



**Su narkotikų vartojimu susijusių infekcinių ligų (DRID)
techninis protokolas: švirkščiamųjų narkotikų vartotojų
apklausos apie ŽIV ir virusinį hepatitą**

2024 m. gruodžio mėn.

Teisinis pranešimas

Nei EUDA, nei joks jai atstovaujantis asmuo negali būti laikomas atsakingu už šiame leidinyje pateiktos informacijos panaudojimą.

© Europos Sąjungos narkotikų agentūra, 2024 m.

Atgaminti leidžiama nurodžius šaltinį.

Šį dokumentą parengė Ida Sperle-Heupel (Roberto Kocho institutas) ir Ruth Zimmermann (Roberto Kocho institutas) pagal su EUDA sudarytą sutartį CT.22.HEA.0108.1.0. Dokumento rengimą koordinavo Thomas Seyler (EUDA) ir Filippo Pericoli (EUDA), ženkliai prisidėjo EUDA darbo grupės nariai: Vana Sypsa (Atėnų nacionalinis ir Kapodistrijos universitetas), Sharon Hutchinson (Glazgo Kaledonijos universitetas), Carole Devaux (Liuksemburgo sveikatos institutas), Martin Kåberg (Karolinska institutas), Marie Jauffret-Roustide (Inserm), Anda Kīvīte-Urtāne (Rygos Stradins universitetas), Erika Duffell (ECDC).

Rekomenduojamas citavimo būdas: Europos Sąjungos narkotikų agentūra (2024 m.), *Su narkotikų vartojimu susijusių infekcinių ligų (DRID) techninis protokolai: švirkščiamųjų narkotikų vartotojų apklausos apie ŽIV ir virusinį hepatitą*, EUDA, Lisabona.

Pastaba. Šioje dokumento versijoje ištaisyta keletas tipografinių ir formatavimo klaidų, taip pat palyginti su originalu pagerintas prieinamumas.



Praça Europa 1, Cais do Sodré, 1249-289 Lisabona, Portugalija
Tel. +351 211210200

info@euda.europa.eu | www.euda.europa.eu | twitter.com/euda | facebook.com/euda

Turinys

Santrumpos	5
Įvadas	6
Bendra informacija	6
Kaip naudoti šį techninį protokolą	6
Techninio protokolo atnaujinimas ir sklaida	6
Techninio protokolo paskirtis ir uždaviniai	7
Apklausos planavimo ir vykdymo etapai	7
Aspektai, į kuriuos reikia atsižvelgti planuojant rengti apklausą	7
Turimų duomenų ir apklausos poreikių vertinimas	7
Aiškių apklausos tikslų nustatymas	7
Galimų partnerių ir suinteresuotųjų subjektų nustatymas	8
Tyrimo vykdymas – nuo tyrimo populiacijos apibrėžimo iki rezultatų pateikimo	8
Tyrimo modeliai	10
Tyrimo populiacijos apibrėžimas	14
Imties nustatymas, dalyvių atranka ir tyrimo vietos	15
Imties dydžio apskaičiavimas	15
Imties nustatymo ir dalyvių atrankos metodai	16
Motyvacija dalyvauti	20
Dalyvių atrankos ir tyrimų vietos	20
Mėginių ėmimas ir tyrimai	23
Duomenų rinkimas, tvarkymas ir analizė	26
Duomenų rinkimas	26
Duomenų valdymas	27
Duomenų analizė	27
Etiniai aspektai ir duomenų apsauga	37
Duomenų apsauga	37
Etiniai aspektai ir duomenų apsauga	37
Logistiniai aspektai	37
Finansavimas ir išlaidos	37
Tyrimo grupė ir mokymas	38
Laiko klausimai	38
Ataskaitų apie rezultatus teikimas, sklaidos planai	39
Nuorodos	40
Priedai	42

Paveikslai

1 diagrama. Tyrimo planavimo ir vykdymo etapai	9
2 Diagrama. Tikslinė populiacija ir imties sudarymo sąrašas apibūdinantis apklausos imtį.....	17

Lentelės

1 lentelė: Galimi partneriai ir suinteresuotieji subjektai.....	8
2 lentelė: Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų tyrimo modeliai	12
Lentelė3: Tyrimo populiacijos apibrėžtis	14
4 lentelė. Imties dydžio apskaičiavimo formulės	16
5 lentelė. Tikimybiniai imties nustatymo metodai	18
6 lentelė. Ne tikimybe grindžiami imties nustatymo metodai	19
7 lentelė. Tyrimų ir dalyvių atrankos vietų pasirinkimo veiksniai.....	21
8 lentelė. Dalyvių atrankos ir tyrimo vietos (kaip nurodyta EUDA ataskaitoje FONTE).....	21
9 lentelė. Biologinės medžiagos tyrimai hepatito B, hepatito C ir ŽIV atžvilgiu – galimi tyrimai pagal mėginio tipą (taikoma švirkščiamųjų narkotikų vartotojams, besinaudojantiems žemo slenksčio paslaugomis, įskaitant informacinę veiklą)	24
10 lentelė. Minimalūs, rekomenduojami ir neprivalomi HBV žymenys bei jų aiškinimas.....	25
11 lentelė. Minimalūs ir rekomenduojami HCV žymenys ir jų aiškinimas	25
12 lentelė. Minimalūs, rekomenduojami ir neprivalomi HIV žymenys bei jų aiškinimas	26
13 lentelė. Ligos paplitimo rodikliai, rizikos veiksniai ir švirkščiamųjų narkotikų vartotojams skirtos intervencinės priemonės	28

Santrumpos

ART	antiretrovirusinė terapija
DRID	su narkotikų vartojimu susijusios infekcinės ligos
EASL	Europos kepenų tyrimų asociacija
ECDC	Europos ligų prevencijos ir kontrolės centras
EEE	Europos ekonominė erdvė
EMCDDA	Europos narkotikų ir narkomanijos stebėsenos centras
EU	Europos Sąjunga
EUDA	Europos Sąjungos narkotikų agentūra
HBV	hepatito B virusas
HCV	hepatito C virusas
JT	Jungtinės Tautos
NSP	adatų ir švirkštų keitimo programa
OAT	gydymas opioidų agonistais
PLŽIV	ŽIV užsikrėtę asmenys
PrEP	iki ekspozicijos profilaktika
PSO	Pasaulio sveikatos organizacija
PWID	švirkščiamųjų narkotikų vartotojai
RDS	respondentų iniciatyva sudaroma imtis
STI	lytiniu keliu plintančios infekcijos
SVR	nuolatinis virusinis atsakas
VL	viruso koncentracija
ŽIV	žmogaus imunodeficito virusas

Įvadas

Bendra informacija

Narkotikų vartojimas didina ŽIV, hepatito B viruso (HBV) ir hepatito C viruso (HCV) infekcijų riziką, o su narkotikų vartojimu susijusios infekcinės ligos (DRID) lemia didelį švirkščiamųjų narkotikų vartotojų (PWID) sergamumą ir mirtingumą (Degenhardt et al., 2016; 2017; 2023). Be to, daugelyje šalių dėl nepakankamų žalos mažinimo paslaugų ir struktūrinių kliūčių švirkščiamųjų narkotikų vartotojams vis dar ribojamos galimybės naudotis sveikatos priežiūros paslaugomis, dėl to ši svarbi gyventojų grupė neproporcingai dažnai serga ŽIV ir virusiniu hepatitu (EMCDDA, 2021; WHO, 2022).

Europos Sąjungos narkotikų agentūra (EUDA) ⁽¹⁾ stebi narkotikų vartojimo keliamą žalą, įskaitant DRID ir prevencines priemones švirkščiamųjų narkotikų vartotojams Europos Sąjungoje (ES). Siekiant pažaboti ŽIV–AIDS epidemiją ir panaikinti virusinio hepatito keliamą grėsmę visuomenės sveikatai, pažangai stebėti labai svarbu turėti pagrindinius epidemiologinius rodiklius, gautus iš švirkščiamųjų narkotikų vartotojų. Be to, siekiant pažangos įgyvendinant tvaraus vystymosi tikslus ŽIV ir virusinio hepatito prevencijos srityse, labai svarbu stebėti pagrindines intervencines priemones, kad būtų galima nustatyti spragas ir sritis, kuriose reikia dėti daugiau pastangų.

Kaip naudoti šį techninį protokolą

Šiame techniniame protokole apibrėžiami pagrindiniai veiksmai ir aspektai, į kuriuos reikia atsižvelgti sprendžiant, ar ir kaip rengti apklausą, skirtą stebėti DRID, susijusius rizikos veiksniais ir švirkščiamųjų narkotikų vartotojams skirtas prevencines priemones. Tinkamiausias tyrimo metodas priklausys nuo konkrečių aplinkybių, poreikių ir trūkstamų duomenų vienoje ar kitoje šalyje ar įstaigoje. Todėl kiekviename šio protokolo skyriuje pristatytos įvairios galimybės, nurodant ir jų privalumus ir trūkumus. Be to, pateikiami Europos šalių geriausios praktikos pavyzdžiai, kurie yra praktinė įvairių apklausos etapų iliustracija. Kiekviename skyriuje pateikta nuorodų į aktualius dokumentus, protokolus ir literatūrą (*papildomos informacijos skiltys*), jei prireiktų išsamesnės informacijos.

Techninio protokolo atnaujinimas ir sklaida

Šis protokolai parengtas remiantis DRID priemonių rinkiniu (EMCDDA, 2013). Jis buvo atnaujintas sintetinant įrodymais pagrįstas metodikas ir bendradarbiaujant su EUDA, dviem konsultantais ir Europos ekspertų grupe, turinčių praktinių žinių epidemiologijos ir švirkščiamųjų narkotikų vartotojų stebėjimo tyrimų srityse. Šis protokolai bus paskelbtas EUDA interneto svetainėje ir perduotas DRID tinklui, kuris rūpinsis tolesne jo sklaida. Numačius galimybę įtraukti naujus geriausios praktikos apklausų pavyzdžius, šis protokolai bus nuolat atnaujinamas, įtraukiant naujausius ES (EEE) apklausų metodus. Šis techninis protokolai prireikus bus atnaujinamas atsižvelgiant į įrodymų bazės, dabartinių metodų ir intervencinių priemonių pokyčius.

(1) 2024 m. liepos mėn. Europos narkotikų ir narkomanijos stebėsenos centras tapo Europos Sąjungos narkotikų agentūra.

Techninio protokolo paskirtis ir uždaviniai

Pagrindinė šio protokolo paskirtis – padėti ES (EEE) valstybėms narėms planuoti ir rengti apklausas, skirtas standartizuotai stebėti DRID paplitimą tarp švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, taip pat rizikos veiksnius ir prevencines priemones vietas, regioniniu arba šalies lygmenimis.

Apklausos planavimo ir vykdymo etapai

Priklausomai nuo apklausos tikslų, tiriamos populiacijos, imties nustatymo ir dalyvių atrankos metodų, apklausos vykdymo etapai skirsis. Šalies ar įstaigos kontekstas ir poreikiai lems, kuris modelis bus tinkamiausias. Taip pat svarbu pažymėti, kad nuo konteksto priklausys ir pasiūlymų ar geriausios praktikos pavyzdžių įgyvendinimo galimybės.

Aspektai, į kuriuos reikia atsižvelgti planuojant rengti apklausą

Planuojant apklausti švirkščiamųjų narkotikų vartotojus, reikia atsižvelgti į keletą pradinių aspektų, kurie irgi gali lemti, koks tyrimo modelis, imties nustatymo ir dalyvių atrankos metodai bus tinkamiausi.

Turimų duomenų ir apklausos poreikių vertinimas

Norint nuspręsti, kas svarbiausia vykdant apklausą ir kokie bus jos tikslai, būtina peržiūrėti turimą informaciją. Galimi informacijos šaltiniai – priežiūros ataskaitos (įskaitant Europos ligų prevencijos ir kontrolės centro (ECDC), EUDA ir PSO ataskaitas) ir paskelbti nacionalinio, regioninio ar vietos lygmens leidiniai. Be to, reikėtų įvertinti būtinybę EUDA pranešti apie DRID², taip pat spragas, kurias galėtų užpildyti apklausos metu surinkti duomenys.

Aiškių apklausos tikslų nustatymas

Atsižvelgiant į visuomenės sveikatos poreikius, taip pat į mokslinių tyrimų spragas ir trūkstamą informaciją, reikalingą visuomenės sveikatos stiprinimo veiksams vykdyti ir ataskaitoms EUDA teikti, turėtų būti aiškiai apibrėžti tikslai ir moksliniams tyrimams aktualūs klausimai. Kartu turi būti apibrėžti ir rezultatai, kurių siekiant bus renkami ir analizuojami duomenys, ir tyrimo populiacija, pvz., švirkščiamųjų narkotikų vartotojai, gydomi opioidų agonistais (OAT) arba gaunantys kitas žalos mažinimo paslaugas.

Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų apklausos DRID duomenims rinkti tikslai galėtų būti, pavyzdžiui, tokie:

- įvertinti DRID paplitimą tarp švirkščiamųjų narkotikų vartotojų;
- nustatyti pagrindinius rizikos veiksnius ir prevencinius elgesio modelius tarp švirkščiamųjų narkotikų vartotojų;
- įvertinti galimybes išsitiirti, ar nesergama DRID ir gydytis;
- rinkti duomenis apie pagrindinius rodiklius, kuriais remiantis rengiamos nacionalinės ir tarptautinės ataskaitos.

² Rodikliai, kuriuos reikia pranešti EUDA, pateikti 13 lentelėje.

Galimų partnerių ir suinteresuotųjų subjektų nustatymas

Svarbu kurti partnerystes ir užtikrinti, kad apklausa leistų patenkinti pagrindinių suinteresuotųjų subjektų, visų pirma tikslinės populiacijos, poreikius. Suinteresuotųjų subjektų ir partnerių dalyvavimas ir įtraukimas į veiklą apima visokeriopą jų indėlį ir ekspertines žinias tiek planuojant apklausą, tiek teikiant rezultatų ataskaitas. Priklausomai nuo šalies ir vietos aplinkybių, tinkamiausi suinteresuotieji subjektai ir partneriai gali skirtis. **1 lentelėje** išvardijami galimi partneriai ir pateikiama idėjų, koks galėtų būti jų vaidmuo ir indėlis.

1 lentelė: Galimi partneriai ir suinteresuotieji subjektai

Galimi partneriai	Idėjos, koks galėtų būti jų vaidmuo (indėlis)
Vyriausybės agentūros	Informuotumo didinimas, politikos formavimas ir apklausos rezultatų sklaida
Nevyriausybės organizacijos	Informuotumo didinimas ir politikos formavimas, imties sudarymas, dalyvių atranka, tyrimo vieta ir apklausos rezultatų sklaida
Žemo slenksčio paslaugų teikėjai	Informuotumo didinimas, imties sudarymas, dalyvių atranka, tyrimo vieta ir apklausos rezultatų sklaida
Tikslinės populiacijos grupei priklausantys asmenys (švirkščiamųjų narkotikų vartotojai)	Informuotumo didinimas, imties sudarymas, dalyvių atranka ir apklausos rezultatų sklaida
Klinikinės arba medicininės (pvz., gydymo opioidų agonistais) įstaigos	Informuotumo didinimas, imties sudarymas, dalyvių atranka, tyrimo vieta ir nukreipimas priežiūrai (gydymui)
Universitetai ir mokslinių tyrimų organizacijos (institutai)	Sąmoningumo didinimas, dalyvių atranka, metodinė parama ir rašymas, taip pat apklausos rezultatų sklaida

Tyrimo vykdymas – nuo tyrimo populiacijos apibrėžimo iki rezultatų pateikimo

Tolesniuose skirsniuose aprašomi apklausos planavimo ir vykdymo etapai, kaip parodyta **1 diagramoje**. Svarbu, kad *duomenų naudojimo veiksmais* koncepcija būtų įtraukta į visus proceso etapus: nuo planavimo iki vykdymo ir rezultatų ataskaitų teikimo.

1 diagrama. Tyrimo planavimo ir vykdymo etapai

Study design	Cross-sectional	Repeated cross-sectional	Cohort	Diagnostic/routine tests
Study population	People who have injected drugs in the last 30 days		People who have injected drugs in the last 12 months	
	People who have ever injected drugs			
Sampling frame (1)	Registries, e.g. at low-threshold services			
Sampling methods	Probability-based		Non-probability-based	
	Simple random	Systematic	Simple snowball	Convenience
	Time-location	RDS (2)	Community-based outreach	
Sample size calculation (Schaeffer et al., 1990)	Will depend on different factors, e.g. expected prevalence and study design			
Study sites	Low-threshold services	Other	Drug treatment centres	
Recruitment	Outreach (preferably peer-to-peer)		Low-threshold services (preferably peer-to-peer)	
Specimen collection	Dried blood spots from capillary blood	Serum from venous blood	Capillary blood	Oral fluid
Laboratory testing	Central laboratory		Point of care	
Additional data collection	Demographics spots	Testing and treatment experience of DRID		
	Risk factors	Preventive behaviour (access to harm reduction services, e.g. OAT, NSP, naloxone), HBV vaccination, HIV-PrEP		
Data protection	Data collection tool (questionnaire, online, paper-based, phone)		Transfer of data (encryption)	Access to and storage of data
Ethical considerations	Ethical board approval			
Data analysis	Descriptive analysis of participants (time, place, person)		Measures of disease occurrence (incidence (incidence rate), prevalence)	
	Measures for association between disease and exposure (e.g. risk factors)			
Dissemination of results	Communication channel: online (social media), website, newsletter			
	Format: scientific manuscript/presentation, report, policy brief			

Study design	Tyrimo modelis
Cross-sectional	Skerspjūvio pagrindu
Repeated cross-sectional	Pakartotinio skerspjūvio pagrindu
Cohort	Kohortinis
Diagnostic/routine tests	Diagnosticiniai/jprastai atliekami tyrimai

Study population People who have injected drugs in the last 30 days People who have injected drugs in the last 12 months People who have ever injected drugs	Tyrimo populiacija Asmenys, kurie narkotikų švirkštėsi per pastarąsias 30 dienų Asmenys, kurie narkotikų švirkštėsi per pastaruosius 12 mėnesių Asmenys, kurie apskritai bent kartą yra švirkštęsi narkotikų
Sampling frame ⁽¹⁾ Registries, e.g. at low-threshold services	Imties nustatymo sąrašas ⁽¹⁾ Registrai, pvz., teikiant žemo slenksčio paslaugas
Sampling methods Probability-based Non-probability-based Community-based outreach Convenience Simple snowball Systematic Simple random RDS (2) Time-location	Imties nustatymo metodai Grindžiami tikimybe Grindžiami ne tikimybe Bendruomenei skirta informavimo veikla Plataus pobūdžio Paprastas sniego gniūžtės principas Sisteminis Paprastas atsitiktinis Respondentų iniciatyva sudaroma imtis ⁽²⁾ Laikas ir vieta
Sample size calculation (Schaeffer et al., 1990) Will depend on different factors, e.g. expected prevalence and study design	Imties dydžio apskaičiavimas (Schaeffer et al., 1990) Priklausys nuo įvairių veiksnių, pvz., numatomo paplitimo ir tyrimo modelio
Study sites Low-threshold services Other Drug treatment centres	Tyrimo vietos Žemo slenksčio paslaugų teikėjai Kita Narkotikų priklausomybės gydymo centrai
Recruitment Outreach (preferably peer-to-peer) Low-threshold services (preferably peer-to-peer)	Dalyvių atranka Informavimo veikla (pageidautina to paties lygmens dalyvių) Žemo slenksčio paslaugų įstaigos (pageidautina to paties lygmens)
Specimen collection Dried blood spots from capillary blood Serum from venous blood Capillary blood Oral fluid	Mėginių rinkimas Išdžiūvusio kapiliarinio kraujo mėginiai Serumas iš veninio kraujo Kapiliarinis kraujas Burnos skystis
Laboratory testing Central laboratory Point of care	Laboratoriniai tyrimai Centrinė laboratorija Sveikatos priežiūros punktas
Additional data collection Demographics spots Testing and treatment experience of DRID Risk factors Preventive behaviour (access to harm reduction services, e.g. OAT, NSP, naloxone), HBV vaccination, HIV-PrEP	Papildomų duomenų rinkimas Demografiniai taškai DRID tyrimai ir gydymo patirtis Rizikos veiksniai Prevencinis elgesys (galimybė naudotis žalos mažinimo paslaugomis, pvz., gydymu opioidų agonistais, adatų ir švirkštų keitimo programos paslaugomis, gydymu naloksonu), vakcinacija nuo HBV, ŽIV-PrEP
Data protection Data collection tool (questionnaire, online, paper-based, phone) Transfer of data (encryption) Access to and storage of data	Duomenų apsauga Duomenų rinkimo priemonė (klausimynas, internetas, popierinis klausimynas, pokalbis telefonu) Duomenų perdavimas (šifravimas) Prieiga prie duomenų ir jų saugojimas
Ethical considerations Ethical board approval	Etiniai aspektai Etikos klausimų valdybos patvirtinimas
Data analysis Descriptive analysis of participants (time, place, person) Measures of disease occurrence (incidence (incidence rate), prevalence) Measures for association between disease and exposure (e.g. risk factors)	Duomenų analizė Aprašomoji dalyvių analizė (laikas, vieta, asmuo) Ligos pasireiškimo rodikliai (dažnumas (dažnumo rodiklis), paplitimas) Ligos ir poveikio (pvz., rizikos veiksnių) sąsajos vertinimo priemonės
Dissemination of results Communication channel: online (social media), website, newsletter Format: scientific manuscript/presentation, report, policy brief	Rezultatų sklaida Informacinis kanalas: internetas (socialinė žiniasklaida), interneto svetainė, naujienlaiškis Formatas: mokslinis dokumentas/pristatymas, ataskaita, informacinis pranešimas

(1) Imčių sąrašai (sąrašas, kuriame nurodyta visa tikslinė populiacija; daugiau žr. Imties nustatymo ir dalyvių atrankos metodai) dažnai neprieinami švirkščiamųjų narkotikų vartotojams.

(2) Respondentų iniciatyva sudaroma imtis pagrįsta ne tikimybine atranka, tačiau pagal ją galima gauti tikimybinus įverčius.

Tyrimo modeliai

Yra įvairių tyrimo modelių, o tinkamiausias priklausys nuo apklausos tikslo ir uždavinių. Jis taip pat priklausys nuo turimų išteklių (laiko ir personalo), esamų struktūrinių ypatumų ir

bendradarbiavimo atrenkant dalyvius bei tyrimo vietas. Įvairūs tyrimo modeliai, kurie rodikliai gali būti renkami ir skirtingų tyrimo modelių privalumai ir trūkumai pateikti [2 lentelėje](#).

Duomenų šaltinių, t. y. apklausos duomenų ir administracinių duomenų arba tik administraciniais duomenimis pagrįstų duomenų, derinys dažnai vadinamas įrašų susiejimu (angl. record-linkage) (McLeod et al., 2021; Yeung et al., 2022). Nors pats savaime tai nėra tyrimų modelis, toks metodas tampa vis ekonomiškėsiu ir gali būti įtrauktas į bet koki tyrimo modelį. Taikant šį metodą duomenų įrašai iš įvairių duomenų šaltinių susiejami naudojant unikalų duomenų identifikatorių. Taikant šį metodą galima apskaičiuoti paplitimą, taip pat galima įvardyti rizikos ir prevencinius veiksnius (jei turima duomenų). Taikant šį metodą kylantis sunkumas – reikalinga saugi prieiga prie duomenų bazių, kurios tyrimo komanda tiesiogiai užtikrinti galbūt negali. Jei nėra finansavimo didesniai tyrimui, tai yra gera galimybė užtikrinti tvarią nuolatinę stebėseną.

2 lentelė: Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų tyrimo modeliai

Tyrimo modelis	Aprašymas	Rodikliai	Pastabos (išlaidos, įgyvendinamumas)	Privalumai	Trūkumai	Geriausia praktika / pavyzdžiai
Skerspjūvio tyrimas	Stebėjimo tyrimas, kuriame tam tikru metu matuojami ligos ir kiti aktualūs kintami rodikliai.	Paplitimas, rizikos ir apsauginiai veiksniai (rizikos koeficientas).	Gali būti paruoštas su palyginti mažais ištekiais.	Nebrangus, matavimai atliekami vieną kartą.	Dabartinės padėties apžvalga, be laiko komponento ir be informacijos apie įvykių seką. Kyla pavojus, kad į tyrimą bus įtraukta per daug žmonių, kurių DRID arba narkotikų švirkštimosi trukmė yra ilga, tų, kurių DRID arba narkotikų švirkštimosi trukmė trumpa, bus per mažai.	Vokietija: DRUCK 1, DRUCK 2.0
Pakartotinis skerspjūvio tyrimas	Toks pat kaip ir skerspjūvio tyrimas, tačiau pakartotiniai vertinimai atliekami daugiau nei vieną kartą, jei tyrimas parengiamas taip, kad būtų taikomi palyginamieji metodai. Skiriasi nuo kohortinio tyrimo, nes į jį nebūtinai bus įtraukti tie patys dalyviai.	Dažnumas, paplitimas, rizikos veiksniai ir prevencinis elgesys (rizikos koeficientas, santykinė rizika).	Gali būti paruoštas su palyginti mažais ištekiais.	Leidžia nustatyti tendencijas (nes vertinimas atliekamas pakartotinai), todėl įtraukiamas laiko komponentas.	Reikia sukurti sistemą, kuri užtikrintų, kad būtų galima identifikuoti daugiau nei vieną kartą dalyvaujančius asmenis, pvz., naudojant unikalų duomenų identifikatorių.	Graikija: ARISTOTLE, ARISTOTLE HCV-ŽIV, ALEKSANDRO SAS Škotija: Adatų keitimo priežiūros iniciatyva (NESI)
Kohortinis tyrimas	Stebimasis tyrimas, kurio metu kohorta stebima ilgesnį laiką.	Dažnumas, paplitimas, rizikos veiksniai ir prevencinis elgesys.	Paprastai brangesnis nei skerspjūvio tyrimai, nes kohorta stebima ilgesnį laiką.	Galima nepertraukiamai rinkti priežiūros duomenis; įtrauktas laiko komponentas.	Reikalauja daugiau išteklių (finansinių ir žmogiškųjų bei laiko). Taip pat reikia užtikrinti nuolatinį dalyvavimą kohortoje ir kuo labiau sumažinti dalyvių pasitraukimo lygį.	Švedija: HCV gydymas adatų ir švirkštų keitimo programą vykdančioje klinikoje Stokholme (registrų pagrindu vykdomas atviras kohortinis tyrimas).

Tyrimo modelis	Aprašymas	Rodikliai	Pastabos (išlaidos, įgyvendinamumas)	Privalumai	Trūkumai	Geriausia praktika / pavyzdžiai
Iprastiniai diagnostiniai tyrimai	Stebėjimo, įprastiniai diagnostiniai tyrimai, atliekami klinikose, gydymo opioidų agonistų vietose, kalėjimuose ar ten, kur teikiamos žemo slenksčio paslaugos.	Teigiamų atvejų skaičius kaip paplitimo rodiklis.	Nėra labai brangu, o duomenys lengvai prieinami. Jei yra išteklių kuriam nors iš kitų metodų, įprastinio diagnostinio tyrimo taikyti paplitimo vertinimo reikmėms nerekomenduojama . Kad metodas būtų laikomas potencialiai tinkamu paplitimui įvertinti, būtina įvykdyti šiuos minimalius reikalavimus: (1) dubliavimosi atvejų identifikavimas/pašalinimas ; 2) pradinės populiacijos aprašymas (kas dalyvauja tyrime? Kodėl?)	Jei nėra lėšų didesniame tyrimui atlikti, tai – neblogas sprendimas. Tvarumą būtų lengviau užtikrinti, jei naudojant šiuos duomenis būtų įvesta nuolatinė stebėseną. Diagnostiniai tyrimai, atliekami remiantis įprastinių tyrimų duomenimis, taip pat gali būti puikiai susieti su gydymo ir kitais administraciniais duomenimis.	Šis tyrimas atspindės tam tikrą subpopuliaciją, kuri lankosi šiose įstaigose ir kuri, priklausomai nuo paslaugų, gali būti mažesnės arba didesnės DRID rizikos grupėje. Kadangi šis metodas nėra pagrįstas jokia imties nustatymo strategija, taip pat yra didelė šališkos atrankos rizika, priklausanti nuo atitinkamos švirkščiamųjų narkotikų vartotojų testavimo aprėpties, taip pat yra didelė dubliavimosi atvejų rizika. Kadangi bus naudojami jau turimi duomenys, duomenų rinkimas, įskaitant visus papildomus rodiklius, kurie bus renkami, pvz., klausimyno pagalba, beveik arba visai nekontroliuojamas.	Švedija: HCV gydymas adatų ir švirkštų keitimo programą vykdančioje klinikoje Stokholme

Tyrimo populiacijos apibrėžimas

Tyrimo populiacija – tai tyrimo tikslinės populiacijos pogrupis. Renkantis ir apibrėžiant tyrimo populiaciją, svarbu prisiminti tikslus ir įvertinti, kam turėtų būti naudojami rezultatai ir apie kokią tikslinę populiaciją norima gauti duomenų. HBV, HCV ir HIV požiūriu didžiausią riziką patiria asmenys, kurie neseniai vartojo švirkščiamuosius narkotikus: tie, kurie nurodė vartoję švirkščiamuosius narkotikus per pastarąsias 30 dienų arba per pastaruosius 12 mėnesių.

Siekdama užtikrinti stebėseną Europos lygmeniu, švirkščiamųjų narkotikų vartotojus EUDA apibrėžia taip: asmenys, kurie per pastaruosius 12 mėnesių švirkštėsi bet kokią (-ias) psichoaktyviąją (-ąsias) medžiagą (-as) ne pagal gydytojo receptą ⁽³⁾.

Tačiau apibrėžčių gali būti įvairių, ir jei apklausa ar tyrimas jau vyksta arba yra parengti, pakeisti apibrėžimą gali būti sunku. [Lentelė3 lentelėje](#) išvardyti keli svarstylini variantai.

Nors daugumoje apklausų ir priežiūros tyrimų daugiausia dėmesio skiriama žmonėms, kurie švirkščiamuosius narkotikus vartojo pastaruosius 12 mėnesių arba apskritai bet kada anksčiau, dėl vietos poreikių ir aplinkybių gali tekti keisti tiriamos populiacijos apibrėžtį. Galite pasirinkti tam tikras subpopuliacijas, o norėdami susiaurinti tiriamąją populiaciją, galite nurodyti papildomus įtraukimo arba išskyrimo kriterijus. Dalyvių atrankos aplinkybės taip pat gali turėti poveikį konkrečiam gyventojų pogrupiui, kurį ketinama įtraukti. Pavyzdžiui, jei dalyvių atranka vyksta tam tikrose įstaigose, pvz., ten, kur teikiamos gydymo agonistais ar kitos žalos mažinimo paslaugos, įtrauktų dalyvių narkotikų vartojimo ir rizikos modeliai gali atitinkamai skirtis.

Lentelė3: Tyrimo populiacijos apibrėžtis

Apibrėžtis	Pastabos
Rekomenduojama	
Asmenys, kurie per pastaruosius 12 mėnesių vartojo švirkščiamuosius narkotikus (pastaruoju metu vartojantys švirkščiamuosius narkotikus)	Ši apibrėžtis apima naujus narkotikų vartotojus ir atitinka EUDA taikomą narkotikų vartotojų apibrėžtį – asmenys, kuriems yra didesnė naujų infekcijų rizika, palyginti, pavyzdžiui, su nuolat narkotikus vartojančiais asmenimis. Jų amžiaus mediana taip pat gali būti mažesnė nei anksčiau švirkščiamuosius narkotikus vartojusių asmenų. Atkreipkite dėmesį, kad šiai grupei priskiriami asmenys, kurie švirkščiamuosius narkotikus vartojo pastarąsias 30 dienų.
Kiti variantai	
Asmenys, kurie kada nors yra švirkštęsi narkotikų (kada nors buvo švirkščiamųjų narkotikų vartotojai)	Ši apibrėžtis apims visus asmenis, kurie kada nors yra vartoję švirkščiamuosius narkotikus, ir greičiausiai apims pogrupį, kurio vidutinis amžius yra didesnis, o DRID rizika mažesnė, ir kuriam galbūt nebekyla padidinta DRID rizika. Be to, šioje grupėje gali būti didesnė dalis ŽIV užsikrėtusių asmenų. Atkreiptinas dėmesys, kad šiai grupei priskiriami asmenys, kurie per pastaruosius 12 mėnesių ir per pastarąsias 30 dienų vartojo švirkščiamuosius narkotikus.
Asmenys, kurie per pastarąsias 30 dienų vartojo švirkščiamuosius narkotikus (dabartiniai švirkščiamųjų narkotikų vartotojai)	Ši apibrėžtis įvardija tuos, kurie šiuo metu vartoja švirkščiamuosius narkotikus, ir tuos, kuriems šiuo metu kyla didelė rizika. Tai svarbus konkrečių klausimų apie dabar kylančią riziką ir (arba) prevencinį elgesį pogrupis.

⁽³⁾ Pavyzdžiui, pacientai, kurie vaistus švirkščiasi pagal gydytojo receptą, į šią grupę neįtraukiami.

Taip pat gali prireikti išplėsti tiriamosios populiacijos apibrėžtį, jei tam tikra populiacija yra ypač gausiai atstovaujama tam tikroje teritorijoje ar tyrimo vietoje. Kai kada taip pat gali būti naudinga duomenis stratifikuoti pagal tam tikrų medžiagų vartojimą, nepriklausomai nuo svaiginimosi būdo (pvz., kreko vartotojai arba nešvirkščiamųjų opioidų vartotojai).

Duomenų stratifikacija gali padėti apžvelgti dominančių pogrupių padėtį: pavyzdžiui, jaunesnių nei 18 ar 25 metų asmenų, migrantų ar tų, kuriems teko pabūti benamiais, arba juos skirstant pagal tam tikras geografines vietas (miesto arba kaimo vietas).

Imties nustatymas, dalyvių atranka ir tyrimo vietos

Vykdamas švirkščiamųjų narkotikų vartotojų apklausas, dažnai dubliuojasi imties nustatymo, dalyvių atrankos ir tyrimo vietos. Taip yra todėl, kad paprastai nėra galimybės naudoti gyno imčių sąrašo, t. y. sąrašo, iš kurio galima atrinkti imties dalyvius. Toliau pateiktose dalyse šie veiksmai aprašomi pateikiant pavyzdžius ir pasiūlymus, kaip planuoti ir nustatyti imtis bei atrinkti dalyvius, taip pat nurodomos tyrimo vietos, kurios būtų tinkamos švirkščiamųjų narkotikų vartotojų apklausoms vykdyti.

Imties dydžio apskaičiavimas

Apskaičiuojant imties dydį, planuojant dalyvių atranką atsižvelgiama į statistinio tikslumo reikalavimus. Tam reikalingi įvairūs iš anksto nustatyti parametrai, kurie paprastai atspindi tikėtinas prielaidas apie tikrąjį pagrindinės populiacijos pobūdį. Šie iš anksto nustatyti parametrai savo ruožtu lemia imties dydį ir jūsų įverčių tikslumą.

Jei apklausos tikslas yra įvertinti paplitimą, tada, be kitų parametrų, apskaičiuojant imties dydį reikia žinoti tikėtiną paplitimą. Tačiau dažnai apklausose nagrinėjama daugiau nei viena liga, o tikėtinas skirtingų ligų paplitimas paprastai būna skirtingas. Pavyzdžiui, jei norite sužinoti tik HCV paplitimą, galite nurodyti tikėtiną HCV paplitimą. Tačiau jei į savo apklausą vienu metu įtraukiate HBV, HCV ir ŽIV, apskaičiuojant imties dydį gali tekti atsižvelgti į tikėtiną visų trijų ligų paplitimą. Rekomenduojamas metodas – apskaičiuoti kiekvieno konkretaus paplitimo ir (arba) ligos reikiamą imties dydį, o tada toliau planuojant tyrimą pasikliauti maksimaliu visų trijų apskaičiuotų imčių dydžiu (jei tam turima išteklių). Iš esmės mažesnis imties dydis reiškia mažesnę tikslumą.

Imties dydžio apskaičiavimo būdas taip pat priklauso nuo pagrindinio tyrimo tikslo. Jei siekiama įvertinti paplitimą (paprastą proporcinį dydį), reikėtų naudoti šią imties dydžio formulę.

Paprastasis proporcinis dydis:

- reikalaujamas imties dydis n
- modelio efektas (d_{eff}) (siekiant atsižvelgti į dalyvių atrankos paklaidas, paprastos atsitiktinės dalyvių atrankos efektas bus mažesnis (jei atranka atsitiktinė: 1, jei imtis sudaroma respondentų iniciatyva, ne mažiau kaip 2, pageidautina 3 arba 4))
- Populiacijos dydis N
- numanoma proporcija p
- $q = 1 - p$

- pageidaujamas absoliutusias tikslumas arba absoliutusias tikslumo lygis d

$$n = d_{\text{eff}}^2 \frac{Npq}{1,96^2 (N - 1) + pq}$$

Norint gauti apytikrą įvertinimą ir susidaryti vaizdą apie imties dydį, kad būtų galima toliau planuoti apklausą, galima naudoti atvirąjį šaltinį „[OpenEpi](#)“. Imties dydį taip pat galima apskaičiuoti naudojant statistinę programinę įrangą. STATA ir R komandų / kodų sąrašas pateiktas [4 lentelėje](#).

4 lentelė. Imties dydžio apskaičiavimo formulės

STATA komanda	R kodas
vienos proporcijos svoris .009 .018, p(.8) (jei numatomas paplitimas yra 0,9 proc., viršutinė CI riba yra 1,8 proc., o svoris – 80 proc.) ⁽¹⁾	<pre>reikalaujama <- funkcija(N=Inf, p=0,05, d=0,01, alfa=0,05, deff=1){ q = 1-p z = qnorm(1-alfa/2), jei (yra .begalinis(N)){ n = deff * p*q/(d^2/z^2) }else{ n = deff * N*p*q/(d^2/z^2 * (N-1) + p*q) } grąžinimas(viršutinė riba(n)) }</pre>

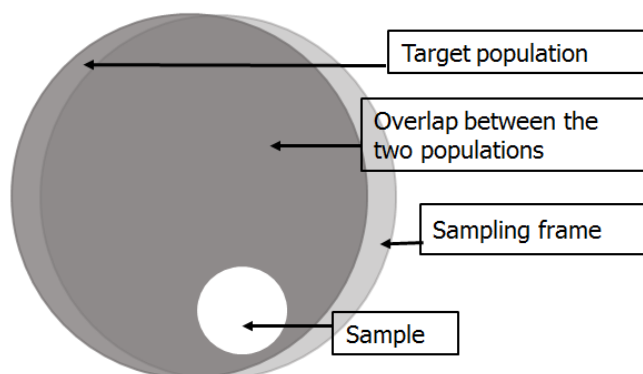
⁽¹⁾ Ši STATA komanda neapima foninės populiacijos skaičiaus, tačiau į kitas prielaidas atsižvelgta (jos fone rodomos).

Vykdamas ir rengiant apklausą, nedidelis populiacijos dydis turi būti vertinamas atsargiai. Tokiais atvejais tikslumas gali būti mažesnis. Be to, jei planuojama stratifikuoti duomenis, pavyzdžiui, atskiriant vyrų ir moterų duomenis, tikslumas gali kisti. Tai ypač svarbu vertinant švirkščiamųjų narkotikų vartotojus, kur vyrų dalis dažnai būna didesnė nei moterų.

Imties nustatymo ir dalyvių atrankos metodai

Apskritai, apklausose naudojami du pagrindiniai imties nustatymo metodai: tikimybinis ir netikimybinis. Kad imtį būtų galima nustatyti remiantis tikimybe, kiekvienas tikslinės populiacijos narys turi žinoti tikimybę būti atrinktam dalyvauti tyrime. Dažniausi tikimybe grindžiamos imties nustatymo metodai yra paprastoji atsitiktinė dalyvių atranka, sisteminė atranka, stratifikuota atranka ir grupinė atranka. Norint sukurti tikimybe pagrįstą imtį, reikalingas imties sąrašas, t. y. sąrašas, į kurį įtraukta visa tikslinė populiacija, pagal kurią bus sudaroma imtis ([2 diagrama](#)). Imties sudarymo sąrašas turi būti aiškiai apibrėžtas ir prieinamas, kad būtų galima apibrėžti imtį.

2 Diagrama. Tikslinė populiacija ir imties sudarymo sąrašas apibrėžiant apklausos imtį



Target population

Overlap between the two populations

Sampling frame

Sample

Tikslinė populiacija

Sutampantys abiejų populiacijų elementai

Imties nustatymo sąrašas

Imtis

Šaltinis: <http://www.theanalysisfactor.com/target-population-sampling-frame/>

Atliekant švirkščiamųjų narkotikų vartotojų apklausas, paprastai nebūna registro, kuriame būtų išvardyta visa tikslinė populiacija, todėl reikia rasti alternatyvius imties nustatymo sąrašus. Tai gali būti, pavyzdžiui, žemo slenksčio paslaugų teikimo įstaigos, kuriose besilankantys švirkščiamųjų narkotikų vartotojai pakviečiami dalyvauti apklausoje. Tačiau jei žemo slenksčio paslaugų teikimo įstaigoje (ar kitose įstaigose) yra registras, jis gali tapti imties sudarymo sąrašu, pagal kurį galima nustatyti atsitiktinę arba sistemingą imtį ir pakviesti šiuos žmones dalyvauti apklausoje, turint omenyje, kad rezultatai bus gauti tik iš tų asmenų, kurie naudojami atitinkama paslauga.

Tačiau, nors švirkščiamųjų narkotikų vartotojų grupė būna labai įvairialypė, šiems vartotojams būdingi tam tikri ypatumai, dėl kurių gali būti sunku sudaryti imtį ir švirkščiamųjų narkotikų vartotojus įtraukti į apklausas. Tai gali būti, pavyzdžiui, nepasitikėjimas sistemomis ir duomenis renkančiais tyrėjais, taip pat įtraukties problemos (asmenys būna neįtraukti į oficialią statistiką arba gali būti benamiai (retai būna namuose)) (Collier et al., 2017; Léon et al., 2016). Todėl švirkščiamųjų narkotikų vartotojams dažnai labiau tinka alternatyvūs imties sudarymo ir dalyvių atrankos metodai, daugiausia grindžiami žalos mažinimo paslaugomis, įskaitant informavimo veiklą ir tarpusavio įtrauktimi pagrįstos imties nustatymą ir dalyvių atranką (5 ir 6 lentelės).

5 lentelė. Tikimybinių imties nustatymo metodai

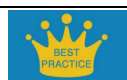
Imties sudarymo metodas	Aprašymas	Privalumai	Trūkumai
Paslauga, vieta pagrįstas imties sudarymas	Tai yra pragmatiškas požiūris, kai esamų paslaugų teikimo švirkščiamųjų narkotikų vartotojams, pvz., NSP, OAT ir kitos vietos naudojamos dalyviams pasirinkti. Šios paslaugos prieinamos švirkščiamųjų narkotikų vartotojams ir plačiai teikiamos. Šis metodas padeda sudaryti tikimybę pagrįstą imtį, jei taikomas sisteminis požiūris, pvz., įtraukiamas kas dešimtas lankytojas.	Logistiniu požiūriu jis yra paprastas, nes naudojamos esamos struktūros. Gali būti vykdomas mažomis sąnaudomis, o tai padeda užtikrinti tvarumą.	Imtis gali nereprezentatyviai atspindėti visą švirkščiamųjų narkotikų vartotojų populiaciją, nes paslaugomis besinaudojantys asmenys gali skirtis nuo tų, kurie jomis nesinaudoja. Ar imtis bus laikoma reprezentatyvia, ar ne, priklauso nuo to, kaip apibrėžiama tiriamoji populiacija (Imties nustatymas, dalyvių atranka ir tyrimo vietos). Jei paslaugos ir jų teikimo vietos nepakankamai išplėtos ir nėra vertinamos palankiai, tyrimas gali būti neveiksmingas. Gali būti sudėtinga užregistruoti tuos atvejus, kai į klausimus neatsakoma.
Imties sudarymas laiko ir vietos požiūriu	Šis metodas kartais vadinamas laiko-erdvės imties sudarymo metodu ir remiasi tais pačiais principais kaip ir pirmiau minėti metodai, tačiau yra labiau atsitiktinis, kadangi asmenys surandami ten ir tada, kai renkami. Jei atliekamas išsamus laiko ir vietų, kurie bus naudojami kaip imties sudarymo sąrašo pagrindas, žemėlapis, galima gauti tikimybę pagrįstą imtį.	Jei keliamos teisingos šio metodo prielaidos, tai yra veiksmingiausias metodas, leidžiantis gauti tikimybę pagrįstą švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie aptinkami tam tikrose vietose, imtį.	Yra šališkumo rizika, jei neįtraukiamos svarbios vietos, jei populiacijos pogrupiams priskiriami asmenys juose nesilanko arba nenori lankytis (nes išprašomi, jei būna apsaugę). Sunkumai nustatant tikslinę grupės dalyvius, kuriems ketinama siūlyti dalyvauti apklausoje. Sunkumai vykdant pokalbius, tyrimus ar renkant biologinius mėginius ne tyrimo vietoje; gali kilti potencialių saugumo problemų. Taip pat būtina atsižvelgti ir į oro sąlygas. Nenoras atskleisti konfidencialią informaciją viešose vietose. Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie nesirenka ir nesusitinka viešose vietose, paprastai lieka nepastebėti.
Respondentų iniciatyva sudaroma imtis¹	Tai modifikuotas grandininės dalyvių atrankos metodas, panašus į sniego gniūžtės principu sudaromų imčių metodą, bet grindžiamas tam tikromis prielaidomis ir veikia taikant paskatas. Jei prielaidos pasitvirtina, tai būna tikimybinių imties sudarymo metodas, užtikrinantis nešališką vertinimą.	Kontroliuojamos sąlygos tyrimo vietoje. Efektyvus. Galimybė pasiekti mažiausiai matomą populiacijos sluoksnį ir giliau patekti į tinklą pasitelkiant gerų ryšių turinčius ir uoliai dirbančius asmenis. Pakartotinai rengiant respondentų iniciatyva sudaromų imčių ciklus galima padidinti dalyvių skaičių. Tai būdas ištaisyti tinklo pagrindu sudaromų imčių nuokrypius ir gauti nešališkus populiacijos ypatumų įverčius.	Didesnės išlaidos (paskatos, dalyvių atrankos vietos nuomos išlaidos, o jei vykdomas naujoje, o ne jau egzistuojančioje vietoje, reikia daug personalo). Šališkumas, atsirandantis, kai imtis sudarant respondentų iniciatyva prielaidos nepasitvirtina. Atsiskyrę pogrupiai gali likti nepastebėti, o į populiacijos grupę atrenkami dalyviai turi būti tvirtai tarpusavyje susiję kaip tikslinės populiacijos nariai. Didelė modelio įtaka (mažiausiai 2, pageidautina 3 arba 4), dėl to imties dydis turės būti didesnis.

(1) Respondentų iniciatyva sudaroma imtis pagrįsta ne tikimybine atranka, tačiau pagal ją galima gauti tikimybinius įverčius.

6 lentelė. Ne tikimybė grindžiami imties nustatymo metodai

Imties sudarymo metodas	Aprašymas	Privalumai	Trūkumai
Sniego gniūžtės principu sudaroma imtis	Tai netikimybinis imties sudarymo metodas, kurį taikant apklausoje dalyvaujančių švirkščiamųjų narkotikų vartotojų prašoma naudojantis savo ryšių kanalais atrinkti ir įtikinti dalyvauti daugiau dalyvių. Nelabai stigmatizuojantis.	Efektyvus. Galimybė nestigmatizuojant pasiekti nematomas populiacijos grupes.	Yra atrankos šališkumo rizika (dalyvių atranka priklauso nuo asmeninių ryšių, dėl to tam tikros grupės ar ypatumai imtyje gali būti atspindėti per daug arba per mažai). Asmenų, kurie labiau linkę dalyvauti ir rodo didesnę norą, bus per daug.
Bendruomenės pagrindu sudaromos imties metodas (platus pobūdžio imtis)	Tai yra netikimybinis metodas, tačiau geras būdas atrinkti tikslingą populiaciją, taikant tarpusavio įtraukties principu sudaromas imtis ir (arba) dalyvių atranką.	Tokiu būdu galima pasiekti mažiau matomą švirkščiamųjų narkotikų vartotojų grupę. Gali būti pasiektos konkrečios marginalizuotos grupės (geriau nei taikant sniego gniūžtės principu sudaromos imties metodą).	Tai yra netikimybinis imties sudarymo metodas, todėl kyla atrankos šališkumo rizika, kurios analizuojant negalima įvertinti ar pakoreguoti. Negalima užregistruoti tų atvejų, kai į klausimus neatsakoma.

Priimtinausia imties sudarymo ir dalyvių atrankos strategija priklausys nuo tikslinės populiacijos, bendro konteksto ir šalies ar miesto, kuriame vykdoma apklausa. Šiame etape labai praverčia vietos suinteresuotųjų šalių ir tikslinės grupės atstovų nuomonė apie tai, kaip sudaryti imtį ir atrinkti dalyvius į tikslingą grupę. Vienas iš būdų surinkti šią informaciją prieš pradėdant apklausą – atlikti formuojamąjį tyrimą, įskaitant tikslinių grupių diskusijas ir pokalbius su jomis.



Geriausios praktikos pavyzdys: Respondentų iniciatyva sudaroma imtis per kelis etapus (Graikija)

Kelių etapų respondentų iniciatyva sudaroma imtis leis giliau įsiskverbti į tinklą ir padidins dalyvavimą, taip pasiekiant didesnę tikslingą populiacijos dalį. Ji taip pat leidžia įvertinti pokyčius ar tendencijas per tam tikrą laiko tarpą, nustatyti sergamumą ir leidžia lengviau suprasti sąsajas su sergančiųjų ŽIV/HCV priežiūra (Graikijos pavyzdys išsamiai aprašomas [čia](#)).



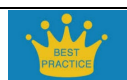
Papildoma literatūra

Schaeffer, R., Mendenhall, W. ir Ott, L. *Elementary survey sampling*, 4 leidimas, Belmontas, Kalifornija (1990).

Pasaulio sveikatos organizacija. Rytų Viduržemio jūros regiono regioninis biuras, [Įvadas į ŽIV / AIDS ir lytiškai plintančių infekcijų stebėjimą. 4 modulis. Įvadas į respondentų iniciatyva sudaromos imties metodą](#) (2013 m.).

Motyvacija dalyvauti

Paskatos gali padidinti motyvaciją dalyvauti. Materialinės paskatos gali būti išmokos grynaisiais pinigais, kuponai, mažos dovanos ir padengiamos kelionės išlaidos. Dalyviams pateikiant laboratorinių tyrimų rezultatus ir nukreipiant juos į kliniką, kur bus užtikrinta priežiūra, taip pat galima paskatinti dalyvavimą. Kai imtis sudaroma sniego gniūžtės principu, kiekvienam įtrauktam dalyviui gali būti skirta paskata. Kai imtis sudaroma respondentų iniciatyva, paskatos tiek dalyviams, tiek dalyvius atrinkantiems asmenims yra įprastos. Be to, dalyvių atranka vadovaujantis panašių asmenų rekomendacijomis gali būti veiksmingas būdas pasiekti švirkščiamųjų narkotikų vartotojus ir juos įtraukti į apklausą. Tai galima padaryti imtį sudarant respondentų iniciatyva, kai į tikslinę populiaciją įtraukti asmenys dalyvius atranka iš savo pažinčių tinklo. Taip tyrimas gali giliau įsiskverbti į bendruomenę ir pasiekti labiau izoliuotus tikslinės populiacijos narius (Collier et al., 2017). Renkantis pirminius dalyvius atrinkiančius asmenis, svarbu, kad jie būtų kuo skirtingesni (pvz., lyties, amžiaus, sergamumo ŽIV, elgsenos rizikingumo požiūriu ir t. t.) (WHO, 2013).



Geriausios praktikos pavyzdys: Respondentų iniciatyva sudaroma imtis ir paskatos, DRUCK, Vokietija

Respondentų iniciatyva sudaroma imtis yra veiksmingas metodas, tačiau dažnai lemia didesnę darbo krūvį ir išlaidas. Vokietijoje (DRUCK 1) švirkščiamųjų narkotikų vartotojams buvo pasiūlyta po 10 EUR už dalyvavimą ir papildomai po 5 EUR už kiekvieną įtrauktą dalyvį. DRUCK 2.0 tyrime buvo sudaroma lengviausiai pasiekiamų respondentų imtis, skiriant 10 EUR kaip paskatą už dalyvavimą. Nustatyta, kad respondentų iniciatyva sudaroma imtis ir lengviausiai pasiekiamų respondentų imtis iš esmės buvo panašios, tarp jų skirtumų buvo nedaug. Todėl ateityje vykdant stebėjimo apklausas bus naudojamas lengviausiai pasiekiamų respondentų imties sudarymo metodas (Vokietijos DRUCK 1 ir DRUCK 2.0 pavyzdžiai išsamiai aprašyti [čia](#)).

Dalyvių atrankos ir tyrimų vietos

Yra keletas būdų, kaip tyrimų vietas panaudoti duomenims ir mėginiams rinkti. Tyrimui tinkamiausios vietos pasirinkimas priklausys nuo vietos sąlygų ir bendro tyrimo modelio, įskaitant pasirinktus imties sudarymo ir dalyvių atrankos metodus. Be to, ji priklausys nuo to, kur tyrimas gali būti vykdomas vietos ar nacionaliniu lygmeniu, jų pajėgumo ir noro dalyvauti apklausoje, taip pat nuo to, ar jau sukurti geri darbo santykiai.

Tyrimo vietos gali būti naudojamos kaip imties sudarymo pagrindas, taip pat ir tyrimo dalyvių atrankai (išsamiau aprašyta Imties nustatymo ir dalyvių atrankos metodai). Imčių sudarymas ir dalyvių atranka, kurie vykdant bendras populiacijos apklausas dažniausiai būna atskiri procesai (ECDC, 2020), dažnai apima vieną etapą ir švirkščiamųjų narkotikų vartotojų apklausose apsiriboja ta pačia vieta. Įvairūs dalyvių atrankos ir tyrimų vietų nustatymo variantai turi savų privalumų ir trūkumų. Svarbu apsvarstyti šį pasirinkimą ir jo poveikį tiriamajai populiacijai, nes, pavyzdžiui, tiriamosios populiacijos pogrupio, besilankančio narkotikų priklausomybės gydymo centre (jei šis pasirinktas kaip dalyvių atrankos vieta), ir

besilankančiųjų narkotikų vartojimo kambariuose ypatumai gali skirtis. Tinkamiausia tyrimo vieta dažnai priklausys ir nuo to, kokia tyrimo populiacija yra tikslinė.

Keletas bendrų aspektų, į kuriuos reikia atsižvelgti prieš pasirenkant dalyvių atrankos ir tyrimo vietas, išvardyti 7 lentelėje.

7 lentelė. Tyrimų ir dalyvių atrankos vietų pasirinkimo veiksniai

Aspektai, į kuriuos reikia atsižvelgti	
Vietos patalpa (-os) ir (arba) erdvė	Tyrimo vietoje turi būti pakankamai patalpų (skirtų laukimui ir biologinių mėginių rinkimui, klausimyno pildymui, biologinių mėginių saugojimui), ypač vykdant tyrimą, kai dalyvavimo valandos tiksliai apibrėžtos.
Prieinamumas	Ivertinkite dalyvių atrankos ir tyrimų vietų prieinamumą atsižvelgiant į darbo valandas, artumą, paprastumą rasti ir atvykti viešuoju transportu.
Priimtinumumas	Tyrimo ir dalyvių atrankos vietos turi būti priimtinos tiriamajai populiacijai. Jose svarbu atsižvelgti į skirtingas kultūras ir kalbas, taip pat užtikrinti saugią aplinką, kurioje nebūtų stigmatizacijos, diskriminacijos ir kriminalizavimo.
Klientai, kurie lankosi paslaugų teikimo vietoje	Tai gali būti konkretūs populiacijos pogrupiai, pvz., pacientai, kuriems taikomas gydymas agonistais, švirkščiamųjų narkotikų vartotojai, dalyvaujantys adatų ir švirkštų keitimo programose (taip pat žr. 8 lentelę).
Turimi ištekliai	personalas, žinios ir gebėjimai atrinkti ir įtraukti dalyvius.

8 lentelė. Dalyvių atrankos ir tyrimo vietos (kaip nurodyta EUDA ataskaitoje FONTE)

Tyrimo vietos	Privalumai	Trūkumai
Narkotikų priklausomybės gydymo centrai (stacionarūs ir ambulatoriniai)	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojai jau palaiko ryšį su paslaugos teikėju, todėl su jais susisiekti ir įtraukti į apklausą būna lengviau. Medikų komanda gali pakonsultuoti ir atlikti invazines procedūras (iš venos paimti kraują).	Bus galima įtraukti tik dalį švirkščiamųjų narkotikų vartotojų; narkotikų priklausomybės gydymo centruose besilankantys asmenys gali nebūti labiausiai pažeidžiami DRID atžvilgiu.
Narkotikų priklausomybės gydymo centrai (OAT)	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojai jau palaiko ryšį su paslaugos teikėju, todėl su jais susisiekti ir įtraukti į apklausą būna lengviau. Medikų komanda gali pakonsultuoti ir atlikti invazines procedūras (iš venos paimti kraują).	Bus galima įtraukti tik dalį švirkščiamųjų narkotikų vartotojų; narkotikų priklausomybės gydymo centruose besilankantys asmenys gali nebūti labiausiai pažeidžiami DRID atžvilgiu.
Narkotikų priklausomybės gydymo centrai (nenurodyta)	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojai jau palaiko ryšį su paslaugos teikėju, todėl su jais susisiekti ir įtraukti į apklausą būna lengviau. Medikų komanda gali pakonsultuoti ir atlikti invazines procedūras (iš venos paimti kraują).	Bus galima įtraukti tik dalį švirkščiamųjų narkotikų vartotojų; narkotikų priklausomybės gydymo centruose besilankantys asmenys gali nebūti labiausiai pažeidžiami DRID atžvilgiu.
Adatų ir švirkštų keitimo programos (įskaitant pasiekiamumą)	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojai jau palaiko ryšį su paslaugos teikėju, todėl su jais susisiekti ir įtraukti į apklausą būna lengviau.	Bus įtraukta konkretus tikslinės populiacijos, t. y. aktyvių švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, pogrupis, todėl bus didesnė rizika, o gal ir paplitimas. Kita vertus, tikėtina, kad jie daugiausia vartoja narkotikus per adatų ir švirkštų keitimo programą.

Tyrimo vietos	Privalumai	Trūkumai
Narkotikų vartojimo patalpos	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojai jau palaiko ryšį su paslaugos teikėju, todėl su jais susisiekti ir įtraukti į apklausą būna lengviau.	Bus įtraukta konkretus tikslinės populiacijos, t. y. aktyvių švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, pogrupis, todėl bus didesnė rizika, o gal ir paplitimas. Tačiau šioje paslaugų teikimo vietoje besilankantys švirkščiamųjų narkotikų vartotojai narkotikus vartoja saugesnėje aplinkoje, palyginti su vartojimu gatvėje, kur švirkštimosi reikmenys gali būti nesterilūs ir (arba) naudojami bendrai.
Kitos žemo slenksčio paslaugų teikimo vietos (įskaitant informavimo veiklą)	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojai jau palaiko ryšį su paslaugos teikėju, todėl su jais susisiekti ir įtraukti į apklausą būna lengviau.	Bus įtraukta konkretus tikslinės populiacijos, t. y. aktyvių švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, pogrupis, todėl bus didesnė rizika, o gal ir paplitimas. Tačiau šiomis paslaugomis besinaudojantys švirkščiamųjų narkotikų vartotojai narkotikus gali vartoti saugesnėje aplinkoje, palyginti su gatve.
Lytiškai plintančių infekcijų klinikos	Gera infrastruktūra DRID testavimui. Medikų komanda gali pakonsultuoti ir atlikti invazines procedūras (iš venos paimti kraują).	Bus įtraukta didesnė dalis žmonių, kurie nevartoja narkotikų, ir, jei dalyvių atranka bus atliekama tokioje vietoje, gali būti sudėtingiau pasiekti reikiamą imties dydį. Priklausomai nuo aplinkybių, dalyviams gali būti sunkiau atvirai dalytis informacija apie ankstesnį ar dabartinį narkotikų vartojimą.
Savanoriško konsultavimo ir testavimo centrai	Gera infrastruktūra DRID testavimui.	Bus įtraukta didesnė dalis žmonių, kurie nevartoja narkotikų, ir, jei dalyvių atranka bus atliekama tokioje vietoje, gali būti sudėtingiau pasiekti reikiamą imties dydį. Priklausomai nuo aplinkybių, dalyviams gali būti sunkiau atvirai dalytis informacija apie ankstesnį ar dabartinį narkotikų vartojimą.
Bendrosios praktikos gydytojai	Elektroninės duomenų bazės tipo tyrimas (kai yra galimybė narkotikų vartotojus identifikuoti registruose ir susieti juos su kita informacija). Proga bendrosios praktikos gydytojus geriau informuoti apie DRID ir jų svarbą. Medikų komanda gali pakonsultuoti ir atlikti invazines procedūras (iš venos paimti kraują).	Bus įtraukta didesnė dalis žmonių, kurie nevartoja narkotikų, ir, jei dalyvių atranka bus atliekama tokioje vietoje, gali būti sudėtingiau pasiekti reikiamą imties dydį. Priklausomai nuo aplinkybių, dalyviams gali būti sunkiau atvirai dalytis informacija apie ankstesnį ar dabartinį narkotikų vartojimą.
Ligoninių skubios pagalbos skyriai	Gera infrastruktūra DRID testavimui. Medikų komanda gali pakonsultuoti ir atlikti invazines procedūras (iš venos paimti kraują).	Bus įtraukta didesnė dalis žmonių, kurie nevartoja narkotikų, ir, jei dalyvių atranka bus atliekama tokioje vietoje, gali būti sudėtingiau pasiekti reikiamą imties dydį. Priklausomai nuo aplinkybių, dalyviams gali būti sunkiau atvirai dalytis informacija apie ankstesnį ar dabartinį narkotikų vartojimą.
Kalėjimai	Uždara aplinka, kurioje dalyvavimo lygis, tikėtina, bus aukštas, nes daugelyje šalių ankstesnis arba dabartinis narkotikų vartojimas neatsiejamas nuo laisvės atėmimo bausmių. Geros galimybės nustatyti sąsajas su priežiūra ir gydymo tęstinumu.	Tai apima konkretų tiriamosios populiacijos, kuriai tikriausiai kyla didesnė DRID rizika, pogrupį.

Tyrimo vietos	Privalumai	Trūkumai
Dalyvių atranka gatvėje	Panašaus statuso asmenų atrenkami dalyviai gatvėse gali padidinti dalyvavimą ir palankų požiūrį.	Jei imtis sudaroma respondentų iniciatyva, vėliau gali būti sudėtinga ir sunku atlikti analizę, be to, jei nėra fizinės tyrimo vietos, reikia tiksliau parengti klausimyną ir organizuoti duomenų rinkimą.
Tyrimo tikslais atidarytos vietos	Įrengiant specialiai tyrimui skirtas vietas galima užtikrinti visišką lankstumą; jas galima įrengti bei keisti atsižvelgiant į tyrimo poreikius (erdvę, darbo valandas ir t. t.).	Pasibaigus apklausai skirtam finansavimui gali būti sunku užtikrinti tvarumą. Dabar jau bus žinoma, kokie žmonės galėtų būti pakviesti dalyvauti apklausoje. Nebus jokio išankstinio nusistatymo ar žinojimo apie šios vietos egzistavimą.

Mėginių ėmimas ir tyrimai

Yra įvairių būdų, kaip atlikti ŽIV ir virusinio hepatito tyrimus, o tinkamiausias būdas priklausys nuo konteksto, tyrimo vietos ir tikslinės populiacijos. Svarbiausia, turite atsižvelgti į stebėsenai užtikrinti reikalingas išlaidas ir reikalingą informaciją. Hepatito C viruso atveju teigiamas antikūnų tyrimo rezultatas reiškia, kad reikės atlikti papildomus tyrimus vireminei infekcijai nustatyti. Tačiau jei tyrimas atliekamas populiacijoje, kurioje virusinės infekcijos paplitimas turbūt yra didelis (>70 %), gali būti reikalingas tik HCV RNR tyrimas arba HCV branduolio antigeno tyrimas, priklausomai nuo apklausai skirtų finansinių išteklių. Jei lėšų HCV RNR tyrimams nėra, mėginius galima saugoti, kad būtų galima atlikti retrospektyvius HCV RNR tyrimus vėliau, kai (arba jei) gaunama lėšų.

Atliekamų tyrimų rūšys, jų vykdymas ir rezultatų aiškinimas, taip pat jų privalumai ir trūkumai išvardyti [9 lentelėje](#). Europos kepenų tyrimų asociacija (EASL) ir PSO pateikia išsamias rekomendacijas dėl HBV ir HCV tyrimų, įskaitant tyrimų rūšį ir laboratorines procedūras (žr. *Papildomos literatūros langelį*).

Žymenys ir jų interpretavimo būdai išvardyti [10](#) [11](#) ir [12](#) lentelėse.

9 lentelė. Biologinės medžiagos tyrimai hepatito B, hepatito C ir ŽIV atžvilgiu – galimi tyrimai pagal mėginio tipą (taikoma švirkščiamųjų narkotikų vartotojams, besinaudojantiems žemo slenksčio paslaugomis, įskaitant informacinę veiklą)

Biologinė medžiaga	Galimi testai	Privalumai	Trūkumai
Serumas / plazma (atliekant venos punkciją), siunčiama į laboratoriją tyrimams atlikti	Visi HBV, HCV, ŽIV serologiniai ir molekuliniai tyrimai	Didelis jautrumas Visi testai ir žymekliai galimi Nekyla sunkumų dėl nepakankamo visiems tyrimams naudojamų mėginių kiekio Likęs serumas gali būti saugomas tolesniems tyrimams.	Jei venos pažeistos, mėginius gali būti sudėtingiau gauti nei iš išdžiūvusių kraujo dėmių Kai kuriose šalyse kraujo mėginius imti turi medicinos personalas. Labiau invazinė procedūra, palyginti su išdžiūvusio kraujo dėmėmis
Išdžiūvusio kraujo dėmių (kapiliarinio kraujo) mėginiai siunčiami į laboratoriją tyrimui	Visi HBV, HCV, ŽIV serologiniai ir molekuliniai tyrimai Vertinant, ar asmuo skiepytas nuo HBV, iš išdžiūvusio kraujo dėmių gautų anti-HBs jautrumas gali būti sumažintas (priklausomai nuo laboratorijos patvirtinimo).	Lengva naudoti „lauke“ ir nereikalauja specialių darbuotojų. Baigus mokymus ir įgijus praktikos, veikia gerai. Jei dėl narkotikų vartojimo sunku pataikyti į veną, geras alternatyvus sprendimas – kraujo ėmimas iš piršto.	Jei reikia ištirti daugiau žymeklių, gali prireikti daug dėmių, o tai gali būti sudėtinga (siekiant gauti pakankamai kraujo iš pirštų). Gamintojai nepatvirtino išdžiūvusio kraujo dėmių tyrimų diagnostiniams tyrimams atlikti.
Tiriamas visas kraujas (paimtas iš venos arba kapiliarinis kraujas iš piršto) tyrimo vietoje	Greitasis testavimas HBs antigenas; anti-HCV, HCV-antikūnas / antigenas, anti-ŽIV, ŽIV antikūnas/antigenas p24 PoC PGR testuojant dėl HCV, ŽIV	Greitas rezultatas Gali būti skiriamas sveikatos priežiūros įstaigoje siekiant pagerinti galimybes atlikti tyrimus ir gauti gydymą	Gali būti mažiau jautrus (būtina užtikrinti minimalius veiksmingumo standartus) HCV atveju reikia atlikti patvirtinamąjį PCR tyrimą, kad būtų nustatyta, ar tai yra virusinė infekcija. PoC PCR yra brangus
Tyrimo vietoje tiriamas burnos skysčiai	HBV HBs antigeno tyrimas (taip pat seilių mėginiai) HCV Greitieji HCV antikūnų tyrimai Laboratorinis HCV testas (taip pat seilių mėginiai) ŽIV Greitasis ŽIV antikūnų tyrimas, laboratoriniai atrankinės patikros testai Laboratorinis „Western blot“ tyrimas	Neinvazinis metodas, lengva pritaikomas bet kioje aplinkoje.	Mažesnis jautrumas nei kitų mėginių Priklausomai nuo burnos higienos, šis metodas gali būti mažiau priimtinas tikslinei populiacijai, palyginti su kraujo mėginiais. Aptikimo laikotarpis gali būti trumpesnis, o kai kuriose šalyse dėl mažesnio jautrumo seilių tyrimai nėra prilyginami diagnostiniams tyrimams

Kalbant apie HBV, žymenys dažnai tiriami vienu metu, o tyrimo rezultatai padės nustatyti, ar infekcija yra ūmi, ar lėtinė, kokia asmens ligos stadija ir koks gydymas jam bus reikalingas ir naudingas (WHO, 2017).

10 lentelė. Minimalūs, rekomenduojami ir neprivalomi HBV žymenys bei jų aiškinimas

	HBV žymuo		Aiškinimas
Minimalus	HBsAg	HBsAg teigiamas	Virusinė (ūmi arba lėtinė) infekcija
Rekomenduojamas	HBsAg anti-HBc Anti-HB	HBsAg teigiamas, anti-HBs neigiamas, anti-HBc teigiamas	Lėtinė infekcija
Neprivalomas	HBsAg anti-HBc Anti-HB	HBsAg neigiamas, anti-HBs teigiamas, anti-HBc teigiamas	Ankstesnė HBV infekcija
Neprivalomas	HBsAg anti-HBc Anti-HBs ⁽¹⁾	HBsAg neigiamas, anti-HBs teigiamas, anti-HBc neigiamas	Skiepytas nuo HBV
Neprivalomas	HBV DNR	HBV DNR yra (VL, siekiant nustatyti gydymo indikaciją)	Virusinė infekcija

(¹) Anti-HBs kaip žymenį rekomenduojama tirti veninio kraujo mėginiuose. Taip yra dėl to, kad: 1) dėl skiedimo atliekant sudžiūvusio kraujo dėmių testą nustatyta aukšta aptikimo riba ir 2) mažėja atsparumas, ypač po vaikų skiepavimo. Sudžiūvusio kraujo mėginiuose nustatius anti-HBs gali būti nustatyta per mažą skiepiamų asmenų dalis.

11 lentelė. Minimalūs ir rekomenduojami HCV žymenys ir jų aiškinimas

	HCV žymuo	Aiškinimas
Minimalus	HCV RNR (HCVcAg) teigiamas	Virusinė infekcija
Rekomenduojamas	Anti-HCV teigiamas, HCV RNR (arba HCVcAg) teigiamas	Pakaitinis lėtinės infekcijos rodiklis (²)
Rekomenduojamas	Anti-HCV neigiamas, HCV RNR (arba HCVcAg) teigiamas	Nesenai kilusi virusinė infekcija
Rekomenduojamas	Anti-HCV teigiamas (turi būti patvirtintas „blot“ tyrimu) (¹), HCV RNR (arba HCVcAg) neigiamas	Buvusi (išnykusi) infekcija

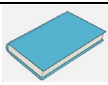
(¹) Reaktyvaus anti-HCV atrankinio tyrimo (pvz., ELISA, PoCT) rezultatas turėtų būti patvirtintas antruoju tyrimu gavus neteisingus reaktyvaus tyrimo rezultatus (sumažėjus specifiškumui). Jei RNR/cAg tyrimo rezultatas neigiamas, reikia taikyti anti-HCV imunoblota.

(²) Pasaulio sveikatos organizacija (2018 m.), *Konsoliduotos strateginės informacijos apie virusinį hepatitą gairės: planavimas ir išnaikinimo pažangos stebėjimas*, Pasaulio sveikatos organizacija, Ženeva.

12 lentelė. Minimalūs, rekomenduojami ir neprivalomi HIV žymenys bei jų aiškinimas

	HIV žymuo	Aiškinimas
Minimalus	Anti-ŽIV ⁽¹⁾	ŽIV teigiamas, reikia atlikti patvirtinamąjį tyrimą
Rekomenduojamas	ŽIV RNR taikant PGR	ŽIV teigiamas ir virusinis krūvis (neaptinkamas, jei taikomas gydymas antivirusiniais vaistais)
Neprivalomas	Anti-ŽIV, po to taikomas imunobloto metodas, jei anti-ŽIV teigiamas	ŽIV teigiamas

(¹) Jei naudojamas 4 kartos ŽIV testas, jis pateiks ŽIV1, ŽIV2 ir p24 antigeno rezultatus, o tai sumažina diagnostinį laikotarpį nuo 3 mėnesių iki 6 savaičių.



Papildoma literatūra

- ECDC, [Visuomenės sveikatos gairės dėl ŽIV, hepatito B ir hepatito C tyrimų ES ir EEE](#) (2018 m.).
- PSO, [Konsoliduotos tyrimų dėl ŽIV paslaugų gairės](#) (2015 m.).
- PSO, [Hepatito B ir hepatito C tyrimų gairės](#) (2017 m.).
- PSO, [Atnaujintos rekomendacijos dėl supaprastinto hepatito C infekcijos paslaugų teikimo ir diagnostikos](#) (2022 m.).

Duomenų rinkimas, tvarkymas ir analizė

Duomenų rinkimas

Siekiant gauti papildomos informacijos iš apklausos dalyvių turėtų būti naudojamas klausimynas. Visada turėtų būti renkama pagrindinė socialinė ir demografinė informacija, pavyzdžiui, lytis, amžius, išsilavinimas, migracijos statusas ir gyvenimo sąlygos. Papildoma informacija apie švirkščiamųjų narkotikų vartotojų patiriamą riziką (pvz., narkotikų vartojimas, dalijimasis narkotikų reikmenimis, nesaugus seksas, įkalinimas), prevencines priemones (pvz., sterilių narkotikų vartojimo priemonių tiekimas, galimybė gauti OAT, naloksoną, ŽIV priešekspozicinę profilaktiką (PrEP) ir skiepus), duomenys apie infekcinių ligų tyrimų istoriją ir ankstesnį gydymą turėtų būti renkami, pageidautina pagal EUDA pagrindinius rodiklius (žr. rodiklių sąrašą [13 lentelėje](#) ir klausimynų šablonus (trumpasias ir išsamiąsias versijas)). Konkretus klausimyno turinys turėtų būti susietas su apklausos tikslu ir turėtų būti trumpas, kad atsakymų būtų kuo daugiau. Prireikus klausimynas taip pat turėtų būti pateikiamas paprasta kalba ir galbūt išverstas į kitas tikslinei populiacijai suprantamas kalbas.

Siekiant pagerinti klausimyno patikimumą, puiku, jei pavyksta jį patvirtinti ir iš anksto išbandyti, taip pat galima paprašyti tikslinės populiacijos atstovo klausimyną peržiūrėti, siekiant įsitikinti, kad jo turinys suprantamas. Jei klausimynas yra išverstas, svarbu, kad vertimą patikrintų gimtakalbis asmuo, taip siekiant užtikrinti, jog vertimas atitiktų originalą. Svarbiausi klausimai turėtų būti pateikiami klausimyno pradžioje.

Klausimynas gali būti spausdintinis arba elektroninis (pavyzdžiui, užpildomas planšetiniame kompiuteryje) ir gali būti pildomas savarankiškai arba su apklausos vykdytojų ar aptarnaujančio personalo pagalba. Jei dalyvauja apklausos vykdytojai arba aptarnaujantys

darbuotojai, jie turėtų būti išmokyti, kaip tai daryti, ypač jei klausimyne yra opių klausimų. Svarbu užtikrinti, kad būtų galima susieti kiekvieno dalyvio atsakymus ir diagnostinių tyrimų rezultatus.

Duomenų valdymas

Duomenų valdymo tikslais reikėtų sukurti duomenų įvedimo ir tikrinimo programas, pavyzdžiui, naudojant „EpiData“ programinę įrangą (Christiansen and Lauritsen, 2010). Reikėtų sukurti dvi duomenų bazes: vieną skirtą laboratoriniams duomenims, o kitą – elgsenos duomenims, surinktiems atsakant į klausimyno klausimus. Jei pildomas spausdintinis klausimynas, kurio atsakymai vėliau įvedami į duomenų bazę, geriausia praktika laikomas dvigubas duomenų įvedimas; kai įmanoma, turėtų būti tikrinama, ar nėra neatitikimų. Tada galima parengti galutinį duomenų rinkinį. Jei pokalbio metu duomenys renkami elektroniniu būdu, jie gali būti įvedami tiesiogiai į duomenų bazę. Elektroninis klausimynas leidžia atlikti subtilesnius ir loginius patikrinimus, kurie padeda pagerinti duomenų kokybę. Pasibaigus duomenų rinkimui, šios dvi duomenų bazės turėtų būti sujungtos naudojant dalyvio ID (unikalų dalyvio identifikatorių). Tada duomenis galima importuoti į statistikos programinę įrangą.

Duomenų analizė

Svarbu atlikti tinkamas analizes, atsižvelgiant į apklausos metu naudotus planavimo, imties sudarymo ir dalyvių atrankos metodus. Siekiant atsižvelgti į nevienodas atrankos į imtį tikimybes, gali būti naudojami apklausos svertiniai koeficientai, dėmesį sutelkiant į pagrindinius kintamuosius. Pavyzdžiui, jei į imtį buvo įtraukta daugiau jaunesnio amžiaus žmonių, palyginti su pradiniu amžiaus pasiskirstymu tikslinėje populiacijoje, analizuojant duomenis vyresnio amžiaus švirkščiamųjų narkotikų vartotojams gali būti suteikta didesnė svarba.

Paprastai epidemiologinėse švirkščiamųjų narkotikų vartotojų apklausoje pateikiami šie DRID įvertinimai:

- įvairūs ligos dažnio (sergamumo ir paplitimo) matavimo rodikliai
- įvairios priemonės, skirtos ligos ir poveikio (rizikos arba prevencinių veiksmų) sąsajai nustatyti

Be to, švirkščiamųjų narkotikų vartotojams dažnai kyla įvairios grėsmės, pvz., įkalinimo, benamystės ar seksualinių paslaugų teikimo rizika, o visa tai gali padidinti riziką užsikrėsti per kraują plintančiais virusais. Be to, amžius, lytis ir vartojamų narkotikų rūšys gali turėti įtakos aplinkos rizikingumui ir jo pasekmėms (Degenhardt et al., 2017; 2023). Todėl tai taip pat yra vertinga informacija, kurią reikia rinkti atliekant švirkščiamųjų narkotikų vartotojų apklausą; ją galima naudoti duomenų analizės stratifikacijai, siekiant gauti išsamius duomenis, kad būtų galima imtis veiksmų ir tikslingai reaguoti.

Pagrindiniai, rekomenduojami ir pasirinktiniai rodikliai yra išvardyti [13 lentelėje](#).

13 lentelė. Ligos paplitimo rodikliai, rizikos veiksniai ir švirkščiamųjų narkotikų vartotojams skirtos intervencinės priemonės

Komponentas	(¹) rodiklis	Pagrindinis/ rekomenduojamas/ pasirinktinis	Apibrėžtis	Skaitiklis	Vardiklis	Tyrimo modelis (duomenų šaltinis)
Našta ir poveikis	HBsAg paplitimas	Pagrindiniai	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems nustatytas teigiamas HBsAg, dalis	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems nustatytas teigiamas HBsAg, skaičius	Tyrimė ištirtų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų skaičius (visa populiacija)	Skerspjūvio arba kohortinis tyrimas naudojant biologinį mėginį
	Virusinės HCV infekcijos paplitimas	Pagrindiniai	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems diagnozuota vireminė hepatito C infekcija (HCV RNR teigiama arba HCV-Ag teigiama), dalis	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurių HCV RNR arba HCVcAg tyrimo rezultatai buvo teigiami, skaičius	Tyrimė ištirtų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų skaičius (visa populiacija)	
	Anti-HCV paplitimas (bent kartą anksčiau užsikrėtę HCV)	Pagrindiniai	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurių anti-HCV rezultatai teigiami, dalis	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurių anti-HCV rezultatai teigiami, skaičius	Tyrimė ištirtų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų skaičius (visa populiacija)	
	Virusinės HCV infekcijos paplitimas tarp anksčiau bent kartą užsikrėtusių asmenų	Neprivalomas	Virusinės HCV infekcijos dalis tarp visų anksčiau bent kartą užsikrėtusių asmenų	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurių HCV RNR arba HCVcAg tyrimo rezultatai buvo teigiami, skaičius	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurių anti-HCV tyrimo rezultatai buvo teigiami, skaičius	
	Pastarojo meto HCV infekcijos užkrato paplitimas	Neprivalomas	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurių anti-HCV tyrimas buvo neigiamas, o HCV RNA/HCV-Ag tyrimas teigiamas, dalis	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurių anti-HCV tyrimas buvo neigiamas, o HCV RNA/cAg – teigiamas, skaičius	Tyrimė ištirtų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų skaičius (visa populiacija)	
	ŽIV infekcijos paplitimas	Pagrindiniai	ŽIV užsikrėtusių švirkščiamųjų narkotikų vartotojų dalis	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurių ŽIV tyrimas buvo teigiamas, skaičius (patvirtinta)	Tyrimė ištirtų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų skaičius (visa populiacija)	

Komponentas	(¹) rodiklis	Pagrindinis/ rekomenduojamas/ pasirinktinis	Apibrėžtis	Skaitiklis	Vardiklis	Tyrimo modelis (duomenų šaltinis)
	HCV infekcijos paplitimas	Neprivalomas	Naujų hepatito C viruso (HCV RNR/cAg+) infekcijų atvejų skaičius	Bendras naujų HCV infekcijų (HCV RNA/cAg+) skaičius per tam tikrą laikotarpį	Visa populiacija, atėmus sergančiuosius hepatitu C (HCV RNA/cAg+) (asmenų, kuriems gresia pavojus, skaičius)	
	Pakartotinės HCV infekcijos atvejų skaičius	Neprivalomas	Pakartotinio užsikrėtimo HCV (HCV RNR/CAG) atvejų skaičius	Bendras naujų užsikrėtimų HCV (HCV RNR/cAg+) skaičius tarp asmenų, kuriuos nustatytą laikotarpį gydant DAA, infekcijos neliko	Asmenys, kurie po gydymo DAA pasveiko nuo infekcijos (asmenų, kuriems kyla rizika, skaičius)	Skerspjūvio arba kohortinis tyrimas naudojant biologinį mėginį
	HIV infekcijos paplitimas	Neprivalomas	Naujų ŽIV infekcijų atvejų skaičius	Bendras naujų ŽIV infekcijų (serokonversija) skaičius per tam tikrą laikotarpį	Bendra populiacija atėmus ŽIV sergančius asmenis (asmenis, kuriems kyla rizika)	Skerspjūvio (modeliuojamas) arba kohortinis tyrimas su biologiniais mėginiais
Rizikos veiksniai	Švirkščiamųjų adatų ir (arba) švirkštų, kuriuos jau naudojo kiti, paplitimas	Pagrindiniai	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie per pastarąsias 30 dienų narkotikus švirkštėsi panaudotomis adatomis ir švirkštais, dalis	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie per pastarąsias 30 dienų narkotikus švirkštėsi panaudotomis adatomis ir švirkštais, skaičius	Tyrime dalyvavusių švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie atsakė į klausimą apie naudotų adatų/švirkštų naudojimą, skaičius	Skerspjūvio arba kohortos duomenys (klausimynas)
	Kitų asmenų panaudotų švirkštimosi priemonių naudojimo paplitimas	Rekomenduojamas	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie per pastarąsias 30 dienų dalijosi kitų asmenų panaudotomis švirkštimosi priemonėmis, išskyrus adatas ir švirkštus, – bendrai naudojo, skolinosi ar davė kitiems – dalis)	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie per pastarąsias 30 dienų dalijosi kitų asmenų panaudotomis švirkštimosi priemonėmis, išskyrus adatas ir švirkštus, – bendrai naudojo, skolinosi ar davė kitiems – skaičius	Tyrime dalyvavusių švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie atsakė į klausimą apie naudotų švirkštimosi reikmenų dalijimąsi, skaičius	Skerspjūvio arba kohortos duomenys (klausimynas)

Komponentas	(¹) rodiklis	Pagrindinis/ rekomenduojamas/ pasirinktinis	Apibrėžtis	Skaitiklis	Vardiklis	Tyrimo modelis (duomenų šaltinis)
	švirkštimosi dažnumas per pastarąsias 30 dienų	Rekomenduojamas	Vidutinis injekcijų kiekis / mediana per pastarąsias 30 dienų apskaičiuojamas vidutinį dienų, kurias švirkštasi narkotikų, kiekį / medianą padauginus iš vidutinio injekcijų kiekio / medianos per vidutinę vartojimo dieną per pastarąsias 30 dienų	Dienų, kai per pastarąsias 30 dienų buvo švirkštasi narkotikų, skaičius Injekcijų skaičius per vidutinę vartojimo dieną per pastarąsias 30 dienų	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie pranešė, kad švirkštėsi narkotikus per pastarąsias 30 dienų, ir kurie atsakė į abu klausimus apie dienų, kurias švirkštasi narkotikų, skaičių ir injekcijų skaičių, skaičius	Skerspjūvio arba kohortos duomenys (klausimynas)
	Naujų švirkščiamuosius narkotikus vartojančių asmenų dalis	Rekomenduojamas	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, narkotikus pradėjusių švirkštis per pastaruosius 2 metus, dalis yra viena iš metų skaičiaus nuo pirmojo susišvirkštimo kategorijų. Šis skaičius apskaičiuojamas iš dabartinio amžiaus atimant amžių pirmojo švirkštimosi metu)	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie pradėjo švirkštis per pastaruosius dvejus metus, skaičius	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, atsakiusių į klausimą dėl amžiaus [metų] tyrimo metu ir amžiaus [metai] pirmojo švirkštimosi metu, skaičius	Skerspjūvio arba kohortos duomenys (klausimynas)
	švirkščiamųjų narkotikų vartojimo paplitimas pagal medžiagą	Rekomenduojamas	Švirkščiamųjų narkotikų vartojimas per pastarąsias 30 dienų pagal medžiagą (heroinas, metadonas, buprenorfinas, fentanilis ir jo dariniai, benzimidazolo opiatai, morfinas, oksikodonas, tramadolis, kokaino milteliai, kreko kokainas, amfetaminas, metamfetaminas, sintetiniai katinonai, benzodiazepinai, MDMA ir jo dariniai, GHB/GBL, ketaminas, kiti)	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, narkotikus švirkštęsi per pastarąsias 30 dienų, skaičius pagal medžiagą	Į tyrimą įtrauktų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, atsakiusių į klausimą dėl švirkštų medžiagų, skaičius	Skerspjūvio arba kohortos duomenys (klausimynas)

Komponentas	(¹) rodiklis	Pagrindinis/ rekomenduojamas/ pasirinktinis	Apibrėžtis	Skaitiklis	Vardiklis	Tyrimo modelis (duomenų šaltinis)
	ankstesnio įkalinimo paplitimas	Rekomenduojamas	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie nurodė kada nors kalėjė, dalis	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie kada nors anksčiau buvo įkalinti, skaičius	Tyrimė dalyvavusių švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, atsakiusių į klausimą dėl ankstesnio įkalinimo, skaičius	Skerspjuvio arba kohortos duomenys (klausimynas)
	benamystės paplitimas per pastaruosius 12 mėnesių arba šiuo metu	Rekomenduojamas	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie per pastaruosius 12 mėnesių neturėjo nuolatinės gyvenamosios vietos, gyveno gatvėse arba laikinai nakvynės namuose ar prieglaudoje, dalis	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie per pastaruosius 12 mėnesių buvo tapę benamiais, dalis	Tyrimė dalyvavusių švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie atsakė į klausimą apie benamystę, skaičius	Skerspjuvio arba kohortos duomenys (klausimynas)
	Patirta diskriminacija naudojantis sveikatos priežiūros paslaugomis per pastaruosius 12 mėnesių (²)	Rekomenduojamas	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie per pastaruosius 12 mėnesių norėdami pasinaudoti sveikatos priežiūros paslaugomis patyrė diskriminaciją, dalis	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie per pastaruosius 12 mėnesių norėdami pasinaudoti sveikatos priežiūros paslaugomis nurodė patyrę diskriminaciją, skaičius	Į tyrimą įtrauktų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, atsakiusių į klausimą dėl diskriminacijos naudojantis sveikatos priežiūros paslaugomis, skaičius	Skerspjuvio arba kohortos duomenys (klausimynas)
Prevenција	Adatų ir švirkštų platinimas	Pagrindiniai	Vidutinis sterilių adatų ir švirkštų, kuriuos per pastaruosius 12 mėnesių gavo vienas švirkščiamųjų narkotikų vartotojas, kiekis	Sterilių adatų ir (arba) švirkštų, gautų pagal Adatų ir švirkštų keitimo programą per pastarąsias 30 dienų, skaičius vienam švirkščiamųjų narkotikų vartotojui	netaikoma Šiam rodikliui apskaičiuojame visų atsakymų vidurkį ir jį padauginę iš 12 gauname metinį įvertį.	Skerspjuvio arba kohortos duomenys (klausimynas) (³)
	Gydymo opioidų agonistais aprėptis	Pagrindiniai	Opioidus vartojančių švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems šiuo metu taikomas medicininis gydymas opioidų agonistais, dalis	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems tyrimo metu buvo skirtas gydymas opioidų agonistais, skaičius	Į tyrimą įtrauktų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, vartojančių opioidus arba gydomų opioidų agonistais, kurie atsakė į klausimą dėl gydymo opioidų agonistais, skaičius	Tarpsektoriniai arba kohortos duomenys (klausimyno arba įrašų susiejimas)

Komponentas	(¹) rodiklis	Pagrindinis/ rekomenduojamas/ pasirinktinis	Apibrėžtis	Skaitiklis	Vardiklis	Tyrimo modelis (duomenų šaltinis)
	Skiepijimo nuo HBV aprėptis (⁴)	Rekomenduojamas	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie nurodė, kad buvo skiepyti nuo HBV, dalis	Nuo hepatito B paskiepytų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų skaičius	Į tyrimą įtrauktų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, pateikusių informacijos apie skiepijimą nuo HBV, skaičius	Skerspjuvio arba kohortos duomenys (kraujo mėginys, klausimynas arba įrašų susiejimas) (duomenys iš duomenų bazių arba registrų)
	Prezervatyvų naudojimas	Rekomenduojamas	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie nurodė, kad paskutinių lytinių santykių metu naudojo prezervatyvą, dalis	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie nurodė, kad paskutinių lytinių santykių metu naudojo prezervatyvą, skaičius	Į tyrimą įtrauktų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, atsakiusių į klausimą dėl prezervatyvų naudojimo, skaičius	Skerspjuvio arba kohortos duomenys (klausimynas)
	PrEP taikymas	Rekomenduojamas	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems bent kartą per pastaruosius 12 mėnesių buvo taikyta PrEP, dalis	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems bent kartą per pastaruosius 12 mėnesių buvo taikyta PrEP, skaičius	Tyrimė dalyvavusių švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie atsakė į klausimą apie PrEP, skaičius	Tarpsektoriniai arba kohortos duomenys (klausimyno arba įrašų susiejimas)
	Naloksono skyrimo aprėptis	Rekomenduojamas	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, besinešiojančių naloksoną, dalis	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, besinešiojančių naloksoną, skaičius	Į tyrimą įtrauktų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie atsakė į klausimą dėl naloksono, skaičius	Skerspjuvio arba kohortos duomenys (klausimynas)
ŽIV priežiūros tęstinumas	Tyrimai (ŽIV)	Pagrindiniai	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems per pastaruosius 12 mėnesių atliktas ŽIV testas, dalis (neįskaitant tyrimo metu atliktų testų ir žmonių, kurių ŽIV diagnozė jau žinoma)	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems per pastaruosius 12 mėnesių atliktas ŽIV testas, skaičius (neįskaitant tyrimo metu atliktų testų ir žmonių, kurių ŽIV diagnozė jau žinoma)	Į tyrimą įtrauktų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie atsakė į klausimą dėl tyrimo nuo ŽIV (išskyrus tuos, kurių ŽIV diagnozė jau žinoma), skaičius	Tarpsektoriniai arba kohortos duomenys (klausimyno arba įrašų susiejimas)

Komponentas	(¹) rodiklis	Pagrindinis/ rekomenduojamas/ pasirinktinis	Apibrėžtis	Skaitiklis	Vardiklis	Tyrimo modelis (duomenų šaltinis)
	Diagnozė (ŽIV)	Pagrindiniai	ŽIV užsikrėtusių švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie žino savo diagnozę, dalis	Tyrimė dalyvavusių švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurių tyrimo metu atliktas ŽIV testas buvo teigiamas ir kurie žinojo, kad serga ŽIV+, skaičius	Tyrimė dalyvavusių ŽIV+ užsikrėtusių švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie atsakė į klausimą apie užsikrėtimą ŽIV, skaičius	Skerspjūvio arba kohortos duomenys (kraujo mėginys ir klausimynas arba įrašų susiejimas)
	Gydymas (ŽIV)	Pagrindiniai	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems diagnozuotas ŽIV ir taikomas gydymas antiretrovirusiniais vaistais (ART), dalis	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems (jau) buvo diagnozuotas ŽIV ir kuriems šiuo metu taikomas gydymas ART, skaičius	Į tyrimą įtrauktų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems (jau) diagnozuota ŽIV infekcija, skaičius, įskaitant informaciją apie ART	Skerspjūvio arba kohortos duomenys (kraujo mėginys ir klausimynas arba įrašų susiejimas)
	Virusų slopinimas (ŽIV)	Rekomenduojamas	ŽIV užsikrėtusių ir gydomų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems virusų koncentracija sėkmingai slopinama, dalis	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems taikomas gydymas ART šiuo metu virusą slopina, skaičius	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems (jau) buvo diagnozuotas ŽIV ir kuriems taikomas gydymas ART, skaičius	Skerspjūvio arba kohortos duomenys (kraujo mėginys ir klausimynas arba įrašų susiejimas)
Sergančiųjų HBV priežiūra (⁵)	Tyrimai (HBV)	Rekomenduojamas	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems per pastaruosius 12 mėnesių atliktas HBV testas, dalis (neįskaitant tyrimo metu atliktų testų ir žmonių, kurių HBV diagnozė jau žinoma)	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems per pastaruosius 12 mėnesių atliktas HBV testas, skaičius (neįskaitant tyrimo metu atliktų testų ir žmonių, kurių HBV diagnozė jau žinoma)	Į tyrimą įtrauktų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie atsakė į klausimą dėl tyrimo nuo HBV (išskyrus tuos, kurių HBV diagnozė jau žinoma), skaičius	Tarpsektoriniai arba kohortos duomenys (klausimyno arba įrašų susiejimas)
	Tyrimai (HDV)	Neprivalomas	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurių HBV tyrimo rezultatas buvo teigiamas ir kuriems per pastaruosius 12 mėnesių taip pat buvo atliktas HDV tyrimas, dalis	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems per pastaruosius 12 mėnesių atliktas HDV testas (neįskaitant tyrimo metu atliktų testų), skaičius, išskyrus tuos, kurių HBV tyrimo rezultatas neigiamas	Į tyrimą įtrauktų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie atsakė į klausimą dėl tyrimo nuo HDV, skaičius (išskyrus tuos, kurių HBV tyrimo rezultatas buvo neigiamas)	

Komponentas	(¹) rodiklis	Pagrindinis/ rekomenduojamas/ pasirinktinis	Apibrėžtis	Skaitiklis	Vardiklis	Tyrimo modelis (duomenų šaltinis)
	Diagnozė (HBV)	Neprivalomas	Diagnozuota HBV infekcija sergančių švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, dalis (žinojusių apie tai, kad yra užsikrėtę)	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems atliktas HBsAg+ tyrimas ir buvo diagnozuota HBV infekcija (pagal jų pačių pateiktą informaciją arba ankstesnio diagnozavimo įrašus), skaičius	Tyrimė dalyvavusių HBsAg+ švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie atsakė į klausimą apie užsikrėtimą HBV, skaičius	
	Gydymas (HBV)	Neprivalomas	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems diagnozuota HBV infekcija ir kurie buvo gydomi nuo HBV, dalis	HBsAg+ testą atlikusių švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie šiuo metu gydomi, skaičius (pagal jų pačių pateiktą informaciją arba pagal gydymo įrašus)	Į tyrimą įtrauktų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems (jau) diagnozuota HBV infekcija, skaičius ir informacija apie HBV gydymą	
	Viruso supresija (HBV)	Neprivalomas	Gydomų HBV infekcija sergančių pacientų, kurių HBV viruso koncentracija slopinama, dalis	HBV infekcija sergančių pacientų, kuriems nustatyta slopinama viruso koncentracija (HBV DNR neaptinkama), skaičius remiantis viruso koncentracijos matavimais per pastaruosius 12 mėnesių	Per pastaruosius 12 mėnesių gydytų HBV infekcija sergančių pacientų, kurių viruso koncentracija buvo išmatuota, skaičius	
Sergančiųjų HCV priežiūra (⁶)	Tyrimai (HCV)	Pagrindiniai	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems per pastaruosius 12 mėnesių atliktas HCV testas, dalis (neįskaitant tyrimo metu atliktų testų)	Švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems per pastaruosius 12 mėnesių atliktas HDV testas, dalis (neįskaitant tyrimo metu atliktų testų)	Į tyrimą įtrauktų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie atsakė į klausimą dėl HCV tyrimų, skaičius	Tarpsektoriniai arba kohortos duomenys (klausimyno arba įrašų susiejimas)

Komponentas	(¹) rodiklis	Pagrindinis/ rekomenduojamas/ pasirinktinis	Apibrėžtis	Skaitiklis	Vardiklis	Tyrimo modelis (duomenų šaltinis)
	Diagnozavimas (HCV) – kada nors anksčiau	Pagrindiniai	Anti-HCV+ ir (arba) HCV-RNR+ švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems kada nors buvo diagnozuota virusinė HCV infekcija, procentinė dalis	Anti-HCV+ ir (arba) HCV-RNR+ švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems kada nors buvo diagnozuota aktyvi HCV infekcija, skaičius – nurodė pats žmogus arba pagal įrašus apie anksčiau diagnozuotą ligą)	Į tyrimą įtrauktų anti-HCV+ ir (arba) HCV-RNR+ švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie atsakė į klausimą dėl aktyvios HCV infekcijos diagnozės (nustatytos bet kada anksčiau) (arba duomenys gauti iš įrašų), skaičius	Tarpsektoriniai arba kohortos duomenys (klausimyno arba įrašų susiejimas)
	Diagnostika (HCV) – paskutiniai 12 mėnesių	Pagrindiniai	Anti-HCV+ ir (arba) HCV-RNA+ švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems per pastaruosius 12 mėnesių buvo diagnozuota virusinė HCV infekcija, procentinė dalis	Anti-HCV+ ir (arba) HCV-RNA+ švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems per pastaruosius 12 mėnesių buvo diagnozuota virusinė HCV infekcija (pagal jų pačių pateiktą informaciją arba pagal diagnozės įrašą per pastaruosius 12 mėnesių)	Į tyrimą įtrauktų anti-HCV+ ir (arba) HCV-RNR+ švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie atsakė į klausimą dėl aktyvios HCV infekcijos diagnozės (arba duomenys gauti iš turimų įrašų), skaičius	Tarpsektoriniai arba kohortos duomenys (klausimyno arba įrašų susiejimas)
	Gydymas (HCV) – bet kada anksčiau	Pagrindiniai	Anti-HCV+ ir (arba) HCV-RNA+ švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kuriems kada nors buvo taikytas gydymas antivirusiniais vaistais nuo HCV, dalis	Anti-HCV+ ir (arba) HCV-RNA+ švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie kada nors buvo gydyti antivirusiniais vaistais nuo HCV, skaičius (pagal jų pačių pateiktą informaciją arba gavus duomenų apie gydymą)	Į tyrimą įtrauktų anti-HCV+ ir (arba) HCV-RNR+ švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie atsakė į klausimą dėl gydymo antivirusiniais vaistais nuo HCV (arba remiantis turimais įrašais), skaičius	Tarpsektoriniai arba kohortos duomenys (klausimyno arba įrašų susiejimas)

Komponentas	(¹) rodiklis	Pagrindinis/ rekomenduojamas/ pasirinktinis	Apibrėžtis	Skaitiklis	Vardiklis	Tyrimo modelis (duomenų šaltinis)
	Gydymas (HCV) – paskutiniai 12 mėnesių	Pagrindiniai	Anti-HCV+ ir (arba) HCV- RNA+ švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie per pastaruosius 12 mėnesių pradėjo gydymą antivirusiniais vaistais nuo HCV, dalis	Per pastaruosius 12 mėnesių gydymą antivirusiniais vaistais nuo HCV pradėjusių anti-HCV+ ir (arba) HCV- RNA+ švirkščiamųjų narkotikų vartotojų skaičius (pagal jų pačių pateiktą informaciją arba pagal įrašus apie gydymo pradžią per pastaruosius 12 mėnesių)	Į tyrimą įtrauktų anti- HCV+ ir (arba) HCV- RNR+ švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, kurie atsakė į klausimą dėl gydymo antivirusiniais vaistais nuo HCV (arba remiantis turimais įrašais), skaičius	Tarpsektoriniai arba kohortos duomenys (klausimyno arba įrašų susiejimas)
	Nuolatinis virusinis atsakas(HCV)	Rekomenduojamas	Užbaigus gydymą nuo hepatito C išgijusių pacientų dalis	Pacientų, kuriems užbaigus hepatito C gydymą pasireiškė nuolatinis virusinis atsakas pagal viruso koncentracijos rodiklį, įvertintą 12–24 savaites po gydymo pabaigos (per pastaruosius 12 mėnesių), skaičius	Pacientų, kurie baigė gydymą nuo hepatito C ir kuriems nuolatinis virusinis atsakas įvertintas po 12– 24 savaičių po gydymo pabaigos (per pastaruosius 12 mėnesių), skaičius	Skerspjuvio arba kohortos duomenys (klausimynas, įrašų susiejimas arba kraujo mėginys)

(¹) Kai kurie iš šių rodiklių turėtų būti suskirstyti pagal amžių, lytį ir rizikos (apsauginius) veiksnius pagal poreikį ir kaip nurodyta EUDA duomenų rinkimo priemonėje.

(²) Diskriminacija įtraukta kaip naujas rodiklis. Nors daugiausia dėmesio skiriame diskriminacijai, patiriamai norint gauti sveikatos priežiūros paslaugas, švirkščiamųjų narkotikų vartotojų patiriamo stigmatizavimo ir diskriminacijos mastas yra daug platesnis. Pavyzdiniame klausimyne pateikiamas pasiūlymas, kaip rinkti duomenis apie šį rodiklį.

(³) (Pakartotinis) skerspjuvio tyrimas apie narkotikų platinimo paslaugas yra alternatyvus metodas, leidžiantis įvertinti platinamų narkotikų reikmenų tipą ir kiekį bei jais aprūpintų švirkščiamųjų narkotikų vartotojų skaičių (Hommes et al., 2023).

(⁴) Reikėtų naudoti pačių respondentų pateiktus duomenis (taip/ne, o ne dozių skaičių). Anti-HBs koncentracija kraujyje turėtų būti matuojama tik imant veninio kraujo mėginius.

(⁵) Atsižvelgiant į stebėjimo tyrimų pobūdį, šie rodikliai yra tam tikri pakaitiniai matavimai, taikomi vertinant kai kuriuos priežiūros tęstinumo etapus, bet ne visą sveikatos priežiūros tęstinumą, kaip apibrėžė PSO.

(⁶) Atsižvelgiant į stebėjimo tyrimų pobūdį, šie rodikliai yra tam tikri pakaitiniai matavimai, taikomi vertinant kai kuriuos priežiūros tęstinumo etapus, bet ne visą sveikatos priežiūros tęstinumą, kaip apibrėžė PSO.

Etiniai aspektai ir duomenų apsauga

Prieš pradėdant rinkti duomenis, reikia išspręsti etinio priimtumo ir duomenų apsaugos klausimus. Šiuos veiksmus svarbu pradėti kuo anksčiau, nes jie gali trukti ilgai, o apklausos medžiaga gali tapti tikslinti atsižvelgiant į gautus atsiliepimus.

Duomenų apsauga

Visos ES ir (arba) EEE šalyse vykdomos apklausos turi atitikti [Bendrąjį duomenų apsaugos reglamentą](#). Pirmas žingsnis – gauti atitinkamos duomenų apsaugos komisijos ir (arba) pareigūno patvirtinimą. Tai svarbu, nes nusprendžiama, kas turi prieigą prie tyrimo duomenų, įskaitant asmeninę ir konfidencialią informaciją, surinktą naudojant klausimyną arba biologinius mėginius. Pagrindiniai klausimai, kuriuos reikia išspręsti, yra informacijos saugojimas, registravimas (t. y. asmeninių unikalių identifikatorių naudojimas) ir prieiga. Jei duomenys perduodami, įsitikinkite, kad naudojamas šifruotas ir saugus serveris ir kad elektroniniu paštu neperduodama jokia asmeninė informacija (ar kita informacija, pagal kurią būtų galima identifikuoti asmenį).

Etiniai aspektai ir duomenų apsauga

Apklausa turi atitikti galiojančias nacionalines taisykles ir teisės aktus, o prieš pradėdant rinkti duomenis būtina gauti patvirtinimą, kad jie etiški. Svarbūs aspektai, į kuriuos reikia atsižvelgti siekiant užtikrinti aukštą apklausos etikos standartą, yra šie:

- informuoto asmens rašytinio sutikimo gavimas iš visų dalyvių prieš jiems pradėdant dalyvauti apklausoje;
- savanoriškas dalyvavimas (ir galimybė nuspręsti nedalyvauti be neigiamų pasekmių);
- duomenų apsaugos ir konfidencialumo užtikrinimas;
- testų rezultatų pateikimo dalyviams svarba ir kaip užtikrinamas teigiamą tyrimo rezultatą gavusių asmenų priežiūros tęstinumas (anketos nauda asmenims ir visuomenės sveikatai);
- atliekant nesusietą apklausą apie anoniminius tyrimus, tyrimų rezultatų pavieniams asmenims pateikti negalima; tokiu atveju dalyviams turėtų būti suteikta informacija apie nemokamą reguliarią galimybę tikrintis, ar neužsikrėsta per kraują plintančiais virusais.

Logistiniai aspektai

Finansavimas ir išlaidos

Apklausos išlaidas ir reikiamą finansavimą lems sprendimai dėl tyrimo modelio, imties dydžio ir sudarymo ir dalyvių atrankos metodų bei tyrimo grupės dydžio. Apklausa, kuriai atlikti naudojami anoniminiai tyrimai, padeda sutaupyti lėšų, nes nėra diagnostinių tyrimų, o darbuotojams keliama mažesni reikalavimai. Norint susidaryti bendrą vaizdą, planavimo etape reikėtų parengti biudžetą, atsižvelgiant į:

- planavimą ir pasirengimą
- imties sudarymą ir dalyvių atranką

- tyrimo vietą
- tyrimo trukmę (komandos dydį ir reikalingą mokymą)
- mėginius ir (arba) duomenų rinkimą
- saugojimą ir transportavimą
- laboratorinę analizę
- duomenų įvedimą ir valymą
- analizę
- apklausos rezultatų ataskaitų teikimą ir (arba) sklaidą

Gali būti sudėtinga vykdyti priežiūrą, o finansavimo tvarumas yra svarbi kliūtis nuolatinei švirkščiamųjų narkotikų vartotojų priežiūrai. Todėl, siekiant politinės valios ir finansavimo, svarbu aiškinti būtinybę turėti duomenis ir juos naudoti paslaugoms pritaikyti, galop sukuriant ekonomišką modelį.

Tyrimo grupė ir mokymas

Siekiant užtikrinti, kad apklausa vyktų sklandžiai, svarbu paskirti bendrą projekto koordinatorių, kuris taip pat bus atsakingas už tai, kad būtų imtasi visų būtinų priemonių apklausai atlikti (pvz., užtikrinta duomenų apsauga, gautas etinių aspektų patvirtinimas ir kt.).

Atliekant švirkščiamųjų narkotikų vartotojų apklausas, priklausomai nuo imties sudarymo ir dalyvių atrankos metodų bei tyrimo vietos, būtina turėti vieną asmenį vietoje, kuris būtų atsakingas už apklausos koordinavimą ir praneštų apklausos vykdymo vadovui apie visas galimas problemas ar įgytą patirtį. Svarbu įtraukti bendruomenės narius. Labai rekomenduojama imtį sudaryti ir dalyvius atrinkti tose vietose, kuriose dažnai lankosi tikslinė populiacija, ir į šį procesą įtraukti bei įtraukti to paties statuso dalyvius, kurie pažįsta tikslinę populiaciją. Reikia įvertinti būtinybę paskirti keletą apklausos vykdymo komandos narių/užduočių (dažnai vienas asmuo atlieka daugiau nei vieną užduotį):

- koordinorius (bendras ir asmuo vietoje)
- už dalyvių atranką atsakingi asmenys (pageidautina, to paties statuso dalyviai ir asmenys, atstovaujantys tikslinei populiacijai),
- sveikatos priežiūros personalas (slaugytojai arba gydytojai, priklausomai nuo tyrimo tipo ir tyrimo rezultatų pateikimo)
- biostatistikos specialistas arba epidemiologas (duomenų valdymo ir analizės reikmėms)

Svarbu, kad visi apklausoje dalyvaujantys specialistai būtų gerai apmokyti. Visos apklausos vykdymo užduotys ir kas jas turi atlikti, turėtų būti aiškos ir išsamiai aprašytos standartinėse veiklos procedūrose. Atsižvelgiant į apklausos apimtį, dalyvaujančių darbuotojų skaičių ir jų pareigas, gali būti tikslinga surengti vienus bendrus mokymus visiems arba atskirus mokymus, skirtus konkrečiai užduočiai.

Laiko klausimai

Nepriklausomai nuo apklausos pobūdžio ir dalyvių skaičiaus, visada patartina skirti pakankamai laiko jai atlikti. Duomenų apsaugos ir etikos klausimų parengimas ir patvirtinimas gali užtrukti ilgai, o bendradarbiaujantys partneriai ir suinteresuotosios šalys turi turėti pakankamai laiko, kad parengtų apklausos vykdymo vietą. Prieš pradėdant rinkti duomenis, reikia įtraukti ir apmokyti personalą. Be to, planuojant apklausą, priklausomai nuo imties sudarymo ir dalyvių atrankos metodų, svarbu pasirinkti tinkamą apklausos vykdymo

laiką. Jei apklausa atliekama lauke, geriau vėliau daryti ne žiemą. Be to, rekomenduojama žinoti valstybinių švenčių datas, kad tiksliai žinotumėte, jog paslaugas teikiančios įstaigos atidarytos (datos gali skirtis skirtinguose šalies miestuose). Taip pat reikia įvertinti etapą po duomenų surinkimo, skiriant laiko duomenų analizei, ataskaitų rengimui ir rezultatų sklaidai.

Ataskaitų apie rezultatus teikimas, sklaidos planai

Svarbi apklausos dalis – nuspręsti, kaip pranešti rezultatus ir kaip jie bus platinami. Tai gali būti rezultatų surašymas dokumente, kuris bus pateiktas recenzuojamam žurnalui, ataskaita Sveikatos apsaugos ministerijai ar kitiems suinteresuotiesiems subjektams arba pristatymas konferencijoje ar susitikime su suinteresuotaisiais partneriais ir subjektais. Taip pat labai svarbu, kad informacija apie rezultatus ir padarinius bendradarbiaujantiems partneriams ir tikslinei populiacijai būtų teikiama lengvai suprantama forma ir tinkamais komunikacijos kanalais.

Duomenys, reikalingi veiksams vykdyti, turėtų būti pagrindinis apklausos planavimo ir vykdymo elementas. Naudojant standartizuotą švirkščiamųjų narkotikų vartotojų DRID stebėsenos metodiką, stebėsenos duomenų suderinimas leis geriau palyginti, stebėti pažangą siekiant išnaikinti šias ligas ir dalytis patirtimi bei išmoktomis pamokomis. Todėl siekiant Europos lygiu stebėti ir teikti ataskaitas apie DRID tarp švirkščiamųjų narkotikų vartotojų, labai svarbu užtikrinti, kad daugeliu atvejų jau turimi patikimi duomenys būtų perduodami EUDA per FONTE.

Neskaitant duomenų teikimo, reikia parengti ir jų sklaidos planą. Kas yra pagrindiniai suinteresuotieji subjektai, kuriuos reikia informuoti (žr. taip pat [1 lentelę](#)), kam ir kur rezultatai gali turėti įtakos? Taip pat svarbu, koku komunikacijos kanalu informacija perduodama; tai priklausys nuo to, kas yra jos gavėjas; galima svarstyti galimybę naudoti elektronines priemones, pvz., interneto svetaines, naujienlaiškius ar socialinę žiniasklaidą, taip pat ir labiau mokslinio pobūdžio priemones, pvz., santraukas ir recenzuojamus dokumentus arba susitikimus ir informacinių renginių dienas ar vakarus. Ataskaitų teikimo laikas taip pat turi svarbią reikšmę, siekiant užtikrinti duomenų, kuriuos būtų galima naudoti veiksams vykdyti, vertę; duomenų sklaida turėtų prasidėti kuo greičiau baigus rinkti duomenis.

Nuorodos

Christiansen, T. and Lauritsen, J. (2010), 'EpiData - Comprehensive data management and basic statistical analysis system', EpiData Association, Odense, Denmark, <http://www.epidata.dk>.

Collier, M. G., Garfein, R. S., Cuevas-Mota, J. and Teshale, E. H. (2017), 'Comparison of three popular methods for recruiting young persons who inject drugs for interventional studies', *Journal of Urban Health* 94(4), pp. 587-591, <https://www.doi.org/10.1007/s11524-017-0158-x>.

Degenhardt, L., Charlson, F., Stanaway, J., Larney, S., Alexander, L. T., Hickman, M., Cowie, B., Hall, W. D., et al. (2016), 'Estimating the burden of disease attributable to injecting drug use as a risk factor for HIV, hepatitis C, and hepatitis B: findings from the Global Burden of Disease Study 2013', *Lancet Infectious Diseases* 16(12), pp. 1385-1398, [https://www.doi.org/10.1016/S1473-3099\(16\)30325-5](https://www.doi.org/10.1016/S1473-3099(16)30325-5).

Degenhardt, L., Peacock, A., Colledge, S., Leung, J., Grebely, J., Vickerman, P., Stone, J., Cunningham, E. B., et al. (2017), 'Global prevalence of injecting drug use and sociodemographic characteristics and prevalence of HIV, HBV, and HCV in people who inject drugs: a multistage systematic review', *Lancet Global Health* 5(12), pp. e1192-e1207, [https://www.doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30375-3](https://www.doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30375-3).

Degenhardt, L., Webb, P., Colledge-Frisby, S., Ireland, J., Wheeler, A., Ottaviano, S., Willing, A., Kairouz, A., et al. (2023), 'Epidemiology of injecting drug use, prevalence of injecting-related harm, and exposure to behavioural and environmental risks among people who inject drugs: a systematic review', *Lancet Global Health* 11(5), pp. e659-e672, [https://www.doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00057-8](https://www.doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00057-8).

ECDC (2020), *Technical protocol for hepatitis C prevalence surveys in the general population*, European Centre for Disease Prevention and Control, Stockholm, doi:10.2900/30190.

EMCDDA (2013), 'DRID guidance module: Methods of bio-behavioural surveys on HIV and viral hepatitis in people who inject drugs — a short overview', European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, Lisbon, https://www.euda.europa.eu/publications/manuals-and-guidelines/drid-toolkit_en.

EMCDDA (2021), *Increasing access to hepatitis C testing and care for people who inject drugs*, Identifying barriers to and opportunities for supporting hepatitis C testing and care in drug services: a participatory diagnostic process, Publications Office of the European Union, Luxembourg, https://www.euda.europa.eu/publications/manuals/manual-increasing-access-hepatitis-c-testing-and-care-people-who-inject-drugs_en.

Hommes, F., Krings, A., Dorre, A., Neumeier, E., Schaffer, D. and Zimmermann, R. (2023), 'International harm reduction indicators are still not reached: results from a repeated cross-sectional study on drug paraphernalia distribution in Germany, 2021', *Harm Reduction Journal* 20(1), p. 137, <https://www.doi.org/10.1186/s12954-023-00870-2>.

Léon, L., Des Jarlais, D., Jauffret-Roustide, M. and Le Strat, Y. (2016), 'Update on respondent-driven sampling: Theory and practical considerations for studies of persons who inject drugs', *Methodological Innovations* 9, <https://www.doi.org/10.1177/2059799116672878>.

McLeod, A., Hutchinson, S. J., Smith, S., Leen, C., Clifford, S., McAuley, A., Wallace, L. A., Barclay, S. T., et al. (2021), 'Increased case-finding and uptake of direct-acting antiviral treatment essential for micro-elimination of hepatitis C among people living with HIV: a

national record linkage study', *HIV Medicine* 22(5), pp. 334-345, <https://www.doi.org/10.1111/hiv.13032>.

Schaeffer, R., Mendenhall, W. and Ott, L. (1990), *Elementary survey sampling, fourth edition*, Belmont, California.

WHO (2017), *WHO guidelines on hepatitis B and C testing*, World Health Organization, Geneva, <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1080581/retrieve>.

WHO (2022), *Consolidated guidelines on HIV, viral hepatitis and STI prevention, diagnosis, treatment and care for key populations*, World Health Organization, Geneva, Switzerland, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240052390>.

WHO. Regional Office for the Eastern Mediterranean (2013), *Introduction to HIV/AIDS and sexually transmitted infection surveillance. Module 4: Introduction to respondent-driven sampling*, World Health Organization, <https://iris.who.int/handle/10665/116864>.

Yeung, A., Palmateer, N. E., Dillon, J. F., McDonald, S. A., Smith, S., Barclay, S., Hayes, P. C., Gunson, R. N., et al. (2022), 'Population-level estimates of hepatitis C reinfection post scale-up of direct-acting antivirals among people who inject drugs', *Journal of Hepatology* 76(3), pp. 549-557, <https://www.doi.org/10.1016/j.jhep.2021.09.038>.

Priedai

1 priedas: Turima informacija apie švirkščiamųjų narkotikų vartotojų stebėsenos ir apklausų metodiką ir jos šaltiniai

Papildoma literatūra

ECDC ir EMCDDA, [Prevention and control of infectious diseases among people who inject drugs – 2023 m. versija \(2023\)](#).

ECDC, [Hepatitis B – Annual epidemiological report for 2021 \(2022\)](#).

ECDC, [Hepatitis C – Annual epidemiological report for 2021 \(2022\)](#).

ECDC, [Monitoring the responses to hepatitis B and C epidemics in the EU/EEA Member States \(2019\)](#).

ECDC, [Pre-exposure prophylaxis for HIV prevention in Europe and Central Asia – Monitoring implementation of the Dublin Declaration on Partnership to fight HIV/AIDS in Europe and Central Asia – 2022 m. pažangos ataskaita \(2023\)](#).

ECDC/WHO Europe, [HIV/AIDS surveillance in Europe 2022 \(2021 m. duomenys\) \(2022\)](#).

EMCDDA, [Balancing access to opioid substitution treatment with preventing the diversion of opioid substitution medications in Europe: challenges and implications \(2021\)](#).

EMCDDA, [Drug-related infectious diseases \(DRID\) toolkit \(2013\)](#).

EMCDDA, [Drug-related infectious diseases in Europe: update from the EMCDDA expert network \(2020\)](#).

EMCDDA, [Monitoring the elimination of viral hepatitis as a public health threat among people who inject drugs in Europe \(2019\)](#).

PSO, [Consolidated guidelines on HIV, viral hepatitis and STI prevention, diagnosis, treatment and care for key populations \(2022\)](#).

PSO, [Consolidated guidelines on person-centred viral hepatitis strategic information: using data to support country scale-up of hepatitis prevention, diagnosis and treatment services \(2024\)](#).

PSO, [Consolidated strategic information guidelines for viral hepatitis planning and tracking progress towards elimination: guidelines \(2019\)](#).

PSO, [Monitoring and evaluation for viral hepatitis B and C: recommended indicators and framework \(2016\)](#).

PSO, [New recommendation on hepatitis C virus testing and treatment for people at ongoing risk of infection – informacinis pranešimas \(2022\)](#).

UNAIDS, [Global AIDS monitoring \(2023\)](#).