

Tervise Arengu Instituut

# **Metadoonasendusravil olevad kliendid ning nende ravijärgimus, 2016**

Sigrid Vorobjov, Maris Salekešin

Tallinn 2018

Väljaande andmete kasutamisel viidata allikale.

Soovitatav viide käesolevale väljaandele: Vorobjov, S, Salekešin, M. Metadoonasendusravil olevad kliendid ning nende ravijärgimus, 2016. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2018.

# Sisukord

Lühikokkuvõte .....	4
Summary.....	5
Sissejuhatus .....	6
Metoodika.....	7
Tulemused.....	8
Arutelu ja järeldused.....	13
Kasutatud kirjandus.....	16

# Lühikokkuvõte

## Sissejuhatus

Uuringu eesmärk oli kirjeldada 2016. aastal ambulatoorsel metadoonasendusravil olnud patsiente ja hinnata nende ravijärgimust.

## Materjal ja meetoodika

Andmeid koguti kõigi Eestis opioidsõltuvuse asendusravi pakkuvate ravikeskuste dokumentidest perioodil 1.01.–31.12.2016 metadoonasendusravi saanud klientide kohta. Kogutud andmed olid: kliendi isikukood, sugu, vanus, tarvitatud narkootikum ja tarvitamise viis, varasem metadoonasendusravi saamine, viimane raviepisoodi kestus, metadooniannused, testimine HIVi ning B- ja C-hepatiidi viiruse suhtes ning nakatumine nendesse viirustesse.

## Tulemused

2016. aasta jooksul sai metadoonasendusravi 840 klienti kokku kümnes narkomaaniaravi teenust pakkuvas keskus. Klientidest 74% olid mehed ja 26% naised. Nende keskmine vanus oli 35 aastat.

Ravile tulles tarvitas 87% kliente narkootikume peamiselt süstides. Peamiseks tarvitavaks aineks oli fentanüül (67%) või mõni muu opioid. Lisaks peamisele ainele tarvitati kõige sagedamini amfetamiini ja kanepit. Elu jooksul oli HIVi suhtes testitud vähemalt 81% klientidest, kellest 76% olid HIV-positiivsed, 83% C-hepatiit positiivsed ja 62%-l oli testitud B-hepatiiti.

Keskmine ravil püsimise aeg oli 3,4 aastat (mediaanaeg 2 aastat). 2016. aastal ravi olnutest katkestas viimase raviepisoodi kolme kuu jooksul 17% ja 12 kuu jooksul 34%. 2016. aasta jooksul ravi saanutest oli ravi katkestamise risk kõige suurem esimese kahe ravianaasta jooksul. Ravi lõpetamise põhjuseks oli kõige sagedamini ravile mitteilmumine (33%) ja kliendi enda soov (29%).

Keskmine metadooniannus ravi alustamisel oli 45 mg/päevas (mediaanannus 40 mg), keskmine raviannus viimasel aastal oli 57 mg (mediaanannus 50 mg). Narkootilise aine tarvitamine muul viisil kui süstides, madal metadooniannus (alla 60 mg) raviga alustamisel ja keskmine annus (alla 60 mg) viimasel ravianaastal (2016. a jooksul), suurendasid oluliselt ravi katkestamise riski nii esimese kolme kuu kui 12 kuu jooksul. Üle 35-aastastel oli oluliselt suurem tõenäosus püsida ravil kui noorematel. Sugu ning HIVi ja C-hepatiiti nakatumine ei olnud seotud ravi katkestamisega.

## Järeldused

Klientide ravil püsimist võib hinnata heaks, kuid rakendatud raviannused, nii esmakordselt raviga alustamisel kui keskmine raviannus jäävad madalaks, mis on seotud tõenäolisema ravi katkestamisega. Lisaks ravimiannusele peaks parema ravijärgimuse saavutamiseks pöörama enam tähelepanu noorematele klientidele ja klientidele, kelle peamine narkootikumi tarvitamise viis oli muul viisil kui süstides.

Klientide koguarvu ja raviga seotud tegurite hindamiseks on oluline raviga seotud info dokumenteerimine ja andmekvaliteet. Narkomaaniaravist põhjalikuma ülevaate saamiseks on oluline riikliku isikustatud registri olemasolu.

# Summary

## Introduction

The aim of the study was to give an overview of the number and profile of people on drug treatment in out-patient methadone maintenance treatment centres during 2016 and analyse their adherence to the treatment.

## Material and methodology

The data were collected from documents of patients that were in methadone maintenance treatment from 1 January to 31 December 2016; the documents were obtained from treatment centres in Estonia that offer substitution treatment for opioid dependence. The information collected was the following: the client's personal identification code, gender, age, the primary drug that they used and administration method, has been previously on methadone maintenance treatment, the length of the last treatment episode, methadone dosages, HIV, hepatitis C and hepatitis B testing history, and result of the test.

## Results

In 2016, 840 clients had methadone maintenance treatment in ten different centres that offer drug treatment services. 74% of the clients were men and 26% women; their average age was 35 years. Before the treatment, 87% of the clients were using drugs mainly via injections, and the primary drug used was fentanyl (67%) or some other opioid. In addition to the primary drug, amphetamine and cannabis were used most frequently. At least 81% of the clients were tested for HIV; 76% of them were HIV positive, 83% hepatitis C positive, and 62% were hepatitis B positive. The average adherence to the treatment was 3,4 years (median value 2 years). Of those who were treated in 2016, 17% stopped the last treatment episode within three months and 34% within 12 months. Amongst people who were treated in 2016, the highest risk of the treatment dropout was within first two years of treatment. The reasons for dropout were primarily not attending the treatment centre (33%) and a client decided to conclude the treatment (29%). The average methadone dosage at the beginning of the treatment was 45 mg per day (median dosage 40 mg), the average dosage during the last year was 57 mg (median dosage 50 mg). Using drugs by other administration routes besides injecting, low methadone dosage (less than 60 mg) at the entering of treatment and low average dosage (less than 60 mg) during the last year of treatment (in 2016) increased significantly the risk of dropping out the treatment within first three months as well as 12 months. Clients older than 35 years were more likely to stay in treatment than younger people. Gender and being HIV and hepatitis C positive were not associated with treatment dropout.

## Conclusions

Staying in treatment can be assessed as good, however, the applied dosages are low when entering the treatment for the first time as well as the average dosage overall, which are more likely associated with treatment drop-out. In addition to the dosage, in order to achieve better adherence to the treatment, more focus should be paid on younger clients, and clients who used drugs by other administration routes besides injecting. Documenting the information related to treatment, and data quality are important for assessing the total number of clients and factors related to treatment. In order to obtain a more detailed overview of drug treatment, a national personalised drug treatment registry is needed.

## Sissejuhatus

Metadoon on üks enam kasutusel olevaid ja uuritud asendusravimeid opioidsõltuvuse ravis (1). Teadaolevalt vähendab metadoonravi riskeerivat süstimis- ja seksuaalkäitumist, sealhulgas vähendades nakatumise riski HI-viirusesse (1,2,3). Samas juba HIVi nakatunud opioidsõltlastel on antiretroviirusravi järgimine edukam, kui samal ajal saadakse ka metadoonravi (4–6). Metadoonravil olemine võimaldab narkootikumide süstivateel inimestel käia tööl, ühtlasi vähendades kriminaalset käitumist (7–9). Metadoonraviga seotud positiivsete tulemuste saavutamiseks on oluline teenuse osutamise kvaliteet, sh sobivate raviannuste leidmine ja ravijärgimus (10).

Eesti opioidsõltuvuse asendusravis kasutatakse kõige enam metadooni ning seda pakutakse suukaudse lahuseks. Ravimit rahastatakse rahvastiku tervise arengukava 2009–2020 vahenditest. 2016. aastal rahastas Tervise Arengu Instituut (TAI) kaheksat opioidsõltuvuse asendusravi teenusepakkujat, summas 1 106 961 eurot (TAI 2017). Ravi on kliendile tasuta, sõltumata tema ravikindlustusest. TAI tasub teenuse eest ühikupõhiselt, kuid ei kogu seejuures isikustatud raviarveid (Eesti Haigekassa rahastatavatele teenustele sarnaselt).

Metadoonasendusravi kvaliteeti ja teenuse vajadust hinnati viimati 2008. aastal. Selle kokkuvõttes soovitati kehtestada ühtsed asendusravi standardid ja rõhutati ravikeskuste koostöö tähtsust teiste tervishoiu- ja sotsiaalasutustega (11). Muu hulgas toodi välja klientide ravijärgimise tõhustamise vajadus. 2013. aastal avaldati metadoonasendusravi teenuse kliinilise auditi tulemused, milles rõhutatakse ühtsete reeglite vajadust raviplaani koostamisel ja järgimisel (12).

Probleemiks on, et praegu toimiva aruandluse põhjal ei ole võimalik üheselt hinnata klientide koguarvu kalendriaasta jooksul ambulatoorset opioidsõltuvuse asendusravi pakkuvates keskustes. TAI saab keskustelt, mida rahastatakse, igakuise aruande, kui palju kliente oli ravil antud kuu lõpu seisuga, kuid selle põhjal ei saa hinnata klientide koguarvu aastas, sest see ei välista isikute topeltesinemist ehk korduvat ravi alustamist sama isiku poolt või sama isiku ravi alustamist erinevates keskustes. Narkomaaniaravi alustamise ja lõpetamise kohta kogutakse andmeid narkomaaniaravi andmekogusse, aga kuna kogutakse isikustamata andmeid, ei ole selle põhjal võimalik hinnata ravil olevate isikute arvu. Samuti ei ole sellise aruandluse põhjal võimalik hinnata ravijärgimust.

Käesoleva uuringu peaesmärk oli kirjeldada 2016. aastal ambulatoorset metadoonasendusravil olevaid kliente ja nende ravijärgimust.

Alaesmärkideks oli välja selgitada:

- metadoonasendusravi klientide arv ajavahemikul 1.01.–31.12.2016,
- kirjeldada ravil olevaid kliente vastavalt sotsiaaldemograafiliste tunnustele, tarvitatud narkootikumidele ning HIV ning B- ja C-hepatiidi suhtes testimisele,
- kirjeldada ravil püsimise aega, raviannust ja ravi katkestamise põhjuseid.

## Metoodika

Uuritavateks olid ambulatoorse opioidsõltuvuse asendusravi keskustes (edaspidi ravikeskus) perioodil 1.01.–31.12.2016 metadoonasendusravi saanud kliendid. Andmeid koguti kõigist Eestis opioidsõltuvuse asendusravi pakkuvatest ravikeskustest:

- Tallinnas AS Wismari Haigla (sh tasulised kliendid), AS Lääne-Tallinna Keskhaigla Psühhiaatriakeskus (sh tasulised kliendid), AS Lääne-Tallinna Keskhaigla Nakkuskliinik (Pakub teenust kolmes eri asukohas. Merimetsa Nakkuskliinikus on metadoonravi integreeritud antiretroviirusraviga) ja OÜ Tervisekeskus Elulootus;
- Jõhvis ja Kiviõlis: OÜ Corrigo;
- Sillamäel: OÜ Aasa Kliinik;
- Narvas: OÜ Narva Sõltuvuste Ravikeskus;
- Tartus: SA Tartu Ülikooli Kliinikum.

Ravikeskuste terviselugetest kogutud andmed:

- kliendi isikukood,
- ravi alustamise kuupäev,
- varasem ravi saamine (on/ei ole kunagi varem metadoonravi saanud),
- ravimiannus (alustamise annus, annuse muudatused ja ravi muutmise kuupäev),
- ravi lõpetamise kuupäev,
- ravi lõpetamise põhjus: ravile mitteilmumine (viimasest kontaktist ravikeskuse ja kliendi vahel on rohkem kui kuus kuud), paigutamine kinnipidamisasutusse, kliendi enda soovil, teise raviarsti juurde suunamine, tervenemine, surm,
- ravi katkestamise ja taasalustamise kuupäevad,
- peamine tarvitatav narkootikum, selle tarvitamise viis, sekundaarselt tarvitatavad narkootilised ained,
- narkootikumide süstimine (vähemalt korra elu jooksul on/ei ole),
- kliendi testimine HIVi ning B- ja C-hepatiidi viiruse suhtes (elu jooksul, viimase 12 kuu jooksul) ning nakatumine nendesse viirustesse.

Uuringu läbiviimiseks saadi Tallinna Meditsiiniuuringute Eetikakomitee luba (otsus nr 1724) ja Andmekaitse Inspeksiooni luba.

Keskmine metadooniannus arvatati 2016. aasta jooksul saadud annuste põhjal. Kui kliendil oli mitu raviepisoodi, võeti ravijärgimuse hindamisel aluseks viimase raviepisoodi kestus. Ravi katkestamist hinnati kahe perioodi põhjal: kolm kuud, mille põhjal hinnatakse n-õ lühiajalist ravil püsimist, ja 12 kuud, mida peetakse optimaalseks perioodiks, et saaks avalduda metadoonraviga kaasnev kasu (nt narkootikumide tarvitamise vähenemine, kuritegevuse vähenemine) (13–18).

Kahe rühma aritmeetiliste keskmiste erinevuse hindamiseks kasutati t-testi. Protsentide erinevuse hindamiseks kasutati hii-ruut testi. Kolme ja enama rühma arvulise tunnuse võrdlemiseks kasutati Kruskal-Wallis testi. Ravijärgijate osakaalu erinevatel ajamomentidel hinnati Kaplan-Meieri meetodi ja logistilise regressiooni abil, mille põhjal arvatati šansisuhted (OR). Levimusmäärad (%) on esitatud koos 95% usaldusvahemikuga (95%CI). Statistilise olulisuse hindamisel kasutati kriteeriumit  $p < 0,05$ .

## Tulemused

### Klientide arv vastavalt ravikeskusele, vanusele ja soole

Ravikeskuste andmete põhjal oli 2016. aastal ravil 840 klienti, nendest 74% (n = 621) oli mehi ja 26% (n = 219) naisi. Kõige enam kliente oli ravil OÜ Tervisekeskuses Elulootus ja kõige vähem Tartu Ülikooli Kliinikumi Psühhiaatrikliinikus (tabel 1). OÜ Corrigo Jõhvi keskus oli võrreldes teiste keskustega kõige rohkem meeskliente (83%), Lääne-Tallinna Keskhaigla Merimetsa nakkuskliinikus oli kõige enam naiskliente (39%).

**Tabel 1.** Klientide jaotus ravikeskuse ja soo järgi

	Mehed		Naised		Kokku	
	n	%	n	%	n	%
Elulootus	142	70,7	59	29,4	201	23,9
NNARK	107	72,8	40	27,2	147	17,5
Corrigo (Jõhvi)	110	83,3	22	16,7	132	15,7
Wismari	83	71,6	33	28,5	116	13,8
LTKH (Sõle)	59	68,6	27	31,4	86	10,2
LTKH (Merimetsa)	32	61,5	20	38,5	52	6,2
LTKH (Kopli)	36	76,6	11	23,4	47	5,6
Aasa kliinik	30	81,1	7	18,9	37	4,4
Corrigo (Kiviõli)	17	100,0	0	0	17	2,0
TÜK Psühhiaatrikliinik	5	100,0	0	0	5	0,6
Kokku	621	73,9	219	26,1	840	100

Klientide keskmine vanus oli 35 aastat (mediaan 35 aastat, vahemikus 18–63 aastat). Naiskliendid olid mõnevõrra nooremad kui mehed. Ligi veerand naistest olid nooremad kui 30 aastat, samas vanuses mehi oli ligi kümnendik (tabel 2). Naiste keskmine vanus oli 33 aastat (mediaan 33 aastat, vahemikus 18–60 aastat), meestel 36 aastat (mediaan 36 aastat, vahemikus 20–63 aastat), ( $p < 0,001$ ). Samuti erines keskmine vanus ravi alustamisel. Naised alustasid ravi keskmiselt 25-aastaselt (mediaan 24 aastat, vahemikus 15–54) ja mehed keskmiselt 28-aastaselt (mediaan 27 aastat, vahemikus 15–56), ( $p < 0,001$ ).

**Tabel 2.** Klientide jaotus vanuse ja soo järgi

Vanus	Mehed		Naised	
	n	%	n	%
18–24	7	1,1	20	9,1
25–29	60	9,7	32	14,6
30–34	171	27,5	89	40,6
35–39	231	37,2	53	24,2
40–44	108	17,4	20	9,1
45–49	23	3,7	1	0,5
50–54	10	1,6	2	0,9
> 55	11	1,8	2	0,9
Kokku	621	100	219	100



### Metadooniannused

Esimest korda ravi alustades oli klientide keskmine metadooniannus 45 mg/päevas (mediaan 40 mg, vahemik 5–214 mg/päevas). Viimasel raviaastal (2016. aastal) oli keskmine annus 57 mg/päevas (mediaan 50, vahemik 1–310 mg/päevas). Annuse suurus oli erinev vastavalt ravil oldud ajale (tabel 3). Lühemat aega ravi saanute mediaanannus oli väiksem, võrreldes kauem ravi saanutega ( $p < 0,001$ ). Metadooniannused meestel ja naistel ei erinenud oluliselt. Samuti ei erinenud annus vastavalt kliendi vanusele. Aasta jooksul muudeti metadooniannust keskmiselt kuus korda (mediaan 4, vahemik 0–55 korda).

**Tabel 3.** Klientide metadoonravi annus vastavalt viimase raviepisoodi kestusele

Ravil viibimise aeg	Metadooniannus mg/päevas		
	Keskmine	Mediaan	n
< 6 kuud	44,1	40	192
6–12 kuud	53,9	48	103
1–3 aastat	61,4	53	193
> 3–5 aastat	57,4	50	124
> 5 aastat	63,5	55	223

### Narkootikumide tarvitamine

Enamik (96%,  $n = 803$ ) oli elu jooksul narkootikumide tarvitanud süstides. Vähe (4%,  $n = 31$ ) oli neid, kes ei olnud kunagi narkootikumide süstinud ja tarvitas neid muul viisil (suitsetades, inhaleerides või suu kaudu).

Ravile tulles oli peamiseks narkootikumide manustamise viisiks süstimine (87%,  $n = 731$ ), ülejäänud tarvitasid suitsetades või inhaleerides (9%), süstides mujale kui veeni (3%,  $n = 26$ ) või suu kaudu (1%,  $n = 5$ ).

Ravi alustades oli suurel osal klientidest peamiseks tarvitatavaks narkootikumiks fentanüül (67%,  $n = 563$ ). Veel oli märgitud heroiin (23%,  $n = 197$ ), moonivedelik (13%,  $n = 107$ ), amfetamiin 6% ( $n = 51$ ), muu opiaat 4%, metadoon 1% ( $n = 12$ ). Mitmel kliendil (15%,  $n = 123$ ) oli märgitud rohkem kui üks peamine aine, sagedasem kombinatsioon oli fentanüül ja amfetamiin. Sekundaarse uimastina oli märgitud amfetamiin (11%,  $n = 93$ ), kanep (6%,  $n = 51$ ), uinutid/rahustid (4%,  $n = 36$ ), valuvaigistid (2%,  $n = 18$ ), alkohol ( $n = 7$ ), *ecstasy* (5) ja efedriin ( $n = 3$ ).

### Nakkushaiguste suhtes testimine

Elu jooksul oli HIVi suhtes testitud vähemalt 81% ( $n = 680$ ) klientidest, kellest 76% ( $n = 515$ ) (95%CI 73%–79%) olid HIV-positiivsed. 19%-l ( $n = 160$ ) juhtudel ei leitud terviselugudest teavet HIV testimise kohta. HIV-negatiivsetest ( $n = 165$ ) oli 26% ( $n = 42$ ) testinud ennast HIVi suhtes viimase aasta jooksul. Terviselugude põhjal ei olnud võimalik eristada, kas inimene oli testitud keskuses või info testimise ja nakatumise kohta põhines kliendi sõnadel.

C-hepatiidi suhtes oli elu jooksul testitud vähemalt 69% ( $n = 577$ ), ülejäänud ( $n = 263$ , 31%) klientide testimise ja nakatumise kohta ei leitud terviselugudest teavet. Elu jooksul testitute osutus 83% ( $n = 478$ ) (95%CI 80%–86%) klientidest C-hepatiit positiivseks. C-hepatiit negatiivsetest oli 6% ( $n=6$ ) testinud ennast C-hepatiidi suhtes viimase aasta jooksul.

Ravil olnutest 46% (n = 387) oli elu jooksul testitud B-hepatiidi suhtes, ülejäänute (n = 453, 54%) kohta ei leidnud teavet vaktsineerituse, testimise ega võimaliku nakatumise kohta. Elu jooksul testitudest oli 62% (n = 240) (95%CI 57%–67%) klientidest testimise hetkel B-hepatiit positiivsed.

### Ravijärgimus

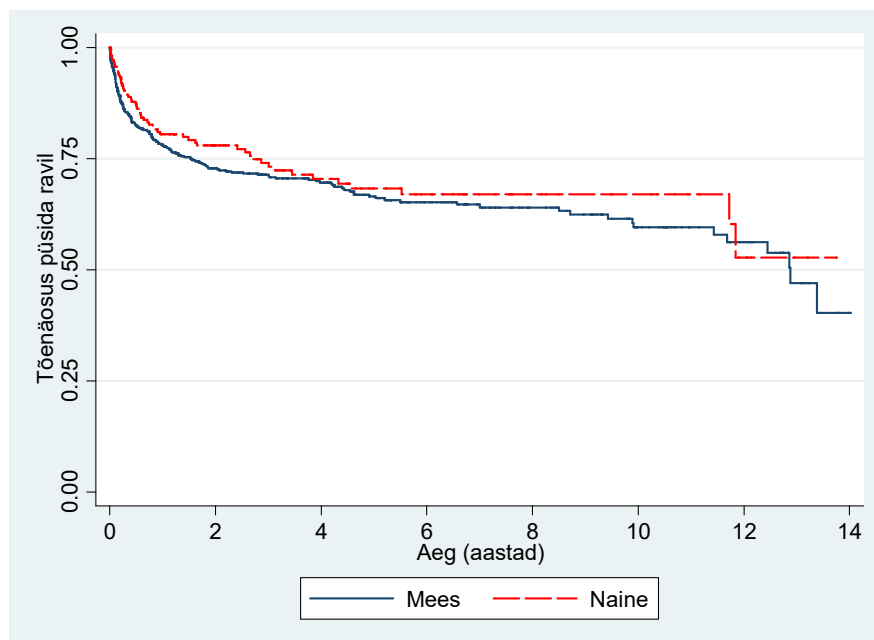
Suur osa klientidest, 69% (n = 580), oli alustanud ravi varem kui 1.01.2016 ehk n-ö olid jätkuvalt ravil olevad kliendid (ingl k *clients in continuous treatment*). Ligi veerand (22%, n = 185) klientidest oli varem elu jooksul ravi saanud ja alustas 2016. aastal uut raviepisoodi (ingl k *previously treated entrants*). Pisut vähem kui kümnendiku (9%, n = 75) moodustasid esmakordselt ravi alustanud (ingl k *never previously treated entrants*).

Mediaan ravil viibimise aeg oli kaks aastat (keskmine aeg 3,4 aastat; standardhälve 3,6 aastat). Kõige lühem ravil viibimise aeg oli üks päev ja kõige kauem 14 aastat. Kokku 17% katkestas ravi esimese kolme kuu jooksul ja 36% katkestas esimese aasta jooksul. Meeste ja naiste viimase raviepisoodi kestus on esitatud tabelis (tabel 4).

**Tabel 4.** Klientide jaotus ravil viibimise aja ja soo järgi

Ravil viibimise aeg	Mehed		Naised	
	n	%	n	%
< 6 kuud	151	24,3	45	20,6
6–12 kuud	74	11,9	29	13,2
1–3 aastat	137	22,1	56	25,6
> 3–5 aastat	92	14,8	32	14,6
> 5 aastat	167	26,9	57	26,0
Kokku	621	100	219	100

Ravil püsimise tõenäosus on esitatud joonisel 1. Meeste ja naiste ravil püsimine ei erine statistiliselt oluliselt. Ravi katkestamise risk oli kõige suurem esimese kahe raviaasta jooksul. Tõenäosus püsida ravil vähemalt viis aastat oli meestel 66% ja naistel 68%.



**Joonis 1.** Ravil püsimise tõenäosus meestel ja naistel

### Ravi katkestamine

2016. aasta jooksul lõpetas ravi kolmandik (31%, n = 262) klientidest, kellest kümnendik (n = 28) alustas sama aasta jooksul ravi uuesti.

Peamised ravi lõpetamise põhjused olid ravile mitteilmumine või kliendi enda soov (tabel 5). Kliendi vanglasse sattumine näitab ravi lõppemist antud ravikeskuses, mis iseenesest ei pruugi tähendada ravi lõppu, sest narkomaaniaravi on võimalik jätkata vanglas, mida enamasti ka tehakse. Ravil olnutest kuuel oli ravi lõppemise põhjuseks surm.

**Tabel 5.** Ravi lõpetamise põhjused 2016. aastal

Põhjus	n	%
Ravile mitteilmumine	87	33,3
Omal soovil	75	28,7
Läks vanglasse	72	27,6
Muu	12	4,6
Tervenunud	9	3,5
Surnud	6	2,3
KOKKU	261	100

Tegurid, mis olid seotud ravi katkestamisega kolme kuu ja 12 kuu jooksul, olid narkootikumi manustamise viis, metadooniannus ravi alustamisel ja keskmine metadooni raviannus viimasel aastal. Klientidel, kes kasutasid narkootilist ainet peamiselt muul viisil kui süstides, oli üle kahe korra suurem tõenäosus ravi katkestada (tabel 6).

Metadooniannus ravi alustamisel ja keskmine raviannus üle 60 mg vähendas oluliselt ravi katkestamise riski nii esimese kolme kuu kui ka esimese aasta jooksul. Näiteks võrreldes keskmise metadooniannuse alusel, oli ravi katkestamise tõenäosus esimese kolme kuu jooksul 76% väiksem nendel, kelle annus jäi vahemikku 60–119 mg, ja 86% väiksem nendel, kelle annus oli üle 120 mg, võrreldes inimestega, kelle keskmine raviannus jäi alla 60 mg (tabel 6). Vanus oli seotud ravi katkestamisega viimasel aastal ehk 35–44-aastastel oli 41% suurem tõenäosus püsida ravil kui nendest noorematel (tabel 6). Nakatumine HIVi või C-hepatiiti ei olnud ravi katkestamisega seotud. Ravi katkestanute osakaal oli eri ravikeskustes erinev (tulemused ei ole esitatud).

Tabel 6. Tegurid, mis on seotud ravi lõpetamisega ravi alustamisest kolme kuu ja 12 kuu jooksul

		3 kuud		12 kuud	
		OR	95% CI	OR	95% CI
Vanus ravi hetkel:					
	< 34	1		1	
	35–44	0,79	0,54–1,16	0,59	0,44–0,79
	> 45	1,17	0,56–2,46	0,60	0,32–1,15
Sugu:					
	mees	1		1	
	naine	0,78	0,51–1,21	0,90	0,65–1,24
Peamine narkootikumi manustamise viis:					
	süstides	1		1	
	muul viisil	2,13	1,33–3,41	2,06	1,37–3,11
Metadooniannus ravi alustamisel:					
	< 60 mg	1		1	
	60–119 mg	0,41	0,23–0,72	0,55	0,38–0,81
	> 120 mg	–	–	0,27	0,06–1,20
Metadooni keskmine annus viimasel raviaastal:					
	< 60 mg	1		1	
	60–119 mg	0,24	0,14–0,41	0,53	0,38–0,73
	> 120 mg	0,14	0,03–0,60	0,23	0,10–0,51
HIV:					
	negatiivne	1		1	
	positiivne	0,77	0,48–1,23	0,82	0,57–1,18
C-hepatiit:					
	negatiivne	1		1	
	positiivne	1,02	0,57–1,84	1,43	0,89–2,30

## Arutelu ja järeldused

Käesolev uuring on esimene, mille eesmärk oli kirjeldada ambulatoorsel metadoonasendusravil olevaid kliente üle Eesti ja analüüsida tegureid, mis on seotud ravijärgimusega. Ravi edukuse seisukohalt on oluline mõista tegureid, mis mõjutavad klientide käitumist ning teada, millal klienti toetada, et ravi täidaks oma eesmärgi ning ühtlasi vähendaks ravi katkestamist.

Antud uuringu põhjal sai 2016. aasta jooksul ambulatoorset metadoonravi kokku 840 klienti. Saadud arv erineb muust aruandlusest seetõttu, et aasta jooksul ravi saanud klientide koguarvu hinnatakse erineval viisil. Narkomaaniravi andmekogu põhjal, mis on isikustamata andmekogu, on võimalik hinnata jooksval aastal ravi alustamiste ja ravi lõpetamiste arvu vastavalt metadoonravi pakkuvatest keskustest ja vanglatest saadetud infole. Kuid kuna andmekogu on isikustamata, pole võimalik jälgida mitu korda on patsient aasta jooksul ravi alustanud või lõpetanud või ega ta ei saa ravi korraga mitmes ravikeskuses. Seega on võimalik andmete topelt esinemine, kui klient on alustanud aasta jooksul ravi mitu korda, ja aruandlusest jäävad välja kliendid, kes on ravi alustanud enne aruandlusaastat. 2016. aastal laekus narkomaaniravi andmekogusse 346 ravi alustamise ja 234 ravi lõpetamise teatist, sealhulgas on ka vanglatest saadetud teatist (2016. aastal 50 ravialustamise teatist ja 13 ravilõpetamise teatist) (19).

Ambulatoorset metadoonravi pakkuvatelt keskustelt saadava aruandluse põhjal sai 2016. aastal ravi 1248 klienti (19). See arv on suurem seetõttu, et aasta jooksul ravil olnute koguarvu saamiseks liidetakse kokku igal kalendrikuul ravi saanute arv, mis jagatakse 12-ga, kuid see arv võib sisaldada topeltesinemist, kui mõni inimene alustab ja lõpetab aasta jooksul ravi mitu korda.

Selleks, et hinnata klientide koguarvu ja raviga seotud tegureid, on oluline raviga seotud info kvaliteet. Näiteks viiendikul juhtudest ei olnud võimalik leida teavet kliendi nakatumise kohta HIVi. Samas peaksid ravikeskuse töötajad olema teadlikud kliendi võimalikust nakatumisest nakkushaigus(t)esse ja vajadusel suunama kliente testimisele või ravile. Nendel, kellel olid andmed HIVi ja/või C-hepatiiti nakatumise kohta, ei ilmnenud, et antud nakkustesse nakatumine oleks seotud ravil püsimisega. Kuid veel nakatumata klientide hulgas on edukas ravijärgimine oluline, sest narkomaaniravil viibimine aitab vähendada nakatumisega seotud riskikäitumist (20), sealhulgas süstalde jagamist (21). Samuti on oluline, et HIVi nakatunud oleks võimalus saada antiretroviirusravi integreeritult narkomaaniraviga, mis on ülioluline nii nakkuse kui sõltuvuse kontrolli all hoidmise seisukohalt.

Võrreldes ravikeskuste andmeid, ilmnes, et otsus ravi lõpetamise kohta on erinevalt defineeritud. Andmete võrreldavuse tagamiseks oleks oluline järgida ühtset definitsiooni. Näiteks EMCDDA (ingl k European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction) soovitus on defineerida ravi katkestamise juht kui inimese kohta pole teavet ja ta ei ole ilmunud ravile kuue kuu jooksul viimasest visiidist (22).

Selleks, et metadoonravist saadav kasu avalduks, näiteks väheneks opioidide tarvitamine ja kuritegevus, peaks hinnanguliselt vähemalt 12 kuud metadoonravi saanute osakaal ulatuma 50%-ni (15). Käesolevas uuringus oli 2016. aastal ravi saanutest 64%-l viimase raviepisoodi pikkuseks kuni 12 kuud.

Kuigi üldjoontes võib ravil püsimist hinnata heaks, on probleemiks madalad raviannused, millele on viidatud ka varem (11,12). 2016. aasta andmetele tuginedes oli esmakordselt raviga alustamisel keskmine annus 45 mg ja keskmine raviannus viimasel raviaastal 57 mg, mis jäävad madalamaks kui rahvusvahelistes ravijuhendites soovitatud (23). Madal raviannus on seotud tõenäolisema ravi katkestamisega, mida kinnitasid ka antud uuringu tulemused, kus üle 60 mg annusega klientidel oli oluliselt suurem tõenäosus ravil püsimiseks. Optimaalse annuse leidmisel on oluline järjepidev annuse korrigeerimine koostöös kliendiga. 2016. aasta andmete põhjal ilmnes erinevaid lähenemisi - alates sellest, kus annust ei muudetud kordagi terve aasta jooksul, kuni selleni, et annust muudeti peaaegu iga päev.

Ühtlasi võib ebapiisav raviannus olla seotud narkootikumide tarvitamisega samaaegselt raviga (24). Seega on narkomaaniaravi edukuse ja ravijärgimuse hindamisel oluline teada kliendi võimaliku narkootikumide tarvitamise kohta. Narkootikumide tarvitamine samaaegselt raviga, eriti ravi alguses, võib olla sageli esinev. Eri hinnangutel võib ligikaudu 12–40% klientidest mingil ajahetkel tarvitada lisaks opioidsõltuvuse asendusravimile mõnda narkootilist ainet (16,24–26). Raviga samaaegselt mõne narkootilise aine tarvitamine on seotud kehvema ravijärgimusega ja võib kuni neli korda suurendada ravikatkestamise riski (21,25, 27–30). Samuti mõjutab kliendi ravijärgimust alkoholisõltuvus, mis võib viia tõenäolisema ravi katkestamiseni (29). Antud uuringu puuduseks on, et ei kogutud andmeid narkootiliste ainete tarvitamise ja nende suhtes testimise kohta ning seetõttu ei ole võimalik hinnata seost ravijärgimusega. Kuid järgmistes uuringutes/anlүүsides peab täpsustama andmeid samaaegse sõltuvuskäitumise ja ravikeskustes narkootiliste ainete suhtes tehtud testimise, testimissageduse ja testitulemuste kohta, et hinnata seoseid ravil püsimisega Eesti klientide seas.

Ravijärgimus ei erinenud meeste ja naiste hulgas, mida on leitud ka teiste metadoonasendusravi programmide põhjal (14,18,24), kuigi mõningatel andmetel on naiste ravijärgimust hinnatud paremaks (30). Kui tegemist on narkootikumisõltlastest paariga, siis soovitatakse motiveerida ja proovida kaasata ravile mõlemad osapooled, sest kokkuvõttes tõhustab see mõlema ravi edukust (31).

Klientide vanus jäi vahemikku 18–63 aastat, kellest pooled olid vanemad kui 35 aastat ning üle 35-aastastel oli oluliselt suurem tõenäosus püsida ravil vähemalt 12 kuud. Sama kinnitavad ka teiste metadoonraviprogrammide tulemused, mille põhjal noorematel kui 25-aastastel on oluliselt suurem risk ravi katkestamiseks, samas üle 40-aastastel on kaks korda suurem tõenäosus ravil püsimiseks (21,28,32).

Uuringu andmeid koguti käsitsi ravikeskuste dokumentidest, millest vajalike andmete leidmine oli keeruline ja aeganõudev. Seetõttu ei kogutud andmeid hariduse, perekonnaseisu, tööhõive, sõltuvuse kestuse kohta, mis samuti võivad mõjutada ravil püsimist ja millele tasub tähelepanu pöörata järgmistes uuringutes. Näiteks ravi katkestamine võib olla sagedasem madalama haridustasemega (21) ja varasema vangla kogemusega (30) klientide hulgas, samas töötamine võib vähendada ravikatkestamise riski (30).

Lisaks kliendiga seotud teguritele mõjutavad ravijärgimust ravikeskusega seotud tegurid, milleks on ravi kättesaadavus (sh ootejärjekord, ravile pääsemise kriteeriumid, kaugus ravikeskusest, lahtiolekuajad) ja ravi olemus (sh eri ravimite valikuvõimalus, paindlik ja kliendikeskne lähenemine, reeglid tagasilanguse korral, ravimi manustamisviis, toetav psühhosotsiaalne nõustamine) (24,30, 33,34). Antud uuringus oli ravi katkestamine eri ravikeskustes erinev, mida mõjutavad mitmed tegurid, sealhulgas klientide arv - väiksema klientide arvuga keskustes oli vähem katkestajaid.

Üldjuhul Eestis ravijärjekordadega suuri probleeme ei ole ja motiveeritud inimesel on võimalik ravile pääseda. Reeglid tagasilanguse puhul on paika pandud lepingus, mis sõlmitakse kliendiga ravi alustamisel, kuid lõplik otsus ravi lõpetamise kohta jääb konkreetse ravikeskuse spetsialistidest koosneva konsiiliumi otsustada. Mis puudutab eri ravimite kättesaadavust, siis määravaks teguriks Eestis on see, et metadoon on riigi rahastatud ja kliendile tasuta, teiste ravimite puhul peab ravimi eest klient ise maksma, mistõttu on valdavalt kasutusel metadoon. Järjest enam rõhutatakse teenuste integreerimise vajadust. Narkomaaniaravi integreerimine antiretroviirusravi (ARV) või tuberkuloosiraviga on näidanud, et see parandab mõlemal juhul ravil püsimist ja ravijärgimust (3,5,6,35). Seda kinnitavad ka Eesti andmed - keskus, kus olid integreeritud ravi võimalused, oli vähem katkestajaid.

Analüüsis ei hinnatud mitmekordset ravi alustamist ja lõpetamist, mis annab ravijärgimuse kohta lisainfot. Selleks on plaanis koguda raviandmeid pikema perioodi vältel, et ajalist muutust hinnata. Samuti on oluline hinnata sõltuvuse kestust ja raskusastet. Mida pikem ja väljakujunenud on karjäär sõltlasena, seda pikemaks kujuneb tõenäoliselt ka narkomaaniaravi (34,36).

## Kokkuvõtvalt võib järeldada

- Üldjoontes võib ravil püsimist hinnata heaks - 64%-l klientidest oli viimase raviepisoodi pikkus vähemalt üks aasta. Ravi katkestamise risk oli kõige suurem esimese kahe raviaasta jooksul.
- Rakendatud raviannused, esmakordselt raviga alustamisel keskmine annus 45 mg ja keskmine raviannus viimasel raviaastal 57 mg, jäävad madalamaks kui rahvusvahelistes ravijuhendites soovitatud. Metadooniannus alla 60 mg oli seotud tõenäolisema ravi katkestamisega.
- Ravijärgimus ei erinenud meeste ja naiste hulgas. Kuid ilmnes vanuseline erinevus - üle 35-aastastel oli suurem tõenäosus püsida ravil vähemalt 12 kuud.
- Parema ravijärgimuse saavutamiseks peab enam pöörama tähelepanu lühemat aega ravil olnud, nooremas vanuses, madalama raviannusega ja narkootikume peamiselt muul viisil kui süstides tarvitavatele klientidele.
- Probleemiks oli haiguslugude puudulik dokumenteerimine. Mitmetel juhtudel ei olnud võimalik leida infot kliendi testimise ja võimaliku nakatumise kohta HIVi ja hepatiiti. Samuti ei olnud võimalik hinnata, kas info nakatumise kohta põhines patsiendi enda sõnadel või laboriteatise põhjal. Üheks lahenduseks võiks olla kõigile keskustele ühtne väljatöötatud tervisekaart, kuhu fikseeritakse vajalik info. Nt kliendi vaksineerimine, testimine nakkushaiguste suhtes koos testitulemusega, sh koos infoga, kas klient on infektsionisti jälgimisel. Lisaks peaksid asendusravikeskused kõiki ravile tulijaid vajadusel testima ja ravile suunama.
- Selleks, et hinnata klientide koguarvu ja raviga seotud tegureid, on oluline raviga seotud info kvaliteet. Antud uuringus koguti andmeid käsitsi paber kandjatelt, mis piiras kogutavate tunnuste mahtu ja piiritles analüüsi. Alates 2008. aastast kogutakse küll narkomaaniraviga seotud andmeid, kuid anonüümne andmekogu ei võimalda hinnata andmekvaliteeti, sh klientide topeltsinemist ning põhjalikumalt analüüsida klientide ravijärgimust.

## Kasutatud kirjandus

1. Gowing L, Farrell MF, Bornemann R, et al. Oral substitution treatment of injecting opioid users for prevention of HIV infection (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2011;8:CD004145.
2. World Health Organization (WHO). Guidelines for the Psychosocially Assisted Pharmacological Treatment of Opioid Dependence. ([http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/Opioid\\_dependence\\_guidelines.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/Opioid_dependence_guidelines.pdf))
3. Stark K, Müller R, Bienzle U, et al. Methadone maintenance treatment and HIV risk-taking behaviour among injecting drug users in Berlin. *J Epidemiol Community Health* 1996;50:534–537.
4. WHO, UNODOC, UNAIDS. Technical Guide for countries to set targets for universal access to HIV prevention, treatment and care for injecting drug users. ([http://www.who.int/hiv/pub/idu/idu\\_target\\_setting\\_guide.pdf](http://www.who.int/hiv/pub/idu/idu_target_setting_guide.pdf))
5. Hartel DM, Schoenbaum EE. Methadone treatment protects against HIV infection: two decades of experience in the Bronx, New York City. *Public Health Rep* 1998;113:107–116.
6. Petters T, Wood E, Guillemi S, et al. Methadone use among HIV-positive injection drug users in a Canadian setting. *J Subst Abuse Treat* 2010;39:174–179.
7. Department of Health and Human Services. Substance abuse treatment for injection drug users: a strategy with many benefits; 2002. (<http://www.cdc.gov/idu/facts/TreatmentFin.pdf>).
8. Gossop M. Methadone is it enough? *Heroin Addict Relat Clin Probl* 2006;8:53–64.
9. Corsi KF, Lehmann WK, Booth RE. The effect of methadone maintenance on positive outcomes for opiate injection drug users. *J Subst Abuse Treat* 2009;37:120–126.
10. Barnett PG, Hui SS. The Cost-Effectiveness of Methadone Maintenance. *Mt Sinai J Med* 2000;67:365–374.
11. Abel-Ollo K, Vals K, Talu A, et al. Eesti metadoonasendusravi kvaliteedi ja teenuste vajaduste hindamise uuringu aruanne. Tervise Arengu Instituut, United Nations Office on Drugs and Crime, 2008 ([https://www.unodc.org/documents/balticstates//Library/PharmacologicalTreatment/Metadon\\_Eesti\\_keelne.pdf](https://www.unodc.org/documents/balticstates//Library/PharmacologicalTreatment/Metadon_Eesti_keelne.pdf))
12. Keldrima T, Eik E. Metadon – asendusravi teenuse kliiniline audit. Tervise Arengu Instituut, 2013.
13. Che Y, Assanangkornchai S, McNeil E, et al. Predictors of early dropout in methadone maintenance treatment program in Yunnan province, China. *Drug Alcohol Rev* 2010;29:263–270.
14. Esmaeili HR, Ziaddinni H, Nikravesh MR, et al. Outcome evaluation of the opioid agonist maintenance treatment in Iran. *Drug Alcohol Rev* 2014;33:186–193.
15. Feelemyer J; Des Jarlais D; Arasteh K, et al. Retention of participants in medication-assisted programs in low- and middle-income countries: an international systematic review. *Addiction* 2014; 109:20-32.
16. Holland R; Maskrey V; Swift L, et al. Treatment retention, drug use and social functioning outcomes in those receiving 3 months versus 1 month of supervised opioid maintenance treatment. Results from the Super C randomized controlled trial. *Addiction* 2014;109:596–607.



17. Lawrinson P, Ali R, Buavirat A, et al. Key findings from the WHO collaborative study on substitution therapy for opioid dependence and HIV/AIDS. *Addiction* 2008;103:1484–1492.
18. Levine AR, Lundahl LH, Ledgerwood DM, et al. Gender-specific predictors of retention and opioid abstinence during methadone maintenance treatment. *J Subst Abuse Treat* 2015;54:37–43.
19. TAI 2017. Narkomaania ravi ja rehabilitatsioon. ([https://intra.tai.ee//images/prints/documents/150407882863\\_Narkomaania%20ravi.pdf](https://intra.tai.ee//images/prints/documents/150407882863_Narkomaania%20ravi.pdf))
20. Chen W; Xia Y; Hong Y; Hall BJ; Ling L. Predictors of continued HIV-risk behaviors among drug users in methadone maintenance therapy program in China--a prospective study. *Harm Reduction Journal* 2013;10:23.
21. Ren J; Ning Z; Asche CV; Zhuang M; Kirkness CS; Ye X; Fu J; Pan Q. Current trends and predictors in methadone maintenance treatment dropout in Shanghai, China: 2005–2011. *Medical Research & Opinion* 2013;29:731–738.
22. EMCDDA. Treatment demand indicator (TDI) standard protocol 3.0: Guidelines for reporting data on people entering drug treatment in European countries. (2012) (<http://www.emcdda.europa.eu/publications/manuals/tdi-protocol-3.0>)
23. WHO. Guidelines for the Psychosocially Assisted Pharmacological Treatment of Opioid Dependence. (2009) ([http://www.who.int/substance\\_abuse/activities/treatment\\_opioid\\_dependence/en/](http://www.who.int/substance_abuse/activities/treatment_opioid_dependence/en/))
24. Marienfeld C; Liu P; Wang X, et al. Evaluation of an implementation of methadone maintenance treatment in China. *Drug & Alcohol Dependence* 2015;157:60–67.
25. White WL; Campbell MD; Spencer RD, et al. Patterns of abstinence or continued drug use among methadone maintenance patients and their relation to treatment retention. *Journal of Psychoactive Drugs* 2014;46:114–122.
26. Launonen E, Wallace I, Kotovirta E, et al. Factors associated with non-adherence and misuse of opioid maintenance treatment medications and intoxicating drugs among Finnish maintenance treatment patients. *Drug Alcohol Depend* 2016;162:227–235.
27. Zhang L; Zou X; Zhang D, et al. Investigation of Repeat Client Drop-Out and Re-Enrolment Cycles in Fourteen Methadone Maintenance Treatment Clinics in Guangdong, China. *PLoS ONE* 2015;10:e0139942.
28. Marcovitz DE, McHugh RK, Volpe J, et al. Predictors of early dropout in outpatient buprenorphine/naloxone treatment. *Am J Addict* 2016;25:472–477.
29. Liu D, Gu J, Xu H, et al. Club drugs and alcohol abuse predicted dropout and poor adherence among methadone maintenance treatment patients in Guangzhou, China. *AIDS Care* 2017; 29:458–463.
30. Lin CK, Hung CC, Peng CY, et al. Factors associated with methadone treatment duration: a Cox regression analysis. *PLoS ONE* 2015;10:e0123687.
31. Havnes IA, Clausen T, Middelthon AL. Diversion' of methadone or buprenorphine: 'harm' versus 'helping'. *Harm Reduction Journal* 2013;10:24.
32. Ruadze E, Todadze K. Retention in Georgia opioid substitution therapy program and associated factors. *Harm Reduct J* 2016;13:35.
33. Kourounis G, Richards BD, Kyprianou E, et al. Opioid substitution therapy: Lowering the treatment thresholds. *Drug & Alcohol Dependence* 2016;161:1–8.

34. Rong C, Jiang HF, Zhang RW, et al. Factors Associated with Relapse among Heroin Addicts: Evidence from a Two-Year Community-Based Follow-Up Study in China. *Int Journal of Environ Res Public Health* 2016;13:177.
35. Morozova O, Dvoryak S, Altice FL. Methadone treatment improves tuberculosis treatment among hospitalized opioid dependent patients in Ukraine. *Int J of Drug Policy* 2013;24:91–98.
36. Jaremko KM, Sterling RC, Van Bockstaele EJ. Psychological and physiological stress negatively impacts early engagement and retention of opioid-dependent individuals on methadone maintenance. *J Subst Abuse Treat* 2015;48:117–127.