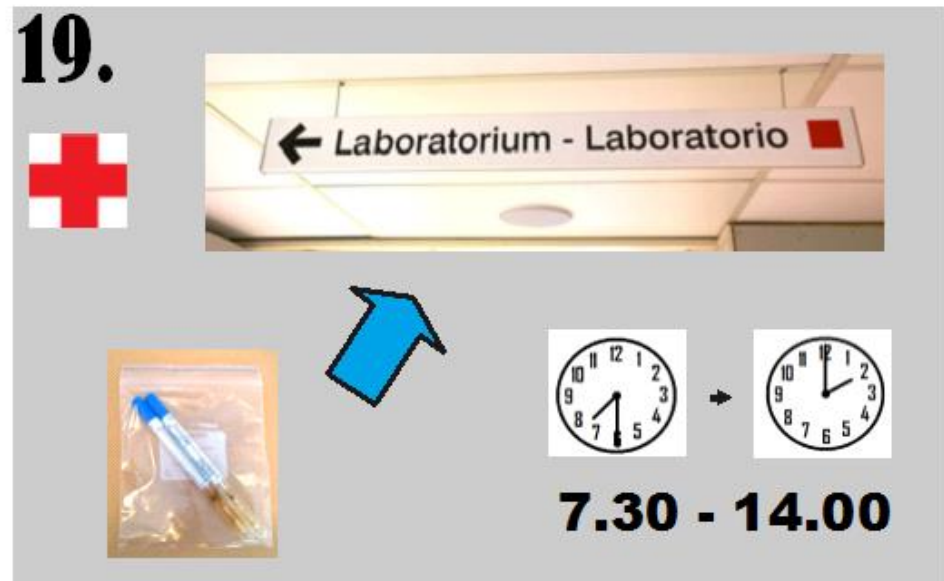
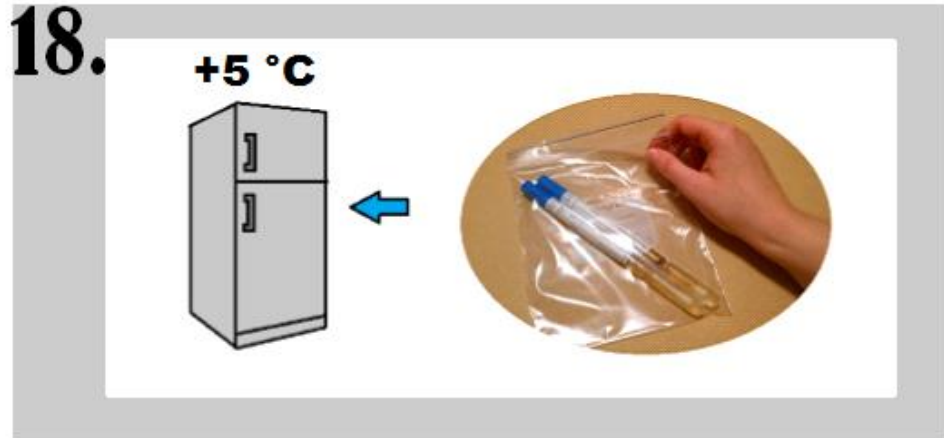
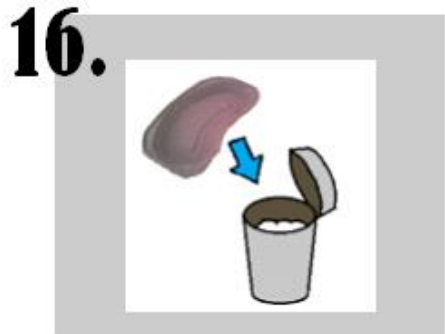


13.



14.

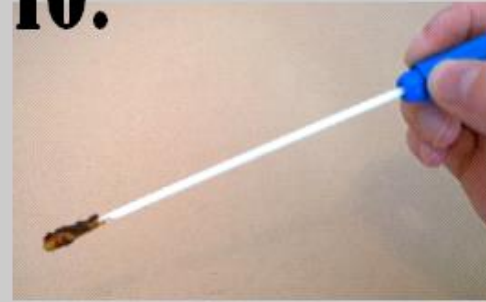




5.



10.



11.



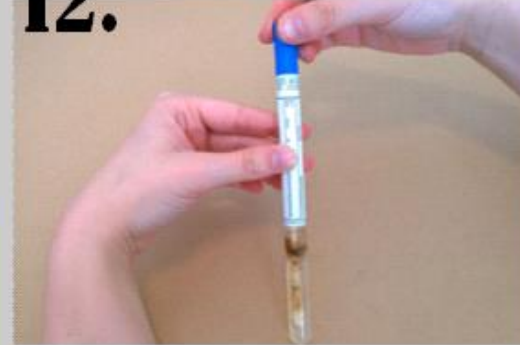
6.



7.



12.



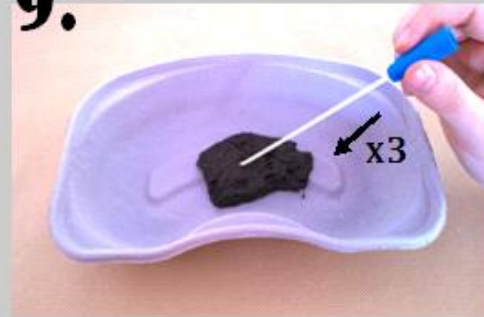
13.



8.



9.



14.



15.

