



Karelia-ammattikorkeakoulu  
Sairaanhoitaja (AMK)

# Pikahuumeseulan näytteenotto ja tuloksen tulkitseminen yhteispäivystyksessä

-Työohje pikahuumeseulan ottamiseen virtsasta

Sara Karhu, Jenni Sinkkonen

Opinnäytetyö, Elokuu 2023

[www.karelia.fi](http://www.karelia.fi)



OPINNÄYTETYÖ  
Elokuu 2023  
Sairaanhoitajakoulutus

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
+358 13 260 600

**Tekijät**

Sara Karhu, Jenni Sinkkonen

**Nimeke**

Pikahuumeseulan näytteenotto ja tuloksen tulkitseminen yhteispäivystyksessä:  
Työohje pikahuumeseulan ottamiseen virtsasta

**Toimeksiantaja**

Pohjois-Karjalan hyvinvointialue Siun sote

**Tiivistelmä**

Huumausaineiden käyttö ja siitä johtuvat oheisongelmat ovat lisääntyneet viimeisen kymmenen vuoden aikana. Huumetestausta käytetään terveydenhuollossa muun muassa diagnostiikan apuna, kun selvitetään oireiden syytä. Perusterveydenhuollon tärkeimpiin tehtäviin kuuluu päihdeongelmien toteaminen. Huumeiden käytön tunnistaminen on tärkeää potilaan asianmukaisen hoidon toteuttamiseksi.

Opinnäytetyön tavoitteena oli antaa tietoa pikahuumeseulan ottamisesta ja tulkinnasta. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa työohje pikahuumeseulan ottamisesta ja tulkinnasta yhteispäivystyksen hoitohenkilökunnalle.

Pohjana työohjeelle on luotettava teoriatieto eri päihteistä ja päihteiden käytön tunnistamisesta. Opinnäytetyössä käsitellään Siun sotella käytössä olevan Nal Von Minden Drug-ScreenMulti®11ACA -pikahuumeseulan sisältämiä huumaus- ja lääkeaineita. Työohjeesta tuli nelisivuinen, kattava ohjeistus pikahuumeseulan ottamisesta. Ohjeesta saatiin positiivista palautetta kohderyhmältä prosessin aikana. Työohjetta on mahdollista hyödyntää myös muissa toimipisteissä, joissa tehdään huumeseulontaa kyseisellä testillä. Jatkokehitysideana voisi työn pohjalta tehdä esimerkiksi lyhyen oppaan eri huumausaineiden vaikutuksista.

Kieli  
suomi

Sivuja 36  
Liitteet 3  
Liitesivumäärä 6

**Asiasanat**

huumetestit, huumeet, näytteenotto



THESIS  
August 2023  
Degree Programme in Nursing

Tikkarinne 9  
FI-80200 JOENSUU  
FINLAND  
Tel. +358 13 260 600

**Authors**

Sara Karhu, Jenni Sinkkonen

**Title**

Instructions for Rapid Drug Screening Sample Collection and Result Interpretation in the Coordinated Accident and Emergency Services

**Commissioned by**

Wellbeing Services County of North Karelia – Siun sote

**Abstract**

The use of narcotics and related problems have increased over the last decade. Drug testing is used in health care in diagnostics among other things. One of the most important tasks of primary health care is to detect substance abuse problem.

The aim of this practise-based thesis was to provide information on urine sampling and drug screening. The purpose of the thesis was to create a work instruction on urine sampling and drug screening for the nursing staff of Siun sote Coordinated Accident and Emergency Services.

The work instruction is based on reliable theoretical knowledge about different substances and identifying the use of substances. This thesis describes the Nal Von Minden Drug-Screen@Multi11ACA rapid drug screen test used in Siun sote.

The completed work instruction is a four-page, comprehensive guide on performing a rapid drug screening test.

**Language**  
Finnish

Pages 36  
Appendices 3  
Pages of Appendices 6

**Keywords**

drug tests, drugs, sampling

## Sisältö

1	Johdanto.....	5
2	Päivystyspotilaan huumeiden käytön tunnistaminen .....	6
2.1	Päivystyspotilas .....	6
2.2	Huumeiden käyttö .....	7
2.3	Lääkkeiden väärinkäyttö .....	8
2.4	Huumeiden aiheuttama sekavuus.....	9
2.5	Muita sekavuuden aiheuttajia .....	10
2.6	Huumeiden käytön tunnistaminen.....	10
2.7	Huumeetesti .....	12
3	Huumeeseulonta .....	13
3.1	Huumeeseulan ottaminen .....	13
3.2	Virtsanäytteenotto.....	15
3.3	Pikahuumeeseula .....	16
3.4	Nal Von Minden Drug-Screen pikahuumeeseula .....	16
4	Pikahuumeeseulassa tutkittavat huumeet.....	18
4.1	Opioidit .....	18
4.2	Poltettavat huumeet.....	21
4.3	Stimulantit.....	22
4.4	Bentsodiatsepiinit.....	24
5	Opinnäytetyön tavoite ja tehtävä .....	25
6	Opinnäytetyön toteutus .....	25
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	25
6.2	Tiedon hankinta ja tiedonhaun rajaus .....	26
6.3	Toimeksiantaja, kohderyhmä ja lähtötilanne .....	27
6.4	Työohjeen suunnittelu ja toteutus .....	28
6.5	Työohje.....	29
6.6	Tuotoksen arviointi ja palaute .....	30
7	Pohdinta .....	31
7.1	Tuotoksen tarkastelu .....	31
7.2	Opinnäytetyön luotettavuus .....	32
7.3	Opinnäytetyön eettisyys.....	33
7.4	Opinnäytetyön prosessin tarkastelu ja ammatillinen kasvu .....	34
7.5	Hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet .....	35
	Lähteet .....	36

### Liitteet

Liite 1 Tiedonhaun taulukko

Liite 2 Palautelomake

Liite 3 Työohje

## 1 Johdanto

Huumeidenkäytön tunnistaminen on tärkeää potilaan hoidon kannalta, on tärkeää selvittää johtuvatko potilaan oireet huumausaineista vai onko niiden taustalla jotain muuta (Leinonen 2018, 28-39). Asianmukainen jatkohoitoon ohjaaminen tulee huomioida päihdepotilaiden kohdalla, jotta päihdeongelma ei pahenisi (Salaspuro 2009).

Huumausainelaki 30.5.2008/373 on säädetty vähentämään laitonta huumausaineiden vientiä, tuontia, valmistamista, käsittelyä Suomessa. Sillä myös pyritään vähentämään muiden huumaantumistarkoituksessa käytettävien aineiden terveysriskejä sekä ehkäisemään huumausaineiden käyttöä. Terveys- ja hyvinvoinnin laitoksen (Tilastoraportti 2/2019) mukaan huumeekokeilut ja käyttäminen ovat lisääntyneet Suomessa viimeisen kymmenen vuoden aikana, tämän takia kasvussa ovat myös huumeidenkäytöstä aiheutuvat haitat ja palvelujen tarpeet. Kannabiksen ja erilaisten stimulanttien, kuten amfetamiinin ja kokaiinin kokeilut ovat yleistyneet (Tilastoraportti 2/2019).

Opintoihin kuuluvien harjoitteluiden aikana huomion kiinnitti päihdeidenkäyttäjien kohtaaminen sekä nykyisiin toimintamalleihin liittyen päihdeiden käyttäjien hoitoon. Ammatillisena tavoitteena on kehittää omalla työpanoksella ja tietotaidolla Suomen päihdepotilaiden hoitoa ja hoitoon pääsyä, siksi opinnäytetyön aiheeksi valikoitui konkreettinen, päihdeaiheeseen liittyvä työhohje, joka helpottaa käytännön hoitotyötä.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään eri huumausaineita, niiden vaikutuksia sekä ominaisuuksia. Käsiteltäviksi huumausaineiksi valikoituivat 11 huumausainetta, joita seulotaan Siun Sotella käytössä olevalla pikahuumeseulalla. Työn ulkopuolelle rajautuivat huumausaineet, joita kyseisellä pikaseulalla ei havaita.

Toimeksiantajana opinnäytetyölle on Pohjois-Karjalan hyvinvointialueen Siun soten yhteispäivystys. Opinnäytetyön tavoitteena on antaa tietoa pikahuumeuseulan ottamisesta ja tulkinnasta. Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa työohje pikahuumeuseulan ottamisesta ja tulkinnasta yhteispäivystyksen hoitohenkilökunnalle.

## **2 Päivystyspotilaan huumeiden käytön tunnistaminen**

### **2.1 Päivystyspotilas**

Päivystyspotilaan tila vaatii kiireellistä hoitoa. Päivystyspotilaan ongelmana voi esimerkiksi olla äkillinen sairastuminen tai vamma, pitkäaikaissairauden pahenemista tai toimintakyvyn lasku. Kiireellinen hoito tarkoittaa edellä mainittujen vaatimaa välitöntä hoitoa tai arviota, jota ei voi siirtää myöhemmäksi ilman voinnin tai oireiden pahenemista. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023.)

Jokainen päivystykseen päihtyneenä tullut potilas on syytä ohjata asianmukaiseen jatkohoitoon. Jos potilas ei saa hoitoa, perussairautena oleva päihdeongelma voi useimmiten pahentua ja jatkua, joka voi johtaa asiakkaan ikävään kierteeseen eri sosiaali- ja terveyspalvelujen piiriin, lopulta jopa myös asunnottomuuteen. (Salaspuro 2009.) Päihteiden käyttöön liittyviä ongelmia kohdataan päivystyspoliklinikoilla, kuten myös ihmisiä, joilla on erilaisia sosiaaliseen tilanteeseen liittyviä ongelmia, usein he eivät myöskään ole hoidon piirissä. Tällaiset potilaat voivat saada hyötyä interventioista ja oikeanlaisesta hoitoonohjauksesta. (Levola & Lönnqvist & Niemelä. 2021.)

Ensisijainen hoito päihtymystilaan on päihteiden tai huumeiden käytön lopettaminen. Lievissä myrkytystapauksissa myrkytykset menevät ohi itsestään, kun aineen vaikutus loppuu. Tilanteessa, jossa henkilön tajunnantaso on heikentynyt, tulee soittaa ambulanssi. Vakavissa myrkytystilanteissa, erityisesti opioidien aiheuttamissa myrkytystilanteissa tilanne on hengenvaarallinen. (Häkkinen

2023.) Päihtyneen potilaan arviointiin akuuttitilanteessa kuuluu somaattisen tilan kartoitus (Peltonen & Levola & Niemelä. 2019).

Haastavia potilaita lääkäreille ovat lääkehakuiset addiktit, joita terveyskeskuk-  
sissakin paljon on. Resurssien lisääminen terveyskeskuksiin olisi tärkeää, että  
kaikki potilaat ehdittäisiin ja kyettäisiin riittävän hyvin hoitamaan. (Häkkinen  
2015.) Päihdepotilaat tahtovat herättää päivystyksen henkilökunnassa turhautu-  
mista, pelkoa ja vastenmielisyyttä. Henkilökunnan asenteella on merkitystä  
päihdepotilaan kohtaamiseen. Osa hoitohenkilökunnasta saattaa ajatella, että  
päihdepotilaan hoidettavat sairaudet ovat itse aiheutettuja ja jotka johtuvat esi-  
merkiksi vääristä elintavoista tai tupakoinnista tai ylipainosta. Suurella osalla  
päihdepotilaista on ollut vaikeuksia elämässään jo lapsuudesta saakka ja heillä  
voi olla huono itsetunto- ja kunnioitus. Useimmat heistä kokevat ja tuntevat  
suurta häpeää elämästään ja tilanteestaan. (Salaspuro 2009.)

Sosiaali- ja terveysministeriön (2023) mukaan ihmisten voi olla haastavaa tulkita  
ja arvioida oman terveydentilan vaatiman hoidon kiireellisyyttä tai tarpeelli-  
suutta. Päivystykseen ohjautuukin tämän vuoksi sellaisiakin henkilöitä, joiden ei  
ole tarkoituksenmukaista olla hoidettavana päivystyksellisesti, vaan he voisivat  
hoitaa asiansa omassa terveyskeskuksessaan.

## **2.2 Huumausaineiden käyttö**

Huumausaine on termi laittomalle, huumaavaan tarkoitukseen käytettävälle ai-  
neelle. Huumausaineista käytetään yleiskielessä termiä huume. (Partanen ym  
2018, 62.) Huumausainelaki 373/2008 määrittelee huumausaineiksi YK:n (Yh-  
distyneet kansakunnat) huumausyleissopimuksen ja psykotrooppisten aineiden  
yleissopimuksen listaamat aineet ja valmisteet. YK on tehnyt uusia psykoaktiivi-  
sia aineita koskevia päätöksiä, näiden mukaiset aineet, sekä sienet ja kasvit  
luetaan myös huumausaineiksi. (Partanen ym 2018, 62.)

Suomessa huumeiden käyttö kasvoi suuresti 1960–1970 vuosien välissä. Vuo-  
den 1970 jälkeen huumeiden käyttö väheni, kunnes vuonna 1990 Suomeen

saapui niin kutsuttu toinen huumeaalto, jolloin käyttö ja sen oheishaitat ja ongelmat kasvoivat ennen kokemattomalle tasolle. Tilanne tasaantui 2000-luvulla, mutta viime vuosien aikana Suomessa on huomattu, että käyttö ja haitat, esimerkiksi huumekuolemat ovat kääntyneet jälleen kasvuun (Levola ym. 2021).

Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) vuonna 2020 julkaiseman raportin mukaan huumeaineiden käyttäminen ja oheisongelmat ovat lisääntyneet viimeisen kymmenen vuoden kuluessa. Jätevesitutkimuksien avulla on selvitetty, että amfetamiinien, kokaiinin ja ekstaasin käyttö on ollut merkittävässä kasvussa 2010-luvulla. Vuonna 2017 on arvioitu, että Suomessa olisi 31 100–44 300 amfetamiineja ja opioideja käyttävää henkilöä. Vuonna 2018 suuri osa huumeasiakkaista päihdehuollossa oli miehiä (71%) ja keski-ikä oli 34 vuotta. Vain noin neljäsosa asiakkaista kävi töissä tai opiskeli. Huumeisiin kuoli vuonna 2019 189 ihmistä, joka oli enemmän kuin vuonna 2016, jolloin huumekuolemia oli 133. Huumeisiin kuolleet ovat usein sosiaalisesti huono-osaisempia. (THL 2020.)

Päihteiden ja huumeaineiden jatkuva käyttö voi aiheuttaa aivoissa vaurioita. Aivojen eri alueille aiheutuneet vauriot voivat aiheuttaa pysyviä muutoksia esimerkiksi hermoston toimintaan. Aivojen vauriot vaikuttavat myös liikkumiseen ja asioiden tiedolliseen käsittelyyn. Yliannostukset ja tapaturmat voivat myös aiheuttaa pysyviä ja vakavia haittoja. (Häkkinen 2023.) Epästeriilien välineiden, kuten neulojen ja ruiskujen käytöstä voi seurata paikallisia bakteeriperäisiä infektioita. Elimistön puolustuskyky heikkenee päihteiden käytön myötä. Sairaala- hoitoa ja pitkää antibioottihoitoa vaativat usein vaikeat infektiot, kuten esimerkiksi syvät abskessit eli märkäpaiseet, sydämen sisäkalvon tulehdus ja sepsis eli verenmyrkytys. Likaisten käyttövälineiden jakaminen voi levittää B- ja C-hepatiittia sekä HIViä. C-hepatiittia esiintyy suonensisäisesti huumeita käyttävillä jopa 80%:lla. (Levola ym. 2021.)

### **2.3 Lääkkeiden väärinkäyttö**

Lääkkeiden väärinkäytöllä tarkoitetaan erilaisten lääkkeiden ei-lääkinnällistä käyttöä, eli reseptilääkkeitä käytetään liian suurina annoksina, ilman lääkärin tekemää määräystä tai toisiin tarkoituksiin, kun mihin lääke alun perin on määrätty. Unilääkkeet, rauhoittavat (esimerkiksi bentsodiatsepiinit) sekä vahvat kipulääkkeet (opioidit) ovat yleisiä väärinkäytettyjä lääkkeitä. (THL 2023.) Amfetamiinijohdannaisia, pregabaliinia, bupropionia ja anestesia-aineita käytetään myös väärin (Karjalainen & Lintonen & Pätsi. 2020).

Lääkkeiden väärinkäytöllä pyritään saavuttamaan erilaisia asioita. Yleisintä on viihde- ja päihdekäyttö, jolloin taustalla on päihtymyksen tavoittelua tai kokeilunhalua. Paljon esiintyy myös itselääkintää esimerkiksi kivun tai unettomuuden hoitoon. (THL 2023.) Lääkkeitä käytetään myös muilla tavoin väärin, kuin päihtymyshakuisesti. Tällaista haitallista käyttöä on esimerkiksi antibioottikuurin ottaminen niin sanotusti varmuuden vuoksi tai lääkärin määräämän lääkityksen lopettaminen tai kesken jättäminen (Holopainen. 2023).

Tutkimuksessa on todettu, että heikompi sosiaalinen asema, nuori ikä ja naimattomuus ennustavat lääkkeiden väärinkäyttöä. Korkeakoulutetuilla esiintyy vähemmän väärinkäyttöä, kuin esimerkiksi vain peruskoulun käyneillä. (Karjalainen ym. 2020.)

## **2.4 Huumeiden aiheuttama sekavuus**

Sekavassa tilassa oleva henkilö ei kykene huomioimaan asioita tarkasti, ajatus-toiminta on sekalaista eikä puheesta saata saada selkoa. Ympäristön ymmärrys ja orientoituminen aikaan ja paikkaan voi olla vajavaista. Myös aistiharhoja ja harhaluuloja voi esiintyä. Sekavan ihmisen autonominen hermosto on kiihtyneessä tilassa, aiheuttaen hikoilua, sykkeen-, verenpaineen ja ruumiinlämmön nousua, pupillit voivat laajentua. Hän voi olla pelokas tai täysin lamaantunut. Oireiden voimakkuus voi vaihdella suurestikin. (Huttunen 2018.)

Huumausaineiden tai eri päihteiden aikaansaamat päihtymisen oireet riippuvat käytetystä aineesta. Oireet voivat alkaa käytön aikana tai sen jälkeen. (Häkkinen 2023.) Huumeiden aiheuttamaan sekavuuden hoitoon vaikuttaa oireiden

tyyppi sekä käytetty aine (Huumeongelmat 2022). Luvussa 4 on eritelty eri huumeaineiden vaikutuksia ja ominaisuuksia. Monet psykiatriset häiriöt voivat lisätä päihteiden ongelmakäyttöä ja riippuvuuden kehittymistä, koska huumeaineiden käytöllä turvaututaan usein ahdistus- ja masennustilojen lievittämiseen. (Häkkinen 2023.)

## **2.5 Muita sekavuuden aiheuttajia**

Äkillinen sekavuustila eli delirium on nopeasti alkanut sekavuuden tila ja aivojen vajaatoiminta. Deliriumissa ihmisen tajunnan taso, tarkkaavaisuuden ja huomiointimisen kyky on heikentynyt. Sekavuus aiheutuu keskushermoston toiminnan häiriintymisestä. Deliriumin tunnistaminen on haastavaa, ja sen vuoksi yli puolet tapauksista jäävät tunnistamatta. (Huttunen 2018.)

Sekavuuden laukaisevia tekijöitä ovat useat eri lääkeaineet, esimerkiksi antikolinergisesti vaikuttavat lääkkeet, opioidit, sedatoivat eli rauhoittavat lääkeaineet sekä monet mikrobilääkkeet. Useat erilaiset infektiot altistavat deliriumille, sydän- ja verisuonisairaudet, aivoverenkierron häiriöt, metaboliset eli aineenvaihduntaan liittyvät sekä endokrinologiset eli hormoneja tuottavien elinten häiriöt. Traumot, myrkytystilat, epilepsia, kasvaimet ja suuri elämässä tapahtunut muutos kuuluvat laukaiseviin tekijöihin. Anksiolyytti eli ahdistukseen käytettävän -lääkkeen säännöllisen käytön lopettaminen voi laukaista deliriumin, kuten myös runsaan alkoholin juomisen lopettaminen äkisti. (Laurila 2022.) Alkoholi vaikuttaa ihmisiin eri tavalla. Vaikuttavia asioita ovat esimerkiksi sukupuoli, paino ja ikä. Osa ihmisistä on myös synnynnäisesti herkempiä alkoholin vaikutuksille. (Päihdelinkki 2023.)

## **2.6 Huumeiden käytön tunnistaminen**

Yhteen perusterveydenhuollon tärkeimpiin tehtäviin kuuluu todeta päihdeongelmat (Heinälä 2013). Potilasta tutkiessa ja epäillessä päihteiden käyttöä, olisi hyvä haastattelun tueksi ottaa virtsasta lääkeaineseulonta. Siinä näkyvät mahdollisesti väärinkäytetyt huumeaineet ja reseptilääkkeet. (Häkkinen 2015.)

Luotettavuus virtsapikatesteissä on parantunut viimevuosien aikana. On todettu, että virtsasta otettavat pikatestit soveltuvat huumeidenkäytön toteamiseen. (Grönholm ym. 2001.)

Kliinisiin huumeiden käytön aiheuttamiin tunnusmerkkeihin kuuluu silmien punoitus ja lasimainen katse, muutokset pupillien koossa ja heikentynyt keskittymis- ja huomiokyky. Mieliala voi vaihdella, puheliaisuudesta ja aggressiivisuudesta hitauteen. Aktiivisuudeltaan potilas voi olla hyvin unelias ja väsynyt, tai kiihtynyt ja levoton. (Alho 2018.)

Kun potilasta tutkitaan sairaalassa, voidaan havaita pistojälkiä kehossa, erityisesti raajoissa. Potilas voi antaa päihtyneen vaikutelman, vaikkei hän tuoksu alkoholilta tai alkoholia ei ole mitattavissa uloshengitysilmosta alkometrissä. Usein epäily potilaan huumeidenkäytöstä muodostuu havainnoista, esimerkiksi ystävien ja lähipiirin havainnoista. (Heinälä 2013.) Terveystieteellinen huume-testaus on potilaalle vapaaehtoista ja siitä on oikeus kieltäytyä (Levola ym. 2021).

Kun potilaalla ilmenee äkillisiä, uusia ongelmia mielenterveydessä, kuten esimerkiksi psykoosioireita tai aggressiivisuutta, tulisi kartoittaa huumeiden käyttöä (Huumeongelmat 2022). Joskus käyttäjä voi itsekin tuoda ilmi päihdeongelmaansa. Tärkeänä osana huumeiden käytön tunnistamiseen on avoin ja luottamuksellinen haastattelu ja keskustelu. Haastattelun tukena voi käyttää esimerkiksi DAST (Drug abuse screening test) kyselylomaketta. (Aalto ym. 2018, 54.)

Huumeaineiden käyttämisen tunnistamiseen sekä tilanteen arviointiin on olemassa erilaisia mittareita, joista voi olla hyötyä kartoittaessa kokonaistilannetta. Esimerkiksi SOWS (Subjective Opiate Withdrawal Scale) on subjektiivinen opioidivieroitusmittari, COWS (Clinical Opiate Withdrawal Scale) on kliininen opioidivieroitusmittari. Hoitomotiivatiota ja käyttöä voidaan kartoittaa DUDIT-E (Drug Use Disorders Identification Test- Extended) mittarilla (Kylmänen 2022). Kannabiksen käytön riskejä voidaan arvioida CUDIT-R (Cannabis Use Disorder Test) kyselyllä. (Aalto ym. 2018, 125.)

Oirekuvaan ja arviointiin vaikuttaa suuresti se, onko kyseessä toistuvaa säännöllistä käyttöä vai yksittäistä käyttöä. Huumeiden väärinkäytössä on lisääntynyt riski ennenaikaiseen kuolemaan, myrkytyksiin, itsemurhaan, tapaturmiin ja väkivaltaan. Myös sydän- ja verisuonisairauksien riski on lisääntynyt. (Alho 2018.)

## 2.7 Huumetestaus

Suomessa huumeita käyttävät ihmiset ovat suurilta osin sekakäyttäjiä, eli he ottavat lääkkeitä humaltumistarkoitukseen. Huumausainetestaus terminä tarkoittaa usein laboratoriotutkimusta, jolla selvitetään huumausaineiden lisäksi yleisimpiä väärinkäytettyjä lääkkeitä, kuten rauhoittavia-, kipu- ja unilääkkeitä. (Lillsunde & Kotonvirta. 2018, 5.)

Antti Leinosen (2018, 28–30) mukaan huumetestausten tekeminen on lisääntynyt Suomessa, käyttötarkoituksia huumetestin tekemisellä on monia. Testausta käytetään terveydenhuollossa muun muassa diagnostiikassa, kun selvitetään, onko huumeiden käyttäminen yhteydessä potilaan oireisiin. Päihdehuolto käyttää huumetestausta päihdeettömyyden seurantaan. Huumeiden käyttämistä selvitetään testeillä myös esimerkiksi työpaikoilla, vankiloissa, opiskelijoilta ja asevelvollisista henkilöistä. Koska huumetestausta käytetään moniin eri käyttötarkoituksiin ja jolloin myös tavoitteet ovat erilaisia, tulee nämä seikat huomioida, kun suunnitellaan sekä toteutetaan testausta. Täytyy tietää, minkä vuoksi testaus tehdään ja arvioidaanko ihmisen päihtymisen tilaa sekä minkälaisia seurauksia tai vaikutuksia henkilölle seuraa positiivisesta testituloksesta. (Leinonen 2018, 28-39.)

Huumausainetestejä tehdään yhteispäivystyksen lisäksi myös esimerkiksi työterveyshuollossa. Jos huumausainetestin koskee työterveyshuoltolain perusteella tehtyä työterveystarkastusta, tulee huumausainetestistä kertoa työntekijälle etukäteen. Työterveystarkastukseen liittyvän testin tarpeellisuuden arvioi terveydenhuollon ammattihenkilö. Työnantaja ei voi määrittää testin tarpeellisuutta. Opiskelijoille teetetyn huumetestaukset pyrkivät estämään vaaratilanteet, joita huumeidenkäytöstä aiheutuu. SORA-lainsäädäntö määrittelee opiskelijoiden

huumetestauksen ja lainsäädännön mukaan testaus tehdään pääasiassa verinäytteestä ja testin tuloksen tulee osoittaa opiskelijan työkyvyn heikentymisen liittyvän huumeiden aiheuttamaksi. (Huumeongelmat 2022.)

### **3 Huumeseulonta**

#### **3.1 Huumeseulan ottaminen**

Huumeiden käytön toteaminen tehdään yleisimmin verestä tai virtsasta. Virtsa otettava huumeseula tehdään valvotusti, jotta tulee varmuus, että näyte annetaan asianmukaisesti ja luotettavasti. (Partanen. ym. 2018, 288-289.)

Huumetestistä voidaan ottaa myös sylkinäytteenä. Harvemmissa tapauksissa myös hiusnäytteestä. Hiusnäytteestä selviää pidempiaikainen huumeiden käyttö. Hiusnäytteestä otettava huumetestistä ei sovellu äskettäisen käytön tai akuutin päihtymistilan arviointiin. (Aalto ym. 2018, 68.) Akuutissa tilanteessa päihtymistilan aiheuttajaa tutkiessa tulee käyttää veri- tai sylkitestejä, esimerkiksi sellaisessa tilanteessa, kun epäillä tahattomuuden syyn olevan päihtymistä. (Levola ym. 2021). Vastasyntyneestä lapsesta voidaan ottaa mekoniumnäyte, eli lapsenpihkasta voidaan tulkita ja saada tietoa äidin raskaudenaikaisesta päihtymisen käytöstä. Vastasyntyneen lapsenpihkasta otettu näyte on tärkeä, kun tutkitaan vauvan altistumista päihteille raskausaikana. (Aalto ym. 2018, 68.)

Väärät positiiviset ja väärät negatiiviset tulokset voivat johtua ristireagoinnista. On useita laajalti käytettyjä lääkevalmisteita, jotka voivat antaa väärän positiivisen tuloksen eri huumeille, sillä seulontatestit reagoivat herkästi kemiallisesti rakenteeltaan samankaltaisiin yhdisteisiin. Ristireagoinnin vuoksi on tärkeää varmistaa seulan positiivinen tulos toisella ja luotettavammalla menetelmällä. Jotkin lääkeaineet saattavat näyttää väärää positiivista huumeseulassa. (Aalto ym. 2018, 57.) Taulukossa 1 on esitelty tyypillisiä seulonnoissa väärä tuloksia antavia yhdisteitä.

Taulukko 1 (mukaillen Aalto ym. 2018. 60).

<b>Aine</b>	<b>Mahdollinen väärä tulos</b>	
<b>Amfetamiini</b>	Väärä + tai -	Bupropioni Efedriinit Fenyylipropanoliamiini Klooripromatsiini Prometatsiini Tratsodoni
	Väärä +	Amfetamiinijohdokset Metamfetamiini ja sen johdokset
<b>Bentsodiatsepiinit</b>	Väärä + tai -	Efavirentsi Sertraliini Setiritsiini
<b>Buprenorfiini</b>	Väärä + tai -	Kodeiini Morfiini Metadoni
<b>Kannabis</b>	Väärä + tai -	Efavirentsi Ibuprofeiini Naprokseeni
<b>Kokaiini</b>	Väärä +	Paikallispuudutuksessa käytetty kokaiini
<b>Metadoni</b>	Väärä + tai -	Bupropioni Difenhydramiini Ketiapiini Venlafaksiini
<b>Metamfetamiini</b>	Väärä + tai -	Efedriinit Fenyylipropanoliamiinit
	Väärä +	MDMA ja muut amfetamiinijohdannaiset
<b>Opioidit</b>	Väärä + tai -	Etyylimorfini Folkodiini Naloksoni

		Dekstrometorfaani Difenhydramiini Unikonsiemenet
--	--	--

Huumeseulojen tulokseen vaikuttavat monet tekijät yksilöllisesti, kuten käytetyn päihteen määrä, puoliintumisaika, farmakokineettiset ominaisuudet ja virtsan laatu, että määrä (Partanen ym. 2018, 288-289).

### 3.2 Virtsanäytteenotto

Itä-Suomen laboratorokeskuksen liikelaitoskuntayhtymä (ISLAB) -ohjeistuksen mukaan virtsanäytteenotto huumeetastauksessa alkaa seuraavalla tavalla. Virtsanäytteenotto alkaa tarkastamalla potilaan henkilöllisyys kuvallisesta henkilötodistuksesta ja tulostetaan tarrat näyteputkeen. Jos potilaalla ei ole kuvallista henkilötodistusta, pyydetään asiakasta sanomaan henkilötunnuksensa ja kirjataan ylös, ettei henkilöllisyyttä ole varmistettu. (ISLAB 2020.)

Pyydetään potilasta jättämään irtotavarat, päällysvaatteet ym. valvottuun tilaan, esimerkiksi hoitajan vastaanottohuoneeseen. Poistetaan wc:stä käsisäippua ja tarkastetaan wc:n kunto. Ohjataan potilas wc:hen. Pyydetään potilasta käärimään paidanhihat ylös ja ohjataan pesemään kädet ilman saippuaa ja kuivamaan ne käsipyyhepaperilla. Ohjataan potilasta laskemaan housut nilkkoihin saakka, jotta mahdollisesti piilotettuja ”näytteitä” ei voisi käyttää. Alapesuja ei tarvita. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2021.)

Potilaalle annetaan näytteenottoastia ja pyydetään antamaan virtsanäyte. Virtsa tulisi antaa 20- 40 ml. Valvotaan näytteenantoa, ettei näyteastian olisi mahdollista lisätä mitään ylimääräistä, esimerkiksi piilotettua ”näytettä”. Virtsaamisen jälkeen tarkastetaan näyte, näytteestä tarkastetaan silmämääräisesti väri ja ulkonäkö. Poikkeamat kirjataan ylös ja pyydetään tarvittaessa uusi näyte, jos epäillä näytteen aitoutta, tai näytteenottotilanteessa havaitaan normaalista

poikkeavaa. Jos testattava potilas ei saa annettua virtsanäytettä, annetaan hänelle juotavaksi vesilasillinen noin puolen tunnin välein. Normaalisessa tilanteessa virtsanäyte pystytään saamaan 2–3 tunnin kuluessa. Annettava nestemäärä ei saa ylittää litraa. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2021.)

### **3.3 Pikahuumeseula**

Pikahuumeseulat tunnistavat tavallisimmin käytetyt huumausaineet, mutta ne eivät tunnista esimerkiksi muuntohuumeita. On olemassa laaja huumeseulonta, jolla voidaan saada noin 250 eri huumeen kvalitatiivinen varmistustasoinen seulonta. Tämä menetelmä kattaa tavanomaiset huumeet, lääke- ja muuntohuumeet. Laajan huumeseulan tuloksen valmistuminen vie pidempään, kuin pikahuumeseulan, joten laajan huumeseulan ottaminen ja merkitys on ajankohtaista vasta akuuttivaiheen jälkeen. Tulosten tulkitseminen ja tulkinnan osalta täytyy muistaa potilaan oikeusturva. Positiiviset tulokset täytyy varmistaa tarkoitukseen hyväksytyssä laboratoriossa. (Partanen ym 2018, 288-289.)

Pikahuumeseulan analyysit voi suorittaa näytteenottoaikalla ja usein tulokset ovat luettavissa muutaman minuutin kuluessa testin suorittamisesta. Seulaa voi tehdä automaattisilla analysointilaitteilla tai vieritestillä, eli pikatestillä. Molemmilla tavoilla etuna on tuloksen saamisen nopeus ja hinta. (Aalto ym. 2018, 56.)

### **3.4 Nal Von Minden Drug-Screen pikahuumeseula**

Pohjois-Karjalan hyvinvointialueella eli Siun Sotella on käytössä Nal Von Minden Drug-ScreenMulti11ACA testiliuskaseulat (Saarelainen 2023). (Kuvat 1. ja 2.)

Testit on suunniteltu ammattikäyttöön terveydenhuollossa, testejä käytetään huumaus- ja lääkeaineiden seulontaan, jotka otetaan virtsasta (Nal von minden Drug-Screen® tuoteseloste).

Nal von minden Drug-Screen® tuotetiedon ja käyttöohjeen mukaan virtsanäyte tulee kerätä muovi- tai lasipurkkiin, joka on kuiva ja puhdas. Vuorokauden ajalla ei ole merkitystä testin tulokseen. Jos näytettä ei analysoida heti, voidaan se säilöä maksimissaan 48 tunnin ajan 2–8 asteen lämpötilassa. (Nal von minden Drug-Screen® tuoteseloste.)

Testin suorittaminen aloitetaan poistamalla testi pakkauksestaan ja multikastotestistä poistetaan suojakorkki. Testiliuska upotetaan virtsanäytteeseen MAX-merkkiviivaan saakka. Näyte ei saa ylittää MAX-merkkiviivaa. Liuskaa pidetään virtsanäytteessä 15–30 sekunnin ajan. Sen jälkeen testikasetti asetetaan puhtaalle ja tasaiselle alustalle, esimerkiksi pöydälle. Ajastin käynnistetään, tulokset tulkitaan noin 5 minuutin kuluttua, maksimissaan 8 minuutin sisällä. Manipulaatioparametrien tulokset luetaan 1–2 minuutin kohdalla, yli kahden minuutin jälkeen tapahtuvat värimuutokset eivät vaikuta diagnostisesti. (Nal von minden Drug-Screen® tuoteseloste.)



Kuva 1. Drug-Screen® edestä (Kuva: Sara Karhu).



Kuva 2. Drug-Screen® takaa (Kuva: Sara Karhu).

Pikahuumetestissä testialue on merkitty kirjaimella T. Testialue kertoo mahdollisen huumausainelöydöksen. Kontrollialue on merkitty C kirjaimella ja se kertoo testituloksen kelpoisuuden. Tulos on negatiivinen, kun punainen viiva ilmestyy sekä testi, että kontrollialueelle. Myös haaleat punaiset viivat tarkoittavat negatiivista tulosta. Kyseessä on positiivinen tulos, kun punainen viiva ilmestyy ainoastaan kontrollialueelle. Mikäli kontrollialueelle ei ilmesty viivaa, virtsaa ei ole ollut riittävästi tai testin tulos on ollut mitätön. Testi tulee suorittaa uudestaan uudella testillä. (Nal von Minden 2020.)

## 4 Pikahuumeseulassa tutkittavat huumeet

### 4.1 Opioidit

Tässä kappaleessa käsitellään Nal Von Minden drug-Screen pikahuume-seulassa tutkittavia opioideja. Opioideihin kuuluvat lääkkeet ovat euforisoivia analgeetteja, eli niillä on huumaava ja kipua lievittävä vaikutus, ne eivät poista tulehdusta. Euforiset analgeetit estävät kipuviestin syntymistä sitoutumalla kipureseptoreihin ja estävät kipua välittävien hermoimpulssien kulkua keskushermostoon. Opioidit jaetaan heikkoihin, keskivahvoihin ja vahvoihin. (Saano & Taam-Ukkonen 2021, 486-488.)

Mikkosen (2018a) mukaan vahvojen opioidipohjaisten kipulääkkeiden käyttö on ollut viime vuosien aikana kasvussa; niiden määrääminen erilaisten kroonisten kiputilojen ja leikkauskipujen hoitoon on lisääntynyt. Tämän ilmiön myötä kipulääkeriippuvuudet ovat lisääntyneet. Erityisesti oksikodoni on lääke, jonka riippuvuusongelmat ovat olleet kasvussa viime vuosina. Opioidit ovat olleet vuoden 2007 jälkeen eniten myrkytyskuolemia aiheuttanut lääkeaineryhmä. (Mikkonen 2018b.)

**Oksikodonin** vaikutukset ovat vaihtelevaisia ja ne riippuvat annoksesta, käyttäjästä, käyttötavasta ja otetusta opioidista. Pistämällä aineen suoneen, vaikutus alkaa paljon nopeammin, jopa minuuteissa, kun taas suun kautta otettuna vaikutus alkaa noin puolen tunnin kuluessa ja kestää keskimäärin 4–12 tuntia. Aluksi ihminen kokee hidastumista ja euforista tunnetta. Nälän, kivun ja seksuaalisen halun tuntemukset katoavat. Myöhemmin vaikutukset näkyvät motorisena kiihtymyksenä, apatiana sekä tarkkaavaisuuden, arvostelukyvyn ja muistin huononemisena. (Partanen ym. 2018, 76.) Oksikodoni näkyy positiivisena tuloksena pikahuumeseulassa 1–7 vuorokautta käyttämisen jälkeen (Gunnar 2018).

**Buprenorfiini** on vahva opioidi, jonka pääasiallinen vaikutus perustuu sen ominaisuuteen kiinnittyä opioidireseptoreihin. Sitä käytetään lääkärin määräämänä korvaushoitolääkkeenä opioidiriippuvaisille sekä vahvana kipulääkkeenä. (Partanen ym. 2018, 77). Buprenorfiini on eniten väärinkäytetty opioidi Suomessa, se on myös eniten suonensisäisesti käytetty huume Suomessa. Buprenorfiinilla on kattovaikutus, joka tarkoittaa, että annoksen noustessa vaikutukset eivät lisäännä alun jälkeen. Tästä syystä aine itsessään harvemmin aiheuttaa myrkytyksiä. Myrkytyskuoleman riski kuitenkin kasvaa, kun ainetta käytetään yhdessä

alkoholin tai bentsodiatsepiinien kanssa. (Huumeongelmat. 2022.) Buprenorfiini voi näkyä positiivisena tuloksena pikahuumeseulassa jopa noin kolme viikkoa käytön jälkeen (Gunnar 2018).

Buprenorfiinin aiheuttamalle päihtymystilalle on ominaista aluksi euforian tunne, ahdistuneisuus, apatia ja motorinen kiihtyneisyys. Muisti voi heiketä, arvostelu-kyky muuttua ja tarkkaavaisuudessa tulla ongelmia. Puheessa voi olla seka- vuutta ja pupillit ovat supistuneet. (Häkkinen 2023.)

**Morfiini** on vahva opioidi, jota käytetään muun muassa syöpään liittyvissä ki- vuissa ja akuuttiin vaikeaan kipuun. Aine rauhoittaa ja on huumaava. Riippu- vuus morfiiniin syntyy, mikäli lääkettä käytetään pitkäaikaisesti ja suurina an- noksina. Haittavaikutukset ovat samanlaisia, kuin muillakin opioidipohjaisilla lääkkeillä; ummetus, pahoinvointi, sappiteiden supistuminen, väsymys, hikoilu ja hallusinaatiot sekä kutina. (Saano ym. 2021, 489.)

**Fentanyyli** on lyhytvaikutteinen ja vahva opioidi, huomattavasti morfiinia vah- vempi. Sitä käytetään vaikean kivun hoitoon. Fentanyyliä on myös ihon kautta annosteltavassa laastarin muodossa. Laastareiden sisältämät fentanyylimäärät ovat erittäin suuria ja ne aiheuttavat usein myrkytystiloja, tai jopa kuolemantuot- tamuksia. (Myllärniemi & Kauppi 2014.) Päihdekäytössä fentanyyllillä haetaan mielihyvää sekä rauhoittumista. Fyysinen riippuvuus syntyy nopeasti, mikäli ai- netta käyttää toistuvasti. Käytettävät annokset ajan saatossa kasvavat, sillä eli- mistön sietokyky eli toleranssi kasvaa. Yliannostus voi johtaa hengityslamaan ja kuolemaan. (Surakka 2019.)

**Metadoni** on synteettinen, voimakas opioidi. Laillisessa tarkoituksessa Metado- nia käytetään kivun hoidossa, pääasiallisesti keskivaikean ja vaikean kivun hoi- dossa. Metadonia käytetään opioidikorvaushoidossa. (Päihdelinkki 2019.)

Metadoni vaikuttaa pääasiassa keskushermoston opioidijärjestelmän kautta. Metadonia käytetään suun kautta, josta se imeytyy hyvin ja nopeasti. Väärin- käytössä sitä käytetään suonensisäisesti. Metadonia ei ole tarkoitettu suonen- sisäiseen käyttöön, ne voivat väärinkäytettyinä olla hyvin vaarallisia.

(Päihdelinkki 2019.) Metadoni voi näkyä positiivisena pikahuumeseulessa 7-14 vuorokautta käytön jälkeen (Gunnar 2018).

Metadonin haittavaikutuksiin kuuluu pahoinvointia ja oksentelua. Myös euforian tunnetta, hallusinaatioita, väsymystä ja huimausta voi esiintyä. Liian suurilla annoksilla on riskinä hengityksen lamaantuminen. Metadoni hoidon aikana alkoholia ei saa käyttää, sillä se voi aiheuttaa vakaviakin haittavaikutuksia. (Terveyskirjasto 2022a.)

**Tramadoli** on opioidipohjainen kipulääke, sitä käytetään keskivaikeisiin ja vaikeisiin kipuihin. Vaikutus perustuu hermosolujen toimintaan keskushermostossa kipuaistimusta lievittämällä.

Yleisimpiä haittavaikutuksia ovat pahoinvointi ja huimaus. Joissain tapauksissa voi esiintyä päänsärkyä, tokkuraista oloa, oksentelua ja ummetusta. (Terveyskirjasto 2022b.) Tramadolin väärinkäyttöriski on vähäisempi, verraten muihin opioideihin. Tramadoli on toiseksi yleisin väärinkäytetty opioidi buprenorfiinin jälkeen. (Häkkinen 2015.)

## 4.2 Poltettavat huumeet

**Kannabis** eli Cannabis sativa- kasvin vaikuttava aine on pääasiallisesti THC eli tetrahydrokannabinoli (Levola ym. 2021; Päihdelinkki. 2018). Kannabis on huumausaine, joka on Suomessa yleisimmin käytetty laiton huumausaine. Kannabiksesta tehtyjä valmisteita ovat marihuana, hasis ja hasisöljy. Kannabiksella on päihdekäytössä rauhoittava ja psykoaktiivinen vaikutus. (Päihdelinkki 2018b.) Kannabista voi käyttää sellaisenaan, polttamalla, liuottamalla esimerkiksi juomaan, tai leivonnaisissa (Partanen ym. 2018, 70). Kannabiksen päihdyttävä vaikutus tulee pääosin kannabinoideista eli THC:n toiminnasta. (Päihdelinkki 2018b).

Kannabiksen vaikutukset vaihtelevat, pääosin ne ovat mielihyvää aiheuttavia, rentouttavaa ja sedatoivia. Euforia, hyväntuulisuus ja puheliaisuus ovat myös kannabiksen tuomia vaikutuksia. Ei-toivottuja psyykkisiä vaikutuksia ovat

esimerkiksi ahdistuneisuus- ja paniikkitilat, pahoinvointi, pelkotilat, sekavuus ja aistiharhat. Kannabiksen käyttö lisää akuutin psykoosin riskiä ja se voi voimistaa psykoosiherkkien ihmisten psyykkisiä oireita ja aiheuttaa mm. kannabispsykoosin. (Levola ym. 2021; Partanen ym. 2018, 71.)

Kroonisia psyykkisiä vaikutuksia voivat olla oppimiskyvyn heikentyminen ja persoonallisuuden muutos. Somaattisia käytön aiheuttamia komplikaatioita ovat keuhkotulehdukset, syöpäriskin kasvu, häiriöt immunitetissä, hedelmällisyyden ja libidon heikentyminen sekä vauriot ja ongelmat suussa. (Huumeongelmat 2022.)

Huume-testauksessa vastauksen tulos riippuu siitä, testataanko THC:tä vai sen metaboliitteja. Metaboliitit näkyvät testituloksissa kauemmin. Cannabis on todettavissa aineenvaihduntatuotteina virtsasta satunnaiskäyttäjällä 1-5 vuorokautta ja päivittäiskäyttäjällä 5-14 päivää, ja suurkäyttäjällä 14-30 vuorokautta käyttämisen jälkeen. (Partanen ym. 2018, 71.)

### 4.3 Stimulantit

**Amfetamiini** eli alfa-metyylifenetyyliamiini on stimulantti. Amfetamiinin valmistus tapahtuu kemiallisesti erikokoisiksi tableteiksi, jauheeksi, liuokseksi, kapseleiksi ja kiteiksi. Amfetamiinilla ja sen johdannaisilla on keskushermostoa kiihottava vaikutus. Amfetamiini on yleisin pistohuume Suomessa, mutta sitä käytetään myös nuuskaamalla, polttamalla tai suun kautta. Amfetamiini aiheuttaa voimakasta psyykkistä riippuvuutta. Aineen käytön myötä toleranssi kasvaa, jolloin käytetyn annoksen koko kasvaa. Suonensisäiseen käyttöön liittyy suuri ja vakava riski tartuntataudeista, jotka leviävät suonensisäisessä käytössä likaisten käyttövälineiden välityksellä. (Päihdelinkki 2018a.)

Amfetamiinin vaikutus ilmenee liikeaktiivisuutena, yliviläilyksenä ja puheliaisuutena ja vaikutus lisääntyy suuremman annoksen myötä. Suurempi käytetty annos amfetamiinia aiheuttaa suuruuskuvitelmia, unettomuutta, ahdistuneisuutta, levottomuutta ja aggressiivisuutta. (Levola ym. 2021; Partanen ym. 2018 72-73.)

Amfetamiini on todettavissa verestä 1-3 vuorokautta käytön jälkeen ja virtsasta 2-6 vuorokautta käytön jälkeen (Partanen ym. 2018, 72-73).

**Metamfetamiini** on amfetamiinin johdannainen. Metamfetamiinin vaikutus on amfetamiinia huomattavasti voimakkaampi ja sen myötä käytön riskit, vieroitusoireet ja riippuvuus voivat voimistua. (Partanen ym. 2018, 73.)

Metamfetamiini imeytyy nopeasti ja se jakautuu kaikkialle kehoon (Schep, & Slaughter & Bealey 2010). Metamfetamiinia esiintyy kiteinä, jotka voivat olla valkoisia, värittömiä tai jauhemaisia koostumukseltaan. Metamfetamiinin vaikutusaika on pidempi kuin amfetamiinilla. Metamfetamiinia voidaan käyttää pistämällä, polttamalla tai nuuskaamalla nenän kautta. (Positiiviset.fi.)

**Kokaiini**, eli kokaiinisuolo on valmistettu kokapensaasta lehdistä. Kokaiinin vaikutus perustuu dopamiinin lisääntyneeseen vapautumiseen, se stimuloi aivoissa mielihyvakeskusta. (Partanen ym. 2018, 73.) Kokaiinin käyttö on todettavissa verestä noin vuorokauden ajan ja virtsasta 1-2 vuorokautta käytön jälkeen. Kokaiinin vaikutuksiin kuuluu mm. hyvänolon tunne, itsevarma olo. Vaikutusaika on lyhyt ja se häviää 20-40 minuutissa. Lyhyen vaikutusajan myötä sitä voidaan käyttää useina peräkkäisinä annoksina. Kokaiinia voidaan käyttää suun kautta esimerkiksi juoman seassa, nuuskaamalla tai pistämällä. (Partanen ym. 2018, 73.) Kokaiinia on käytetty terveydenhuollossa paikallispuudutteena mm. silmä-, nenä-, ja kurkkuleikkauksissa vuodesta 1884 lähtien (Aalto ym. 2018, 23).

**Ekstaasi eli MDMA** (3,4-metyleenidioksimetamfetamiini) on amfetamiinin johdannainen. Sitä käytetään useimmiten tablettimuodossa ja se on suosittu aine nuorten keskuudessa. Ekstaasi saa aikaan vahvan euforisen, hyvän olon tunteen, se lisää suorituskykyä. Suurina annoksina ekstaasi voi aiheuttaa häiriöitä kehon lämmönsäätelyssä, verenpaineen nousua ja takykardiaa sekä nestehukkaa ja lämpöhalvausta. Aineen vieroitusoireet ovat melko vähäisiä; aineenhiimoa, väsymystä, ärsyyntyneisyyttä, masennusta, unen häiriöitä, lihaskipuja ja takauma -tunteuksia voi esiintyä. (Aalto ym. 2018, 134.) Ekstaasin käyttö näkyy positiivisena löydöksenä 1-3 vuorokautta pikahuumetestissä (Gunnar 2018).

Sekakäyttö ja ekstaasin epäpuhtaus voivat lisätä myrkytysriskien todennäköisyyttä. Ekstaasitablettien sisältö vaihtelee, joten ekstaasin vaikutus riippuu siitä, mitä tabletit sisältävät. Ekstaasi on aiheuttanut Euroopassa useita äkillisiä kuolemantapauksia. (Positiiviset.fi)

#### 4.4 Bentsodiatsepiinit

Bentsodiatsepiinit ovat pääasiallisesti keskushermostoon vaikuttavia (PKV), rauhoittavia lääkeaineita. Niitä käytetään pieninä annoksina muun muassa ahdistuneisuuden ja tuskaisuuden lievittämiseen sekä unettomuuden hoitoon unettavan vaikutuksen vuoksi. Bentsodiatsepiinit vaikuttavat relaksoivasti poikkuvoivaisiin lihaksiin, tästä syystä niitä käytetään myös erilaisten toimenpiteiden esilääkkeenä sekä kouristuskohtauksissa. (Saano & Taam-Ukkonen 2021, 466-467; Partanen ym. 2018, 83.) Sedatoivan vaikutuksensa vuoksi tapaturma-alttius kasvaa ja kognitiivinen toiminta häiriintyy. Mikäli impulssikontrolli alenee käyttäjällä, alttius sekakäytölle ja aggressiivisuudelle kasvaa. Päihdepotilailla bentsodiatsepiinit lisäävät alkoholin himoa. (Rovasalo 2020.)

Bentsodiatsepiinien vaikutusten vuoksi niitä käytetään myös päihtymistarkoitukseen. Päihdekäytössä niillä lievennetään vieroitusoireita ja käyttäjällä on usein pyrkimyksenä tehostaa muiden huumausaineiden vaikutusta. (Partanen ym. 2018, 83; Kallio & Karttunen 2017; Rovasalo 2020.) Valmisteesta riippuen bentsodiatsepiinien metaboliitteja erittyy virtsaan 1–9 vuorokautta käytön jälkeen (Gunnar 2018). Bentsodiatsepiinit aiheuttavat käyttäjälle riippuvuutta, annokset vähitellen kadottavat tehonsa eli kehittyy toleranssi, joka johtaa annosten nostamiseen. Käytön vähentäminen tai lopettaminen voi aiheuttaa vieroitusoireita. (Rovasalo. 2020.)

Yhteiskäyttö muiden PKV-lääkkeiden, huumausaineiden ja alkoholin kanssa voi johtaa hengenvaaralliseen yliannostukseen. Bentsodiatsepiinit lisäävät alkoholin ja joidenkin muiden lääkkeiden (esimerkiksi. muut keskushermostoa lamaavat lääkeaineet, opiaatit, jotkin masennuslääkkeet) vaikutuksia. Yhteiskäyttö voi johtaa hengityslamaan. (Kallio & Karttunen 2017.)

## 5 Opinnäytetyön tavoite ja tehtävä

Opinnäytetyön tavoitteena on antaa tietoa pikahuumeseulan ottamisesta ja tulkinnasta.

Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa työohje pikahuumeseulan ottamisesta ja tulkinnasta yhteispäivystyksen hoitohenkilökunnalle.

## 6 Opinnäytetyön toteutus

### 6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Lähtökohta toiminnallisessa opinnäytetyössä on ongelma tai tehtävä, johon pyritään saamaan ratkaisu työn avulla. Toiminnallinen opinnäytetyö on usein työelämään liittyvä ja työn tulos on tuotos, joka voi olla muun muassa konkreettinen tuote, jokin palvelu tai ohjeistus. Tai esimerkiksi jokin infopaketti tai nettijulkaisu yritykselle. Toimeksiantajana toiminnalliseen opinnäytetyöhön on usein ulkopuolinen yritys tai henkilö. Opinnäytetyön raportissa tulee olla kattava, aiheeseen liittyvä tietoperusta sekä kuvaus toiminnallisesta osuudesta ja arviointi. (Karelia ammattikorkeakoulu 2023.)

Ammatillinen asiantuntijuus esitetään toiminnallisessa opinnäytetyössä tuotoksella sekä raportilla, joka on rakentunut tutkimuksellisella ja kehittäväällä työotteella noudattaen kehittämisprosessin periaatteita, joita ovat suunnitteluvaihe, tutkiva ja kehittävä toiminta, vertaisarviointi ja ulkoinen arviointi, reflektointi, viimeistely ja tuloksista tiedottaminen. Toiminnallisen opinnäytetyön prosessi ei ole suoraviivainen, vaan se etenee tilannekohtaisesti ja jopa ennakoimattomasti, sillä kirjoittamisprosessin aikana voi tulla esiin erilaisia vaihtoehtoja, näkökulmia ja kysymyksiä, joita ei välttämättä osannut alussa odottaa. (Kostamo & Airaksinen & Vilkkä 2022, 8-14.)

Opinnäytetyötä suunnitellessa olimme jo keskustelleet, että tekisimme toiminnallisen opinnäytetyön. Koemme, että toiminnallinen opinnäytetyö mahdollistaa omien vahvuuksiemme ja luovuuden hyödyntämistä. Toiminnallinen opinnäytetyö mahdollistaa konkreettisen tuotoksen tekemisen ja tässä tapauksessa konkreettinen tuotos on PDF-muotoinen työohje, joka tallennetaan Siun soten intraan, josta työntekijöillä on mahdollisuus päästä tarvittaessa tulostamaan se.

## 6.2 Tiedon hankinta ja tiedonhaun rajaus

Olemme hyödyntäneet erilaisia hoitotyön tietokantoja sekä paljon myös A-Klinikan ylläpitämää Päihdelinkki -sivustoa, josta löytyy kattavasti tietoa eri huumausaineista, sivusto tuli meille tutuksi mielenterveys- ja päihdehoitotyön opintojakson aikana.

Hyödynsimme runsaasti oppikirjoja Päihdehoitotyö ja Huume- ja lääkeriippuvuudet. Käytimme tietoperustaan tietoa myös Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen ja Sosiaali- ja terveysministeriön sivuilta. Pyrimme valitsemaan käytettäviksi lähteiksi mahdollisimman tuoreita julkaisuja, jotta käytetty tieto olisi ajantasaista. Lähteet ovat valikoituneet suurilta osin suomenkielisiksi, suomen ollessa molempien kirjoittajien äidinkieli. Koimme ajoittain tiedonhaun ja lähteiden luotettavuuden haastavaksi, sillä tuntui haastavalle löytää ajantasaista tietoa varsinkin huumausaineista ja niiden vaikutuksista. Tietoa tuntui löytyvän paljon 1990-luvulta, päihdeidenkäyttö on kuitenkin ilmiönä muuttanut muotoaan vuosien kuluessa, joten pyrimme löytämään tuoreempia lähteitä.

Opioideista tietoa haettaessa tuli vastaan paljon erilaisia tutkimuksia ja tietoa niiden käytöstä kivun hoidossa somaattisella puolella, väärinkäytöstä löytyi paljon vähemmän tietoa. Opinnäytetyö liittyy huumeisiin ja lääkkeiden päihdekäyttöön, joten halusimme mahdollisimman monen lähteen olevan tästä näkökulmasta. Paljon lähteitä sulkeutui pois niiden koskiessa esimerkiksi syöpään liittyvien kipujen hoitoa. Käytimme Käypä hoito -tietokantaan hakusanoja ”päihdelääketiede” ja ”buprenorfiini”, molemmista hauista työhön valikoitui yksi suositus. Buprenorfiiniin liittyvät hakutulokset koskivat lähinnä korvaushoitoa.

Terveysportista hakusanalla ”delirium” löytyi 32 tulosta, joista yksi valikoitui käytettäväksi opinnäytetyössä. Terveyskirjastosta hakusanalla ”päihteet” löytyi 110 tulosta, joista neljä valikoitui käytettäväksi. Liitteenä olevasta tiedonhaun taulukosta voi tarkastella tarkemmin, millaisia hakusanoja käytimme tietoa hakiesamme (Liite 1).

### **6.3 Toimeksiantaja, kohderyhmä ja lähtötilanne**

Toimeksiantaja tälle opinnäytetyölle on Pohjois-Karjalan hyvinvointialue Siun soten yhteispäivystys. Pohjois-Karjalan hyvinvointialue pitää huolen julkisista sosiaali- ja terveydenhuollon, pelastustoimen sekä ympäristöterveydenhuollon palveluista Pohjois-Karjalassa. Yhteispäivystys on loukkaantuneille ja äkillisesti sairastuneille asiakkaille, jotka tarvitsevat hoitoa päivystyksellisesti. (Siun Sote. 2023.) Potilaita asioi vuoden aikana yhteispäivystyksessä noin 49 000. Huumausaineiden käyttäjiä ei tilastoida erikseen. Yleisimmistä tulosityistä ei ole tarkkoja tietoja. (Saarelainen 2023.)

Kohderyhmä opinnäytetyölle on Siun Soten yhteispäivystyksen hoitohenkilökunta. Siun Sotella työskenteli vuonna 2021 3087 työntekijää terveys- ja sairaanhoitopalveluissa, joista yhteispäivystyksessä työskentelee 85, sisältäen jatkuvasti töissä olevat lomajanasijaiset sekä kaksi apulaisosastonhoitajaa, jotka osallistuvat kliiniseen työhön. (Siun Sote. 2023.) Sairaanhoitajilla on 210 opintopisteen laajuinen sosiaali- ja terveysalan korkeakoulututkinto. Tutkinnolla voi työllistyä erilaisiin työympäristöihin, kuten esimerkiksi poliklinikoille, hoitokoteihin tai sairaaloihin. (Karelia-AMK. 2023.)

Yhteispäivystyksen hoitohenkilökunta koostuu lähihoitajista, sairaanhoitajista, hoiva-avustajista ja lääkintävahtimestareista. Yhteispäivystyksessä pikahuume-seuloja ottaa hoitohenkilökunta. Yhteispäivystyksessä toimii myös päivystävä päihdesairaanhoitaja, jonka työnkuvaan ei tässä opinnäytetyössä perehdytä. Päihdesairaanhoitajan ollessa poissa pikahuumeseulat ottaa yhteispäivystyksen hoitohenkilökunta. (Saarelainen 2023.)

Lähtötilanteessa sairaanhoitajaopintoihin kuuluvan harjoittelun aikana oli tullut ilmi, ettei yhteispäivystyksessä ole kattavaa ja ajantasaista työohjetta pikahuumeseulan ottamiseen.

Toimeksiantajalta kysyttiin, mitä hän ohjeeseen haluaa ja toivoo sen sisältävän. Ehdotimme työohjetta hoitohenkilökunnalle pikahuumeseulan ottamiseen ja vastausten tulkitsemiseen.

#### **6.4 Työohjeen suunnittelu ja toteutus**

Teimme ohjeen PDF- tiedostona, jonka voi tulostaa Siun soten intrasta tarvittaessa paperiseksi ohjeeksi yksikköön. Toimeksiantaja kirjaa tarvittavat hyväksymis- ja voimassaolopäivämäärät, sekä tarkistaa sisällön lääkärin kanssa ja hoitaa ohjeen hyväksymisen käyttöön. Toimeksiantajalta tuli toive, että työohjeeseen lisätään taulukko lääke- ja huumausaineista, jotka voivat näyttää väärää positiivista tulosta pikahuumeseulassa. Siun sotella on käytössä työohjeissa valmis pohja, jolle toteutamme työohjeen. Pohjassa on valmiina muotoilu; fontti, tekstin koko, otsikoiden muotoilu, Siun soten logo ja tarvittavat tiedot. Koska pohjan yleisilme ja muotoilu on valmiina ja se on määrämuotoinen, ei meidän tarvitse suunnitella niitä.

Tausta työohjepohjassa on valkoinen, yläviitteessä vasemmassa yläreunassa on Siun soten logo, oikealla yläreunassa sivunumerointi ja keskellä teksti ”Työohje”. Pääotsikko on sininen, fonttina Calibri ja fontin koko 16. Pääotsikon alla on vastuualue, erikoisala/palvelualue/yksikkö, hyväksyjä, laatija, sekä hyväksymisen ja voimassaolon päivämäärät. Fonttikokona 11, Calibri leipäteksti. Teksti työssä on muutoin Calibri leipätekstiä fonttikoolla 11, väliotsikot ovat kokoa 14 ja 12, väri sininen. Alatunniste on harmaansävyinen, keskellä lukee Pohjois-Karjalan hyvinvointialue, puhelinvaihteen numero, sekä Siun soten nettisivut [siunsote.fi](http://siunsote.fi) on mainittu oikeassa reunassa.

Työohjeesta on pyritty tekemään mahdollisimman selkeä jäsentelemällä tekstiä. Otsikko on ”Työohje: Pikahuumeseulan näytteenoton ohjeistus ja vastauksen tulkitseminen yhteispäivystyksessä”. Otsikon alla kuvataan, mihin tilanteisiin

työohje on tehty käytettäväksi. Seuraavan otsikon alle tulee ohjeistus virtsanäytteenotosta. Virtsanäytteenoton opastus etenee vaihe vaiheelta ja numeroimme työjärjestyksen ohjeen seuraamisen helpottamiseksi. Pikahuumeseulan käyttäminen ja tulkitsemisohje tulee seuraavaksi ja se käsitellään vaihe kerrallaan, mahdollisimman yksinkertaisesti kuvaten. Avainsanoja korostamme lihavoimalla tekstin, se helpottaa tilanteita, kun ohjetta silmäilee nopeasti etsien jotain tiettyä asiaa. Työohjeen loppuun tulee taulukko, johon on kuvattu yleisimmät risti-reagoinnin aiheuttavat lääkeaineet.

## 6.5 Työohje

Työohjeet tulee tallentaa samaan paikkaan jäsennellysti ja selkeästi nimettyinä, tämä helpottaa ohjeiden löytämistä. Ohjeen täytyy edetä johdonmukaisesti järjestyksessä työvaiheittain. Väliotsikot lisäävät ohjeen selkeyttä ja ohjaavat lukijaa löytämään oikean kohdan. Hyvä työohje sisältää vain tärkeät asiat, täytesanat ja aiheen ulkopuoliset asiat jätetään pois. Ohjeen päivittäminen on tärkeää, sillä käytössä voi ilmetä puutteita tai epäselvyyksiä, ennen ohjeen käyttöönottoa sitä voi testata henkilöllä, joka ei ole ollut ohjeen tekemisessä osallisena. Ohjeessa tulee olla laatijan tiedot sekä mahdollisesti yhteystiedot, keneltä saa tarvittaessa lisätietoja. (Sarkkinen. 2021.)

Kortejärvi-Nurmen ja Murtolan (2016. 30) mukaan asiatekstin sisältö halutaan välittää lukijalle selkeästi, asiallisesti ja asiaan painottuen. Tällaisen työelämässä asiatyylillä kirjoitetun tekstin on hyvä olla neutraali, niin ettei se tuo esiin tunteita tai kenenkään henkilökohtaisia mielipiteitä. Perustelu ja aiheiden esittäminen on faktapohjaista. Asiatekstin on hyvä olla yhtenäistä ja havainnollista. Lukijan on helppo seurata tekstiä, joka on yhtenäinen kappaleiden, virkkeiden ja lauseiden osalta. Havainnollistavat esimerkit auttavat ymmärtämään sisältöä.

Selkokeskus (2021) määrittelee selkokielen niin, että se on suomen kielen muoto, joka on mukautettu yleiskieltä helpommin luettavaksi ja ymmärrettäväksi. Se on suunnattu henkilöille, jotka kokevat haastavaksi yleiskielen lukemisen tai ymmärtämisen. Selkokielineen teksti on ulkoasultaan selkeämpää kuin

yleiskielinen sekä se on saavutettavaa, mahdollistaen kaikille palveluiden käytämisen, huolimatta mahdollisista vammoista tai rajoitteista. Helppokäyttöisyys ja ymmärrettävyys tekee palvelusta saavutettavan.

Hyvä selkokielineen informoiva teksti on suunniteltu etukäteen. Suunnitteluun sisältyy esimerkiksi aiheeseen etukäteen tutustuminen, oleellisten tietojen poimiminen, tekstin pituuden ja laajuuden päättäminen. Teksti pyrkii olemaan kohtelias, lukijaa voi puhuttaa sinä-muodolla, mikäli se sopii tyyliin. Imperatiivilla kannattaa ohjeistaa ja kehottaa lukijaa. Tekstin kokonaisuutta ja sen sävyä kannattaa tarkastella, jottei se velvoita lukijaa liikaa tai muistuta liian usein. Lopuksi teksti on hyvä tarkistaa kieliopin ja aiheen osalta. (Selkokeskus. 2021.)

## 6.6 Tuotoksen arviointi ja palaute

Lähetimme toimeksiantajalle sähköpostitse työohjeen sen valmistuttua. Työohje oli henkilökunnalla kokeilussa ja tarkastelussa kesällä 2023. Pyysimme palautetta työohjeesta sähköisen kyselyn kautta. Kyselylomake (liite 2) toteutettiin Microsoft Forms -ohjelmalla ja se lähetettiin sähköpostitse toimeksiantajalle, joka välitti kyselyä eteenpäin hoitohenkilökunnalle. Kyselyssä on kolme kysymystä ja mahdollisuus antaa vapaata palautetta. Kyselyssä on väittämät ”Työohje on selkeä luettava”, ”Työvaiheet on helppo ymmärtää” ja ”Työohje sisältää kaiken tarvittavan tiedon”. Vastausvaihtoehtoina ovat ”Täysin samaa mieltä”, ”Jokseenkin samaa mieltä”, ”En osaa sanoa”, ”Jokseenkin eri mieltä” ja ”Täysin eri mieltä”.

Saimme Microsoft Forms -lomakkeella kuusi anonymia palautetta. Kyselyyn vastaajista kaikki kuusi vastasi ensimmäiseen kysymykseen ”Työohje on selkeä luettava” vastausvaihtoehdolla ”Täysin samaa mieltä”.

Kyselyn toiseen kysymykseen kuusi vastasi ”Työvaiheet on helppo ymmärtää” vastausvaihtoehdolla ”Täysin samaa mieltä”.

Kolmanteen kysymykseen ”Työohje sisältää kaiken tarvittavan tiedot” kuusi vastasi ”Täysin samaa mieltä”.

Kahdessa vastauksessa oli annettu kirjallista palautetta. ”Selkeä kokonaisuus. Uuden työntekijänkin helppo lähteä tähän työtehtävään tämän ohjeen avulla.” ja ”Oikein selkeä ja hyvä työohje. Itse en ole vielä testiä käyttänyt, joten kuva näytteeseen upotettavasta alueesta sekä kuvat positiivisesta ja negatiivisesta tuloksesta ehkä helpottaisivat ensimmäistä käyttöä (4. sivulla olisi ollut näille vielä tilaa). Mutta eiköhän testin tekeminen suju näillä ohjeilla!”. Työohjetta ei muutettu saatujen palautteiden pohjalta, tultuamme siihen johtopäätökseen, että ohjeesta tulisi siten melko pitkä, mikäli siinä olisi kaksi kuvaa lisää.

## 7 Pohdinta

### 7.1 Tuotoksen tarkastelu

Opinnäytetyön tavoitteena oli antaa tietoa pikahuumeseulan ottamisesta ja tulkinnasta. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa työohje pikahuumeseulan ottamisesta ja tulkinnasta yhteispäivystyksen hoitohenkilökunnalle. Sarkkinen (2021) on todennut, että työohjeet tulee tallentaa samaan paikkaan ja selkeästi nimetyinä. Tekemämme työohje on saatavilla Siun sotien henkilökunnan intrasta hakemalla otsikolla ”pikahuumeseulan näytteenoton ohjeistus ja vastauksen tulkitseminen yhteispäivystyksessä” tai hakemalla intrasta yhteispäivystyksen työohjeista. Kortejärvi-Nurmen ja Murtolan (2016) mukaan asiateksti tulisi välittää selkeästi, asiapainotteisesti ja asiallisesti. Ohjeestamme tulee selkeästi ja yksinkertaisesti ilmi, kuinka ottaa virtsanäyte sekä kuinka suorittaa pikahuumeseulalla tehtävä testaus. Työohjeesta tuli mielestämme selkeä ja helppolukuisen

Sarkkisen (2021) mukaan hyvä työohje etenee työvaiheittain järjestyksessä, eikä se sisällä aiheen ulkopuolista asiaa. Opinnäytetyömme tuotoksena syntyneessä työohjeessa on avainasiat etenemisjärjestyksessä pikahuumeseulan ottamista varten. Ohjeen aluksi on kerrottu Siun sotella käytössä olevasta pikahuumeseulasta. Valvotun virtsanäytteenoton ohjeistus on kerrottu

numerojärjestyksessä. Testin tekemisen ohjeistus on kerrottu vaihe vaiheelta numerojärjestyksessä. Pikahuumeseulan tulkitsemisen ohjeistuksessa kerrotaan ensin pikahuumeseulalla tunnistettavien huumausaineiden lyhenteet ja sen jälkeen negatiivisen, positiivisen ja epäonnistuneen tuloksen tulkitseminen. Ohjeessa on seuraavaksi kerrottu, mitä tulee tehdä, mikäli asiakas kiistää tutkimustuloksen. Ristireagoinnista on kerrottu viimeiseksi, ja siihen liittyen ohjeessa on taulukko.

## 7.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Hyvä tieteellinen käytäntö perustuu eurooppalaisen tutkimuseettisen ohjeistuksen perusteella luotettavuuteen, rehellisyyteen sekä arvostukseen ja vastuun kantamiseen. Hyvä tieteellinen käytäntö pitää sisällään menettelytapoja, jotka huolehtivat hyvän tieteellisen käytännön toteutumisesta koko prosessin ajan. Menettelytavat voidaan jakaa kahdeksaan eri alueeseen, joita ovat toimintaympäristö, koulutus, ohjaus ja mentorointi, tieteellisen työn tekeminen, eettisyys ja ennakointi, tutkimusaineistojen käsittely ja hallinta, yhteistyö, tekijyys, julkaiseminen ja viestintä sekä asiantuntija- ja arviointitehtävät. (Hyvä tieteellinen käytäntö -ohje 2023.)

Toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuutta arvioidaan laadullisen tutkimuksen kriteereillä. Luotettavuutta pohtiessa keskitytään kolmeen käsitteeseen, jotka ovat uskottavuus, luotettavuus ja eettisyys. Opinnäytetyön eettisyys on keskeinen näkökulma tutkimuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Eettisyydellä tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen tekijät ovat noudattaneet eettisiä periaatteita tehdessään tutkimusta. (Juuti & Puusa 2020. 167.)

Uskottavuus viittaa siihen, että lukija ja kohdeyleisö hyväksyy tutkimuksen todeksi ja luottaa siihen, että tutkimuksessa käytetty aineisto on kerätty ja analysoitu asianmukaisesti ja huolellisesti (Juuti & Puusa 2020. 167). Tietoperustan luomisessa on käytetty tuttuja, luotettavia ja tutkittuun tietoon perustuvia tietolähteitä. Kaikista käytetyistä lähteistä on lähdemerkinnät ja lähdeluettelosta löytyvät kaikki käytetyt lähteet. Lähteet on valikoitu kriittistä ajattelua käyttäen.

Lähteet on pyritty valitsemaan niin, että ne olisivat ajantasaisia ja mahdollisimman tuoreita, jotta tieto ei olisi vanhentunutta.

Luotettavuudella tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen toteutuksessa on valittu ja käytetty oikeanlaisia lähestymistapoja ja menetelmiä, joilla on ratkaistu tutkimusongelma, jotka vakuuttavat lukijan. (Juuti & Puusa 2020. 167.) Opinnäytetyön luotettavuutta lisäävät keskustelut ja yhteydenpito toimeksiantajan kanssa, joka on viestinyt toimeksiantajalle prosessin etenemisestä sekä lisännyt läpinäkyvyyttä työssä.

Kerätty palaute työhjeeseen liittyen tuo lisää luotettavuutta, työntekijät pääsevät näin tuomaan esiin ajatuksensa työhjeeseen sen ollessa vielä tekeillä. Palaute kerättiin anonyymisti ja kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista. Ohjausta ja opetusta opinnäytetyöhön liittyen on ollut saatavilla opettajilta, jotka ohjeistavat Karelia ammattikorkeakoulun opinnäytetyöhjeen mukaisesti. Etukäteen on pyritty pohtimaan erilaisia tilanteita, kuten esimerkiksi mitä tehdä, jos palautetta Forms -lomakkeen kautta ei tulisi. Opinnäytetyön arvioi taho, joka ei ole ollut mukana opinnäytetyön tekemisen prosessissa.

### **7.3 Opinnäytetyön eettisyys**

Opinnäytetyön tekemisessä on noudatettu tutkimuseettisen toimikunnan ohjeituksia ja käytäntöjä (Hyvä tieteellinen käytäntö -ohje 2023). Työ on laadittu vilpittömästi palvelemaan kohderyhmää ja heidän työtään. Opinnäytetyöhön on haastateltu yhteispäivystyksen osastonhoitajaa sähköpostitse, hän on itse saanut tehdä päätöksen, minkälaisia tietoja antaa käytettäväksi työhön. Muita henkilöitä ei ole haastateltu tätä kyseistä opinnäytetyötä varten. Opinnäytetyössä käytetyt kuvat ovat itse otettuja, joten tekijänoikeuslupaa ei tarvinnut hakea. Aiheen valinta opinnäytetyölle on eettinen päätös (Hirsjärvi ym. 2015, 24). Halusimme vaikuttaa aiheen valinnalla päihdeongelmien hoitoon ja hoidon kehittämiseen.

Kuten kirjallisuuskatsauksessa on aiemmin mainittu, voivat erinäiset lääkkeet aiheuttaa pikahuumeseulassa virheellisiä positiivisia tai negatiivisia tuloksia. Väärinkäsitysten riski vähenee ohjeessa olevan ristireagointitaulukon avulla, josta voi tarkistaa tavallisimmat virheellisten vastausten aiheuttajat.

Eettisyyttä ajatellen on tärkeää varmistaa testien tulokset, mikäli potilas kiistää pikahuumeseulalla saadun tuloksen. Näytteenotto tulee tehdä valvotusti, jotta on varmuus, että näyte on annettu asiallisesti ja oikein. Päihderiippuvainen ihminen voi olla lääkehakuinen ja hakeutua terveydenhuollon piiriin saadakseen päihdyttäviä lääkkeitä. Tilanteet voivat olla henkilökunnalle haastavia ja turhauttavia, jolloin asiallinen ja kunnioittava käytös saattaa unohtua. Tämä herättää pohdintaa siitä, saako potilaan päihderiippuvuus olla vaikuttamassa hänen saamaansa kohteluun terveydenhuollossa.

#### **7.4 Opinnäytetyön prosessin tarkastelu ja ammatillinen kasvu**

Opinnäytetyön prosessi alkoi jo Tutkimus- kehittämis- ja innovaatiotoiminta 2-kurssilla syksyllä 2022, kun teimme harjoituksena opinnäytetyön suunnitelman päihdeaiheesta. Halusimme, että harjoituksena tekemästämme työstä olisi hyötyä opinnäytetyössämme ja pystyimmekin osaa tietoperustasta hyödyntämään kirjallisuuskatsauksessa. Aihe tarkentui syksyllä 2022, kun saimme vahvistuksen Siun sotelta, että heillä olisi yhteispäivystyksessä käyttöä työohjeelle pikahuumeseulan otosta. Tammikuussa 2023 aloitimme työskentelyn kirjallisuuskatsauksen kirjoittamisella sekä pohdimme aikataulutusta, alkuun tavoitteenamme oli saada työ valmiiksi kesään 2023 mennessä. Opinnäytetyön suunnitelma hyväksyttiin toukokuussa ja saimme alkaa kirjoittamaan työohjetta.

Opinnäytetyössämme olemme panostaneet kattavaan tietoon pikahuumeseulassa tutkittavista huumausaineista. Olemme hankkineet ajantasaista tietoa huumausaineista ja huumetestauksesta.

Raporttia kirjoittaessa olemme huomanneet, että ajantasaista tietoa lääke- ja huumausaineista on yllättävän vähän. Lähteitä ja tietoa on reilusti 90-luvulta. Ajantasaista tietoa päihteidenkäyttäjän kohtaamisesta terveydenhuollossa ei tiedonhaun aikana tullut vastaan.

Opinnäytetyöprosessin aikana kävimme läpi monia eri tunteita, niin onnistumisen, kuin turhautumisen tunteita. Työn määrä yllätti, vaikka siihen olikin osannut

valmistautua. Aihe on mielenkiintoinen ja meille molemmille ajankohtainen työelämän puolesta. Työssämme kohtaamme päihteidenkäyttäjiä ja otamme pikahuumeseuloja. Paljon tuli uutta tietoa ja oppia opinnäytetyöprosessin aikana. Tiedot ja opit jäävät mieleemme ja niistä on hyötyä jatkoakin ajatellen. Opinnäytetyöprosessi opetti meille ajankäytön hallintaa ja pitkäjänteisyyttä.

Opinnäytetyön tekeminen on opettanut raportoinnista ja kirjallisuuskatsauksen tekemisestä. Opinnäytetyön raportin tuomat tiedot päihteistä ja päihteidenkäytöstä on kasvattanut osaltaan ammattitaitoamme päihdepuolella työskentelystä sairaanhoitajana. Tieto- ja taitoperusta pikahuumeseulan ottamiseen on kasvanut. Osaamme jatkossa perustella asiakkaalle esimerkiksi sen, miksi pikahuumeseula otetaan ja mikä sen merkitys hoitoon voi olla.

## **7.5 Hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet**

Työohjetta voi hyödyntää Siun soten yksiköissä, pikahuumeseuloja otetaan muuallakin, kuin yhteispäivystyksessä. Työohje löytyy Siun soten Intrasta, joten ohjetta voi tarkastella ja sen voi tulostaa henkilöstön käyttöön. Työohjeessa oleva ristireagoinnin taulukko, josta tulee ilmi mahdollisesti vääriä positiivisia vastauksia aiheuttavia lääkkeitä voisi olla hyödyllinen muillakin osastoilla.

Työohjeeseen voisi tehdä tarkempia jatko-ohjeita siitä, minne ja miten asiakkaan voi ohjata eteenpäin, mikäli pikahuumeseulassa näkyy positiivisia aineita ja asiakas esimerkiksi toivoisi pääsevänsä vieroitukseen tai kuntoutukseen. Tämä helpottaisi henkilökunnan työn sujuvuutta ja mahdollistaisi asiakkaille nopean hoitoon pääsyn ja informaation siitä, mitä mahdollisuuksia tällä olisi jatkohoidon suhteen. Tämä vaatisi perehtymistä paikallisiin toisen ja kolmannen sektorin palveluihin sekä yhteistyötä heidän kanssaan. Ohjeeseen voisi myös lisätä taulukon siitä, kuinka kauan eri huumeaineet ovat havaittavissa virtsasta. Opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksen pohjalta olisi mahdollista luoda vihko tai esite, jossa kerrotaan lyhyesti eri huumeaineiden vaikutuksista ihmiselle.

## Lähteet

- Aalto, M., Alho, H. & Niemelä, S. 2018. Huume- ja lääkeriippuvuudet. Duodecim: Helsinki
- Alho, H., 2018. Käypähoito. Tavallisimpien huumeiden aiheuttamia kliinisiä tunnusmerkkejä päihdekäytön varhaisvaiheessa. <https://www.kaypahoito.fi/nix00461> 23.4.2023
- Duodecim Terveyskirjasto. 2022. Metadon Nordic Drugs. <https://www.terveyskirjasto.fi/far05078> 3.2.2023.
- Duodecim Terveyskirjasto. 2022. Tramal. <https://www.terveyskirjasto.fi/far05948>. 3.2.2023.
- Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2021. Näytteenotto-ohje: Valvottu näytteenotto, huume- ja lääkeseulonta, virtsanäyte. [https://www.epshp.fi/files/12174/4.2\\_Naytteenotto-ohje\\_virtsanayte\\_huume\\_ ja\\_laakeaine\\_seulonta\\_2.6.pdf](https://www.epshp.fi/files/12174/4.2_Naytteenotto-ohje_virtsanayte_huume_ ja_laakeaine_seulonta_2.6.pdf) 23.4.2023.
- Gunnar, T. 2018. Huumetestien aikarajoja. Käypähoito. <https://www.kaypahoito.fi/nix00462>. 23.4.2023
- Grönholm, M., Leino, A., Saarimies, J., Lillsunde, P. 2001. Huumepikatestien luotettavuuden ja käyttökelpoisuuden arviointi virtsa- ja sylkinäytteistä. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/huumepikatestien-luotettavuuden-ja-kayttokelpoisuuden-arviointi-virtsa- ja-sylkinaytteista/> 23.2.2023
- Heinälä, P. 2013. Huumevieroitus. Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo50267> 23.2.2023
- Hirsjärvi S., Remes P., Sajavaara P. 2015. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 20. Painos
- Holopainen, A. 2023. Lääkkeiden väärinkäyttö. Päihdelinkki. <https://paihdelinkki.fi/sgn/tietopankki/tietoiskut/laakkeiden-vaarinkaytto>. 23.4.2023.
- Huumausainelaki  
30.5.2008/373
- Huumeongelmat. 2022. Käypä hoito -suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim <https://www.kaypahoito.fi/hoi50041> 6.12.2022.
- Huttunen, M. 2018. Sekavuustila. Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00357>. 21.2.2023
- Häkkinen, M. 2015. Opioidien väärinkäyttö on lisääntynyt Suomessa. Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo12222> 3.2.2023.
- Häkkinen, M. 2023. Huumeiden aiheuttama päihtymys, käytön ongelmat ja huumeriippuvuus. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00414>. 7.3.2023.
- Itä-Suomen laboratoriuksien liikelaitoskuntayhtymä. Huumetestauksen valvottu näytteenotto. ISLAB. <https://www.islab.fi/wp-content/uploads/2022/10/Internet-ohje-HUUMETESTAUKSEN-VALVOTTU-NAYTTEENOTTO-27.4.2020.pdf> 21.3.2023
- Juuti, P., Puusa, A. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. 23.4.2023.
- Kallio, M., Karttunen, N. 2017. Bentsodiatsepiinit. Päihdelinkki. <https://paihdelinkki.fi/fi/tietopankki/tietoiskut/laakkeet/bentsodiatsepiinit>. 12.2.2023

- Karelia ammattikorkeakoulu. 2023 Karelian opinnäytetyön ohje: Opinnäytetyön eri muodot.. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4901221>. 23.2.2023
- Karelia ammattikorkeakoulu 2023. Sairaanhoidaja (AMK). <https://www.karelia.fi/amk-tutkinnot/sairaanhoidaja/>. 25.8.2023.
- Karjalainen, K., Lintonen, T. Pätsi. S. 2020. Lääkkeiden väärinkäyttö suomalaisessa aikuisväestössä. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/141215/SLL42020-188.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. 23.4.2023
- Kostamo, P., Airaksinen, T. Vilka, H. 2022. Kirjoita itsesi asiantuntijaksi Kortetjärvi-Nurmi, S. Murtola, K. 2016. Areena – Yritysviestinnän käsikirja. <https://www.ellibslibrary.com/fi/book/9789513767921>. 23.4.2023.
- Kriikku, P., Tikkanen, J., Ojanperä, I. 2022. Nuoren huumemyrkytyskuoleman taustalla on useimmiten buprenorfiinin, bentsodiatsepiinien ja amfetamiinin päihdekäyttö. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo16918.pdf> 23.4.2023
- Kylmänen, P. 2022. Potilaan päihdeongelman tunnistaminen. Hoitotyön tietokanta. 1.12.2022.
- Huumeongelmat. 2022. Käypä hoito -suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, <https://www.kaypahoito.fi/hoi50041?tab=suositus>. 21.3.2023.
- Häkkinen, M. 2023. Huumeiden aiheuttama päihtymys, käytön ongelmat ja huumeriippuvuus. Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk0041423.4.2023>.
- Laurila, J. 2022. Äkillinen sekavuustila. Terveysportti. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00540/search/delirium>. 25.2.2023.
- Leinonen, A. 2018. Huumetestauksesta ja sen suorittamisesta. Moodi 2/2018. [https://digiplus.fi/www/Moodi/2018\\_Moodi\\_02/page\\_30.html](https://digiplus.fi/www/Moodi/2018_Moodi_02/page_30.html). 1.12.2022.
- Levola, J., Lönnqvist, J. Niemelä, S. 2021. Päihdehäiriöt. <https://www.oppiportti.fi/op/pkr00252/do>. 23.4.2023
- Lillsunde, P., Kotonvirta, E. 2018. Huumetestaus on osana sosiaali- ja terveydenhuoltoa sekä lainvalvontatyötä. Moodi 2/2018. [https://digiplus.fi/www/Moodi/2018\\_Moodi\\_02/page\\_5.html](https://digiplus.fi/www/Moodi/2018_Moodi_02/page_5.html). 1.12.2022.
- Mikkonen, A. 2018. Opioidikipulääkeriippuvuus. Duodecim Huume- ja lääkeriippuvuudet, artikkeli hlr00020. <https://www.oppiportti.fi/op/hlr00020/do>. 14.11.2022.
- Mikkonen, A. 2018. Opioidien ongelmakäyttö Suomessa. Duodecim Huume- ja lääkeriippuvuudet, artikkeli hlr00021. <https://www.oppiportti.fi/op/hlr00021/do>. 14.11.2022.
- Myllärniemi, M., Kauppi, P. 2014. Fentanyylilaastarin aiheuttama hengityslama <https://www.duodecimlehti.fi/duo11824> 14.4.2023.
- Nal von minden Drug-screen® Single/Multi Test (Urine) Version 1.01 2020-03-30 Tuotetieto ja käyttöohje 18.3.2023.
- Partanen, A., Holmberg, J. & Inkinen, M. 2018. Päihdehoitotyö. Sanoma Pro: Helsinki
- Peltonen, T., Levola J., Niemelä, S. 2019. Huumeiden käyttöön liittyvät psykoosit. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/huumeiden-kayttoon-liittyvat-psykoosit/?public=fe5c130bcff3016337eb627e3bb909f> 23.4.2023.

- Positiiviset.fi. Aineet. <https://www.positiiviset.fi/tietoa/kemsexi-chemsex/aineet/> 17.4.2023.
- Päihdelinkki. 2018. Amfetamiini. <https://paihdelinkki.fi/fi/tietopankki/pikatieto/amfetamiini> 16.11.2022.
- Päihdelinkki. 2018. Kannabis. <https://paihdelinkki.fi/fi/tietopankki/pikatieto/kannabis>. 16.11.2022.
- Päihdelinkki. 2023. Alkoholi. <https://paihdelinkki.fi/fi/tietopankki/pikatieto/alkoholi>. 19.12.2022.
- Päihdelinkki. 2019. Metadoni. <https://paihdelinkki.fi/fi/tietopankki/tietoiskut/laakkeet/metadoni> 3.2.2023.
- Rovasalo, A. 2020. Bentsodiatsepiinien pitkäaikainen käyttö ja vieroitus. Terveysportti. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt01349?toc=23144>. 20.4.2023
- Saano, S., Taam-Ukkonen, M. 2021. Lääkehoidon käsikirja. Sanoma Pro Oy
- Saarelainen, T. 2023. Osastonhoitaja. Siun Sote yhteispäivystys. Haastattelu 20.3.2023.
- Salaspuro, M. 2009. Päihdepotilas päivystyksessä ja hoitoonohjaus. Duodecim lehti. <https://www.duodecimlehti.fi/duo98004> 2.2.2023.
- Sarkkinen, M. 2021. Millainen on hyvä ohje? Kahdeksan vinkkiä ohjeiden tekemiseen työpaikalla. <https://www.ttl.fi/tyopiste/millainen-on-hyva-ohje-kahdeksan-vinkkia-ohjeiden-tekemiseen-tyopaikalla>. 21.3.2023.
- Schep, L., Slaughter, R., Bealey, D. 2010. The clinical toxicology of metamfetamine. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/15563650.2010.516752>%. 2023.2.2023.
- Siun Sote. 2023. Henkilöstö lukuina. <https://www.siunsote.fi/henkilosto>. 18.3.2023.
- Selkokeskus. 2021. Selkokieli. <https://selkokeskus.fi/selkokieli/>. 8.3.2023.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2023 Terveystieteiden päivystys. <https://stm.fi/paivystys>. 21.2.2023
- Surakka, V. 2019. Fentanyyli. Päihdelinkki. <https://paihdelinkki.fi/fi/tietopankki/tietoiskut/laakkeet/fentanyyli>. 16.11.2022.
- Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. 2020. Suomalaisten huumeiden käyttö ja huumeasenteet 2018. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137660/Suomalaisten\\_huumeiden\\_k%C3%A4ytt%C3%B6\\_ja\\_huumeasenteet\\_2018\\_tilastoraportti.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137660/Suomalaisten_huumeiden_k%C3%A4ytt%C3%B6_ja_huumeasenteet_2018_tilastoraportti.pdf?sequence=3&isAllowed=y). 16.11.2022.
- Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. 2021. Huumeiden käyttö Suomessa 2020. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140710/URN\\_ISBN\\_978-952-343-576-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140710/URN_ISBN_978-952-343-576-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y). 18.3.2023.
- Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. 2023. Lääkkeiden väärinkäyttö. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/paihdetutkimus/tutkimustuloksia/laakkeiden-vaarinkaytto>. 23.4.2023
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2023. [https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf). 23.4.2023



## Tiedonhaun taulukko

Tietokanta	Hakusanat & rajaukset	Löytyneet	Valitut
Hotus	huumeseula	0	0
Käypähoito	Päihdelääketiede	3	1
	Buprenorfiini	27	1
Cochrane	"drugscreening"	9	1
Terveysportti	"Delirium", lääkärin tietokanta	32	1
Finna	"Päihdetyö", aineistotyyppi kirja, vuosi 2015 TAI 2018 TAI 2021.	27	2
	"Huumeet", vuosi 2020 TAI 2022	9	1
Medic	"Bentsodiatsepiini", suomi, 2020-2023	9	1
Googlescholar	metamfetamin	5060	1
Terveyskirjasto	Päihteet	110	4

## Palautelomake

### Työohje pikahuumeseulan ottamiseen virtsasta

Hei, pyydämme tällä lomakkeella sinua antamaan palautetta opinnäytetyönä tekemästämme työohjeesta huumeseulan ottamisesta. Ystävällisesti sh-opiskelija Jenni Sinkkonen & sh-opiskelija Sara Karhu

#### 1. Työohje on selkeä luettava

- Täysin samaa mieltä
- Osittain samaa mieltä
- En osaa sanoa
- Osittain eri mieltä
- Täysin eri mieltä

#### 2. Työvaiheet on helppo ymmärtää

- Täysin samaa mieltä
- Osittain samaa mieltä
- En osaa sanoa
- Osittain eri mieltä
- Täysin eri mieltä

#### 3. Työohje sisältää tarvittavat tiedot

- Täysin samaa mieltä
- Osittain samaa mieltä
- En osaa sanoa
- Osittain eri mieltä
- Täysin eri mieltä

#### 4. Vapaa palaute

Kirjoita vastaus

+ Lisää uusi



Työohje

1 (4)



## Työohje: Pikahuumeseulan näytteenoton ohjeistus ja vastauksen tulkitseminen yhteispäivystyksessä

Vastuualue: 24/7 akuuttikeskus

Erikoisala/Palvelualue/Yksikkö: Yhteispäivystys

Hyväksyjä: Osastonhoitaja Tomi Saarelainen

Laatija: Karelia amk sairaanhoitajaopiskelijat Sara Karhu & Jenni Sinkkonen

Hyväksytty: pp.kk.vvvv

Voimassa: pp.kk.vvvv

Siun sotella käytetään NaVon Minden DrugScreen kastotestiä pikahuumeseulan ottamisessa. Seulassa on 11 eri huume- ja lääkeainetta sekä manipulaatiotestit pH ja U-krea.

### Virtsanäytteenotto

Valvottu virtsanäytteenotto:

1. Henkilöllisyys tulee tarkastaa ennen näytteenottoa ja testattavalle kerrotaan, että näytteenanto suoritetaan valvotusti.
2. Päälyysvaatteet, laukut ja muut irtotavarat tulee jättää esimerkiksi vastaanottohuoneeseen. Käsisaippua poistetaan wc:stä.
3. Ohjataan testattava pesemään kädet ilman saippuaa ja kuivaamaan ne paperiin.
4. Ohjataan laskemaan housut nilkkoihin saakka, jottei piilotettuja näytteitä voisi käyttää.
5. Virtsanäyte tulee kerätä muovi- tai lasipurkkiin, joka on kuiva ja puhdas. Vuorokauden ajalla ei ole merkitystä testin tulokseen. Jos näytettä ei analysoida heti, voidaan se säilöä maksimissaan 48 tunnin ajan 2-8 asteen lämpötilassa.
6. Näytteenantoa valvotaan, jottei testattava pysty lisäämään sinne mitään ylimääräistä. Virtsaa tulisi olla 20-40ml.
7. Virtsanäytteenottoa jälkeen näyte silmämääräisesti tarkastetaan värin ja ulkonäön osalta. Mikäli poikkeamia esiintyy, ne kirjataan ylös ja tarvittaessa pyydetään uusi näyte.
8. Mikäli näytteenotto ei onnistu, testattavalle annetaan vesilasillinen juotavaksi noin 30min välein, näytteenannon tulisi tällöin onnistua 2-3 h kuluessa. Annettava nestemäärä ei saa ylittää litraa.

### Testin suorittaminen

1. Testi poistetaan pakkauksestaan ja multikastotestistä poistetaan suojakorkki.
2. Testiliuska upotetaan virtsanäytteeseen MAX merkkiviivaan saakka. Näyte ei saa ylittää MAX merkkiviivaa. Liuskaa pidetään virtsanäytteessä 15-30 sekunnin ajan.
3. 15-30 sekunnin jälkeen testikasetti asetetaan puhtaalle ja tasaiselle alustalle, esimerkiksi pöydälle. Ajastin käynnistetään.



4. Tulokset tulkitaan noin 5 minuutin kuluttua, maksimissaan 8 minuutin sisällä. Manipulaatioparametrien tulokset luetaan 1–2 minuutin kohdalla, yli kahden minuutin jälkeen tapahtuvat värimuutokset eivät vaikuta diagnostisesti.

### Pikahuumeseulan tulkitseminen

NalVon Mindenin huumeseula tunnistaa seuraavat huume- ja lääkeaineet:

- AMP = Amfetamiini
- BUP = Buprenorfiini
- BZD = Bentsodiatsepiinit
- FYL = Fentanyyli
- MDMA = Ekstaasi
- MET = Metamfetamiini
- MOR/OPI = Opiaatit – heroini, kodeiini
- MTD = Metadoni
- OXY = Oksikodoni
- THC = Kannabis
- TML = Tramadoli

Pikahuumetestissä testialue (T) kertoo mahdollisen huumausainelöydöksen. Kontrollialue (C) kertoo testituloksen kelpoisuuden.

#### Negatiivinen tulos:

Punainen viiva ilmestyy sekä testi (T), että kontrollialueelle (C). Myös haaleat punaiset viivat tarkoittavat negatiivista tulosta.

#### Positiivinen tulos:

Punaisen viivan ilmestyessä ainoastaan kontrollialueelle (C) on tulos positiivinen.

#### Mitätön:

Jos kontrollialueelle (C) ei ilmesty viivaa, virtsaa ei ole ollut riittävästi tai testin tulos on ollut mitätön. Testi tulee suorittaa uudestaan uudella testillä.

Jos potilas kiistää tutkimustuloksen, tulee sama virtsanäyte lähettää Islabiin varmistustutkimusta varten. Tarkempi huume- tai lääkekäyttö voidaan tarvittaessa selvittää U-Huum-TOF seulalla (tutkimusnro 50442). Vastaus saapuu kahdessa viikossa, joten tutkimus ei ole päivystykselliseen hoidontarpeenarvointiin käyttökelpoinen.

Väärät positiiviset ja negatiiviset tulokset voivat johtua ristireagoinnista. Useat lääkevalmisteet voivat antaa väärän tuloksen, sillä seulontatestit ovat herkkiä reagoimaan rakenteeltaan samankaltaisiin yhdisteisiin. Taulukossa 1 on esitelty tyypillisiä vääriä tuloksia antavia yhdisteitä.

Taulukko 1

Aine	Mahdollinen väärä tulos	
Amfetamiini	Väärä + tai -	Bupropioni Efedriinit Fenyylipropanoliamiini Klooripromatsiini Prometatsiini Tratsodoni
	Väärä +	Amfetamiinijohdokset Metamfetamiini ja sen johdokset
Bentsodiatsepiinit	Väärä + tai -	Efavirentsi Sertraliini Setiritsiini
Buprenorfiini	Väärä + tai -	Kodeiini Morfiini Metadoni
Kannabis	Väärä + tai -	Efavirentsi Ibuprofeiini Naprokseeni
Kokaiini	Väärä +	Paikallispuudutuksessa käytetty kokaiini
Metadoni	Väärä + tai -	Bupropioni Difenhydramiini Ketiapiini Venlafaksiini
Metamfetamiini	Väärä + tai -	Efedriinit Fenyylipropanoliamiinit
	Väärä +	MDMA ja muut amfetamiinijohdannaiset
Opioidit	Väärä + tai -	Etyylimorfiini Folkodiini Naloksoni Dekstrometorfaani Difenhydramiini Unikonsiemenet

Kuva 1. Drug-Screen<sup>®</sup> edestä (Kuva: Sara Karhu)Kuva 2. Drug-Screen<sup>®</sup> takaa (Kuva: Sara Karhu)