



centrum adiktologie

Studie „Séroprevalence krevně přenosných virových infekcí mezi ruskojazyčnými injekčními uživateli na drogové scéně v hl. m. Praze (RUS-IDU-PHA)“

Souhrnná zpráva

MUDr. Tomáš Zábranský, Ph.D., a Mgr. Barbara Janíková
(Centrum adiktologie Psychiatrické kliniky 1. LF a VFN UK v Praze)

SOUHRN	2
ÚVOD	3
KRVÍ PŘENOSNÉ VIROVÉ INFEKCE A UŽÍVÁNÍ DROG V ČR	3
KRVÍ PŘENOSNÉ INFEKCE MEZI INJEKČNÍMI UŽIVATELI DROG V ZEMÍCH BÝVALÉHO SSSR	5
CÍLE A METODY STUDIE	6
OBECNÝ	6
PRIMÁRNÍ	6
SEKUNDÁRNÍ	6
VÝBĚROVÁ KRITÉRIA	6
KRITÉRIA PRO VYŘAZENÍ ZE STUDIE	6
VÝBĚR VZORKU	7
NÁSTROJE	7
ANALÝZA DAT	9
PRŮBĚH STUDIE	9
PŘÍPRAVNÁ FÁZE	9
TERÉNNÍ FÁZE STUDIE	10
HLAVNÍ VÝSLEDKY	12
DESKRIPTIVNÍ ANALÝZA DAT	12
SOCIODEMOGRAFICKÉ CHARAKTERISTIKY	12
UŽÍVANÉ DROGY A FREKVENCE INJEKČNÍHO UŽÍVÁNÍ	13
RIZIKOVÉ CHOVÁNÍ	16
HLAVNÍ PŘEDPOVĚDNÍ FAKTORY (PREDIKTORY) SÉROPOZITIVITY	20
HIV A HCV	20
HBV	20
DVOJITÁ POZITIVITA: ANTI-HBC A ANTI-HCV (HCV-PCR).....	21
DISKUSE	23
POROVNÁNÍ HLAVNÍCH VÝSLEDKŮ S AUTOCHTONNÍMI IDU	23
RIZIKOVÉ INJEKČNÍ CHOVÁNÍ V POSLEDNÍM MĚSÍCI	24
SPECIFIKA INJEKČNÍHO A SOUVISEJÍCÍHO CHOVÁNÍ VE VZORKU RUS-IDU-PHA - ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ ZDRAVOTNÍKA	25
ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ	26
ZÁVĚR	26
DOPORUČENÍ	27
PODĚKOVÁNÍ	29
SEZNAM TABULEK	31
SEZNAM OBRÁZKŮ	31
ODKAZY	31

embargo do 25. 6. 2008 10:00

Souhrn

Na podkladě zadání Magistrátu hlavního města Prahy a Rady vlády ČR pro koordinaci protidrogové politiky probíhal od 11. 6. 2007 do 29. 2. 2008 terénní výzkum ve skryté populaci injekčních uživatelů drog ze zemí bývalého SSSR, kteří se vyskytují na (polo)otevřené drogové scéně v hl. m. Praze nebo s ní mají přímý či nepřímý kontakt.

V tomto období poskytlo žilní krev pro sadu laboratorních testů a strukturovanému interview se zároveň podrobilo 59 osob, vyhovujících kritériím pro zařazení do studie, a jedna žena, jež byla drogy neužívající partnerkou probanda studie s nalezenou pozitivitou na jednu ze sledovaných infekcí.

Účastníci studie vykazují několikanásobně vyšší promořenost virovými infekčními chorobami, přenášenými krví, než je tomu u obdobné autochtonní (v Česku narozené a v Praze se zdržující) populace injekčních uživatelů drog.

Nejvýznamnějšími předpovědními faktory prodělané virové infekce, přenášené krví, bylo injekční užívání drog v zemích původu a zejména udávané sdílení injekčního náčiní v zemích původu účastníků studie.

Naše studie prokázala mezi účastníky relativně (v porovnání s obdobnou autochtonní populací) nižší míru sdílení jehel a stříkaček, zato ale vysokou míru rizikového sexuálního chování, a mimořádně vysokou míru rizikového chování ve smyslu „vzdáleného sdílení parafernálií“ (front- a backloading dávky ze společné nádoby, používání vody pro rozpuštění dávky, kontakt potenciálně nakažené krve při asistencích s aplikací, apod.).

Výsledky naší studie tedy svědčí pro hypotézu, že ruskojazyční injekční uživatelé drog na drogové scéně hl. m. Prahy představují významné veřejnozdravotní riziko, jež může při absenci preventivních opatření způsobit dramatické zhoršení epidemie HIV/AIDS a krví či pohlavním stykem přenosných virových zánětů jater v ČR.

Tým studie v rámci této zprávy obrysově navrhl systémová (dlouhodobá) a akutní (okamžitě prosaditelná) opatření, jež mohou významně snížit riziko šíření HIV/AIDS a parenterálních virových zánětů jater od injekčních uživatelů drog z oblastí s vysokou prevalencí těchto chorob do populace autochtonních uživatelů drog a české autochtonní populace obecně.

Úvod

Krví přenosné virové infekce a užívání drog v ČR

V České republice dosud panuje relativně příznivá situace co do krevně přenosných virových infekcí, a to jak v obecné populaci (všech obyvatel), tak v populaci injekčních uživatelů (nealkoholových, nelegálních) drog.

HIV

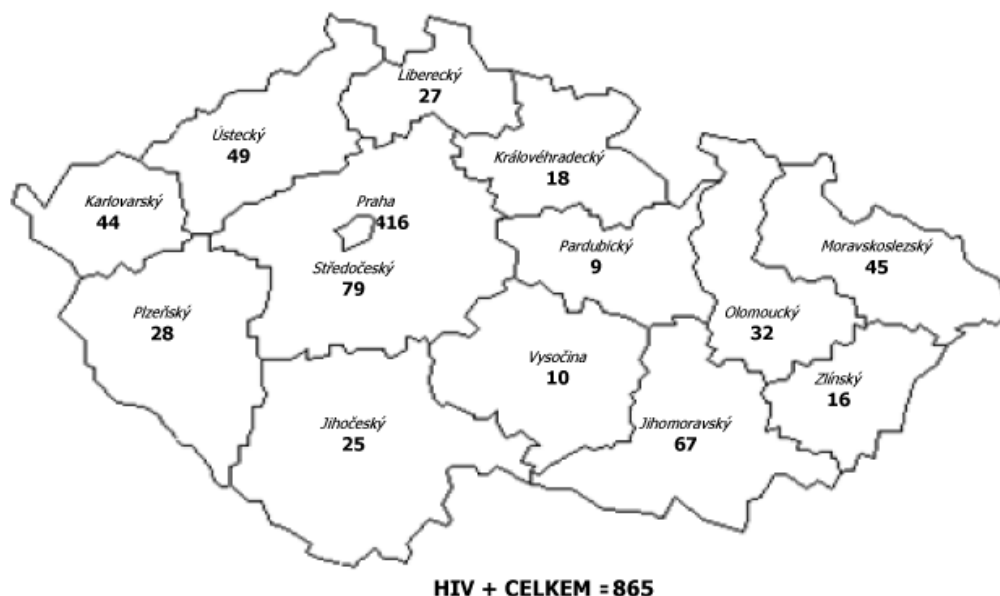
K 1. lednu 2008 bylo v České republice kumulativně od počátků testování v roce 1986 identifikováno 1042 HIV+ pozitivních jedinců s trvalým pobytem na území ČR, z nichž u 239 došlo k přechodu do AIDS stádia.

Situaci v České republice co do žijících infikovaných občanů a cizinců s trvalým (legálním) pobytem shrnuje *Obrázek 1*.

*SZÚ Praha, Národní referenční laboratoř pro AIDS
100 42 Praha 10, Šrobárova 48*

G2

HIV INFEKCE V ČESKÉ REPUBLICĚ - POUZE ŽIJÍCÍ OSOBY PODLE KRAJE BYDLIŠTĚ V DOBĚ PRVNÍ DIAGNÓZY HIV (jen občané ČR a cizinci s trvalým pobytem) Kumulativní údaje ke dni **31.12.2007**



Datum tisku: 2/11/2008

Systém DHA

Obrázek 1: Počet vyšetření a HIV+ mezi občany ČR a cizinci s (legálním) trvalým pobytem. Zdroj: <http://www.aids-hiv.cz/grafy2007/KARTOGRAM2-07-706X541.html>

Injekční užívání drog u přenosu HIV nehraje prozatím v naší zemi zdaleka tak výraznou roli jako na východ od slovenských a na západ od českých hranic. **V ČR představují injekční uživatelé drog jen 6,6 % ze známých pozitivních případů**, což je zřejmě nutno přičíst výhodné kombinaci (i) nízké promořenosti rizikové populace v období komercializace injekčního užívání drog *per se* a příchodu heroínu na českou drogovou scénu, jež způsobily příliv nových uživatelů a vyšší propojenost do té doby izolovaných skupinek injekčních uživatelů drog (IDUs) a tedy i zvýšily riziko šíření jakékoliv

krevně přenosné infekce včetně HIV, (ii) velmi rychlému zavedení opatření harm reduction a z nich zejména výměny jehel ve stejném období, a snad i (iii) specifické genetické výbavě střeoevropské populace (Zábranský 2008a, v tisku).

HIV a cizinci v ČR

Z celkového počtu 1101 známých HIV+ testovaných osob v ČR (kumulativně k 30. dubnu 2008) bylo 289 (26,2 %) cizinců bez trvalého pobytu v ČR (NRL HIV/AIDS, 2008a). Z nich bylo 91 (31,4 %) ze zemí Východní Evropy / bývalého SSSR. Z 23¹ cizinců bez trvalého pobytu, pro něž je předpokládána cestou nákazy injekční užívání drog, je 19 (82 %) občany zemí Východní Evropy / ex-SSSR (NRL HIV/AIDS, 2008b).

Zejména pro HIV s injekčním přenosem tvoří tedy injekční uživatelé drog (IDUs) ze zemí bývalého SSSR bez trvalého pobytu na území ČR disproporčně vysoce zastoupenou skupinu – jak mezi identifikovanými HIV+ IDUs v ČR obecně, tak mezi HIV+ IDUs z jiných zemí, a především mezi HIV+ IDUs bez trvalého pobytu v ČR.

Virová hepatitida C

Virová hepatitida typu C má v Evropě, Americe a Austrálii 21. století oprávněnou pověst „**hepatitidy uživatelů drog**.“ V České republice se ve všeobecné populaci seroprevalence odhaduje (z pozitivních záchytů protilátek anti-HCV mezi prvodárci krve) na cca 0,2 % (celosvětová prevalence je cca 2,2 – 3 % (mezi 60 a 70 % nových případů v roce 2006; Alter, 2007)). Mezi injekčními uživateli drog je promoření infekcí výrazně vyšší: **na přelomu let 2003 a 2004 dosahovalo v celonárodně reprezentativním vzorku injekčně drogy užívajících klientů nízkoprahových zařízení 35 %** (Zábranský et al., 2006); v populaci injekčních uživatelů vyššího věku s velmi dlouhou injekční kariérou je pak až dvojnásobně vyšší, např. mezi pacienty substituční léčby metadonem ve VFN v Praze dosahovala na počátku století 68 % (Řehák & Krekulová, 2002).

Virová hepatitida B

Je rozšířená celosvětově; v oblastech s nízkým výskytem (střední a západní Evropa, Severní Amerika, Austrálie) je prevalence HBsAg mezi 0,1-2 %, v Jihovýchodní Asii, Číně a v subequatoriální Africe 15 – 20 % (Krekulová & Řehák, 2002).

V ČR se v obecné populaci její výskyt snižuje na cca 0,1 % odmítnutých prvodárců krve v roce 2003 (Zábranský et al., 2006). Krekulová s Řehákem (2002) uvádějí, že na přenosu se mezi neočkovanou populací² z 41 % podílí heterosexuální pohlavní styk, ze 16 % injekční užívání drog a z 10 % pohlavní styk mezi muži. Již citovaný průzkum mezi dlouhodobými injekty z apolinářského programu substituční metadonové léčby v roce 2000 získal protilátky markeru kontaktu s infekcí (HBc) u 46 % pacientů. **Podobný reprezentativní údaj pro populaci českých injekčních uživatelů drog, jaký máme pro virovou hepatitidu C, pro typ B zatím neexistuje.**

¹ Srovnaj s celkovým počtem 54 HIV+ známých injekčních uživatelů s trvalým pobytem (Čechů i cizinců)

² Prvním povinně očkovaným ročníkem v ČR (v roce 2001) byly 12leté děti, narozené roku 1989

Krví přenosné infekce mezi injekčními uživateli drog v zemích bývalého SSSR

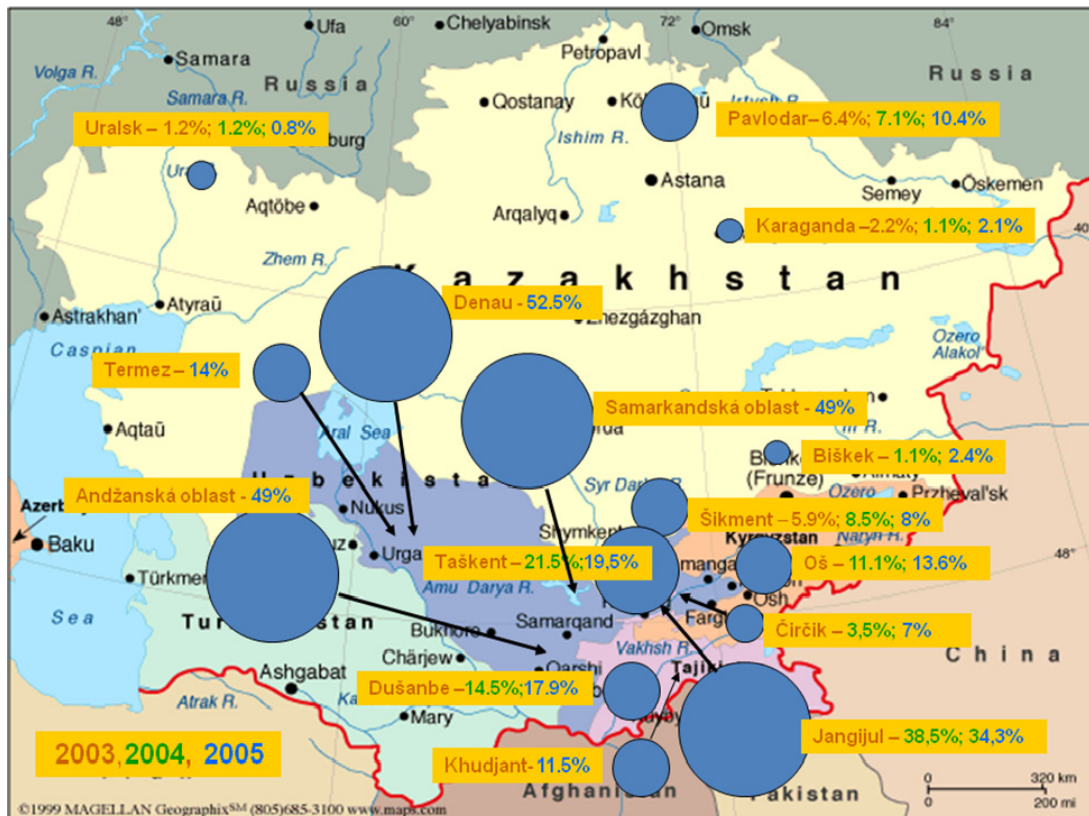
HIV/AIDS

Na Ukrajině a v Rusku se vyskytuje na 90 % HIV-pozitivních osob ze všech případů v regionu Východní Evropy a Střední Asie, a zhruba stejný podíl z nově infikovaných případů HIV, jichž se pro rok 2006 odhaduje na 270 000 [170 000 – 820 000]. Hlavním mechanismem přenosu HIV v tomto regionu jednoznačně je sdílení kontaminovaných jehel a jiných paraferálií injekčního užívání drog (UNAIDS, 2006), jež bylo mechanismem cca 60-70 % nových infekcí v roce 2006. Dostupné údaje z evropské části Ruska hovoří o **promořenosti mezi injekčními uživateli drog (IDUs) nejméně 15 %** (Moskva, podle Rhodes et al., 2006) **resp. 9 % na Sibiři** (*ibid*) **až po 45 % v ukrajinské Oděse** (Booth et al., 2008; Booth et al., 2004) a **60 % mezi injekčními uživateli drog v Petrohradu** (Heimer et al., 2008). Přehledy z kavkazských republik (**Arménie, Azerbajdžán, Gruzie**) udávají prevalenci HIV u IDUs mezi **10 a 25 %**. Nálezy seroprevalenčních studií HIV mezi IDUs ve Střední Asii shrnuje **Obrázek 2**.

Parenterální virové hepatitidy

Podle dostupných studií **promořenost virovou hepatitidou C v populaci ruských a ukrajinských injekčních uživatelů drog variuje mezi 70 a 90 %** (viz např. Rhodes et al., 2006; Krupitsky et al., 2006). Výskyt virových hepatitid typu C není v Zakavkazsku a ve Střední Asii oblastech prozatím dobře zmapován (Zábranský et al., 2008b, v tisku), odhaduje se ale na cca **60-90 %** (Aceijas & Rhodes, 2007).

Údaje o výskytu virové hepatitidy B v zemích bývalého SSSR jsou jen velmi kusé a nespolehlivé.



Obrázek 2: Výsledky studií seroprevalence HIV mezi injekčními uživateli drog ve Střední Asii v letech 2003-2005 (zdroj: Zusulov & Centers for Disease Control, 2006)

Cíle a metody studie

Obecný

Získat vědeckými metodami podklady pro vývoj účinné prevence přenosu krví přenosných virových infekčních nemocí (blood-borne (viral) diseases; dále jen BBDs) mezi ruskojazyčnými injekčními uživateli drog v Praze a pro vývoj účinné prevence přenosu BBDs z této skupiny do širší skupiny injekčních uživatelů (především české národnosti) na drogové scéně v Praze a tak v co nejvyšší míře snížit riziko zvratu příznivé sérologické situace v ČR.

Primární

1. Zjistit prevalenci sérologických a virologických markerů HIV, HBV a HCV infekce ve skupině ruskojazyčných injekčních uživatelů drog (IDUs).
2. Prostřednictvím asistovaného interview získat epidemiologická, sociodemografická a behaviorální data u ruskojazyčných IDUs.
3. Zjistit vztahy mezi jednotlivými takto získanými indikátory a posoudit možné faktory (prediktory) korelované se získáním těchto virových infekcí.
4. Zjistit potenciálně rizikové faktory pro přenos krví přenosných virových infekcí mimo populaci ruskojazyčných IDU – tedy především do širší populace (českých) IDU v Praze a do populace v ČR obecně.

Sekundární

1. Metodami molekulární virologie posoudit genetickou variabilitu izolátů sledovaných virových agens a porovnat jí s obdobnou rizikovou populací občanů ČR (IDU)
2. Porovnat data z primárního cíle bodu 2 s obdobnou rizikovou populací občanů ČR (IDUs)
3. Ověřit vhodnost a efektivitu výběrové metody *respondent driven sampling* pro extrémně skrytou populaci (IDUs s možností nelegálního pobytu na území ČR)

Ve studii participovali rusky mluvící³ injekční uživatelé nelegálních drog, kteří v okamžiku své účasti byli součástí otevřené a/nebo uzavřené drogové scény v hl. m. Praze.

Výběrová kritéria

Do studie byly zařazeny jen osoby, které splňovaly všechny následující charakteristiky:

1. věk 15 let a více, a
2. jejich prvním nebo druhým jazykem je ruština, a
3. jsou nebo byli občany bývalých zemí SSSR (Litva, Lotyšsko, Estonsko, Bělorusko, Ukrajina, Moldávie, Ruská federace, Arménie, Ázerbájdžán, Gruzie, Kazachstán, Kyrgyzstán, Tádžikistán, Turkmenistán, Uzbekistán), a
4. užívají nebo v posledním měsíci užívaly na území hl. m. Prahy injekčně drogy, a
5. byly přímo osloveny terénními výzkumníky studie, nebo se mohly vykázat RDS kupónem studie podle vzoru (viz Příloha 1).

Kritéria pro vyřazení ze studie

Ze studie byly vyloučeny osoby, které

³ pro účely studie „osoby, pro něž je ruština rodným nebo druhým jazykem“ – v praxi tedy osoby, pocházející ze zemí bývalého Svazu sovětských socialistických republik

1. nejsou a nebyly občany zemí, jež tvořily SSSR (Litva, Lotyšsko, Estonsko, Bělorusko, Ukrajina, Moldávie, Ruská federace, Arménie, Ázerbájdžán, Gruzie, Kazachstán, Kyrgyzstán, Tádžikistán, Turkmenistán, Uzbekistán), nebo
2. jsou nebo byly občany těchto zemí, ale nikdy se na jejich území nezdržovaly, nebo
3. nehovoří rusky, nebo
4. nejsou z jakýchkoliv příčin schopny porozumět pokládaným otázkám, poučení o svých právech a/nebo předtestovému či potestovému poradenství, nebo
5. neužívaly v posledním měsíci injekčně drogy, nebo
6. nikdy neužívaly injekčně drogy na území ČR, nebo
7. nebyly osloveny v první vlně terénními výzkumníky ani se nemohly vykázat RDS kupónem studie podle vzoru (viz Příloha 1).

Výběr vzorku

Plánovanou výběrovou metodou byl „respondent-driven sampling“ (Magnani et al., 2005; Heckathorn & Magnani, 2005) která umožňuje získání reprezentativních dat při využití primárně kvalitativní, řetězově-referenční (a tedy nereprezentativní) výběrové metody „sněhové koule“ (snowball sampling). Nádvkem je tato metoda extrémně účinným nástrojem mapování sociálních vazeb při zachování anonymity respondentů.

Princip, upravený pro podmínky naší studie, spočíval ve výběru několika účastníků studie (probandů) „první vlny“ – tzv. „seeds“ (v naší studii jsme zvolili 4 „seeds“). Těm bylo přiděleno identifikační číslo, jež bylo zároveň číslem jejich RDS kupónu a byl s nimi proveden test a interview, v jehož závěru jim byly předány další tři kupóny s prosbou, aby je předali svým přátelům, kteří splňují podmínky pro vstup do studie. Na kupónu bylo rovněž telefonní číslo manažerky výzkumu (tzv. „zelená linka,“ umožňující volání na účet volaného z mobilních telefonů i veřejných automatů). Když se s manažerkou studie spojil proband, který splňoval podmínky pro vstup do studie, a při odebírání interview se prokázal kupónem, přiděleným probandovi první vlny, byla posledně jmenovanému dohodnutým způsobem vyplacena peněžní odměna („incentive“ – 80 Kč za jednoho získaného probanda). Probandovi druhé vlny byly znovu přiděleny tři kupóny – atd., a to podle plánu až do vyčerpání vzorku a/nebo ukončení studie. Distribuce kupónů byla sledována specializovaným softwarem RDSAT⁴, který spolupracuje se standardními statistickými SW balíky.

V průběhu studie se ale respondent driven sampling ukázal pro naši cílovou populaci jako nevhodný nebo nedostatečně motivující; po otestování 27 zástupců naší populace (a odběru interview) jsme museli přejít **zpět ke kombinaci prosté metody sněhové koule a exhaustivního samplingu** ve zdrojové populaci (viz *Terénní fáze studie*).

Nástroje

Testování plné krve

V první fázi účastníci studie poskytli **plnou krev k podrobnému laboratornímu vyšetření** na HIV protilátky a p24 antigen, HCV protilátky a rovněž na anamnestické protilátky HBV (anti-HBc) a anti HBs. U reaktivních vzorků proběhlo konfirmační vyšetření s přímým průkazem viru nebo jeho

⁴ Volz, E., Wejnert, C., Degani, I., & Heckathorn, D. D. (2007). Respondent-Driven Sampling Analysis Tool (RDSAT) (Version 5.6.) [Computer software]. Ithaca, NY: Cornell University.

antigenu(ů); v případě HIV a HCV naši partneři – národní referenční laboratoře pro dané virové infekce, pracující v rámci Státního zdravotního ústavu – přislíbili rovněž provést genotyping získaného virového materiálu.⁵

Interview

Povinnou položkou pro zařazení do studie – a součástí první fáze testu – bylo **strukturované interview se záznamem do formuláře**, skládající se ze sociodemografické části, části mapující sociální prostředí a chování účastníků studie (se zvláštním důrazem na získávání a přípravu drogy, kontext jejího užívání a krátký souhrn drogové historie) a ze standardizovaného dotazníku Světové zdravotnické organizace BBVTRAQ (Dotazník pro zhodnocení rizika přenosu krevně přenosných virových infekcí - Fry, Rumbold, & Lintzeris, 2003), upraveného na podkladě výsledků ohniskové skupiny s rodilými mluvčími tak, aby odpovídal kulturní senzitivě a normám cílové populace.

V druhé fázi jsme plánovali pro ty probandy, u nichž by se z jakékoliv příčiny nepodařilo odebrat plnou krev – orientační (rapid) testy na protilátky proti viru hepatitidy C (rychlý kazetový test z kapky krve Instant-View™ Hepatitis C Virus Whole Blood Test (Cassette), Alfa Scientific Designs, Inc., Calif., USA) a proti viru získaného syndromu ztráty imunity (HIV/AIDS) (rychlý kazetový test z kapky krve Instant-View™ HIV Virus Whole Blood Test (Cassette), Alfa Scientific Designs, Inc., Calif., USA), a slinný test HIV/AIDS (Abbott Labs). Jak se nakonec ukázalo, jejich použití nebylo díky mimořádným schopnostem zdravotní sestry a díky klidnému, chráněnému prostředí, v němž se krevní vzorky a interview odebíraly, nutné.

Odběr plné krve i případné orientační/rychlé testy byly prováděny v pojízdné ambulanci (sanitě) schválené a uzpůsobené k odběrům biologického materiálu v souladu s předpisy upravujícími práci s infekčním materiálem a nebezpečným odpadem.⁶ **Použití mobilní ambulance nám umožnilo ustavit odběrové místo vždy co možná nejbliže cílové populaci a případně jej operativně přesouvat, což považujeme za důležitý aspekt, zvyšující respondenci.**

Pro zvýšení ochoty k absolvování každé z fází testu byla probandům po dokončení odběru krve a po dokončení interview poskytnuta **materiální pobídka** (vždy 100 Kč, celkem tedy 200 Kč; to byl obnos, zvolený tak, aby motivoval k účasti ve studii coby „odměna“ či „pozornost za ušlý čas“, nemohl být ale vnímán jako „plat“). Každému účastníkovi studie byl navíc poskytnut vitaminový („hepatoprotektivní“) set, kondomy, a informační materiály v ruském jazyce o bezpečnějším užívání drog a infekčních chorobách.⁷

⁵ V době závěrečné redakce této souhrnné zprávy nebyly výsledky ještě známy; nadále se tedy problematikou geno/sérotypingu virového materiálu v tomto textu nezabýváme

⁶ Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 188/2004 Sb., o odpadech. Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem. Vyhláška č. 195/2005 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

⁷ dar farmaceutické firmy Schering-Plough Central East AG, organizační složka

Analýza dat

Pro vkládání dat byl použit volně šiřitelný software EpiInfo, v. 3.4.3 (Center for Disease Control, Atlanta, USA), pro analýzu dat statistický balík Stata SE 9.2 (Stata Corporation, College Station, Tex., USA).

Průběh studie

Přípravná fáze

Přípravná fáze projektu probíhala od ledna 2007 do března 2007. Terénní fáze byla zahájena bezprostředně po schválení protokolu Etickou komisí VFN 11. 6. 2007 a trvala do 29. 2. 2008 včetně.

V prvních měsících přípravy projektu byly doladěovány detaily designu studie, probíhalo nastavení logistiky samotné realizace odběru interview a vzorků krve. Byly vytvořeny a opakovaně přepracovávány písemné materiály pro schvalovací proceduru etické komise Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (dále jen VFN).

Písemné materiály pro použití ve studii - Informovaný souhlas klienta, Informace o studii pro klienty, Dotazník, informační leták o zajištění základní lékařské péče pro probandy studie - byly přeloženy do ruského jazyka.

Byl vytvořen plán vzdělávání týmu studie. V jeho rámci jsme vyškolili tři tazatele, rodilé mluvčí ruštiny. Školení bylo zaměřeno na:

1. Bezpečnost práce při terénní práci s uživateli drog
2. Harm reduction poradenství pro uživatele drog, bezpečnější aplikace
3. Pretestové a posttestové poradenství (HIV/AIDS, VHC, VHB)
4. Návčik interview s klientem a vyplnění dotazníku

Zdravotní sestra absolvovala školení v ambulanci, která se věnuje především klientele, užívající v současnosti nebo minulosti injekčně drogy a zde několik týdnů získávala praxi v odběru plné krve u uživatelů drog (často poškozených a hůře dosažitelných odběrových míst žilního systému uživatelů).

Vedoucí studie, koordinátor a tazatelé se scházeli na pravidelných poradách.

Proběhla opakovaná jednání s partnery studie – Terénními programy o. s. Sananim (Mgr. Martin Větrovec), NMS pro drogy a drogové závislosti (MUDr. V. Mravčík), SZÚ NRL pro virové hepatitidy (RNDr. V. Němeček, CSc.), SZÚ NRL pro HIV/AIDS (RNDr. M. Brůčková, CSc.), Národní program boje proti AIDS v ČR (MUDr. J. Jedlička, CSc.), Hepatologická poradna / interní ambulance Remedis s.r.o. (MUDr. V. Řehák), o. s. Rozkoš bez rizika (PhDr. H. Malinová) – o logistice studie a o pravidlech vzájemné spolupráce.

Dále jsme při informování potenciálních probandů studie spolupracovali s ostatními nízkoprahovými programy v Praze (o.s. Progressive, o.s. Drop In, o.s. Sananim).

Etické aspekty studie

Studie cílila na extrémně vulnerabilní populaci, jejíž nezanedbatelná část je na území ČR nelegálně. Úroveň stigmatizace, která je aktuálním problémem uživatelů nelegálních drog všude na světě, je v zemích bývalého SSSR ještě podstatně vyšší a uživatelé si s sebou přinášejí z toho vyplývající návyky a uzavřenost dovnitř své komunity (uživatelů drog) i do České republiky, kde jsou ještě znásobeny

životem uvnitř diaspory. To vedlo personál studie k naplánování a průběžnému provádění řady opatření, která

- a) ochránila anonymitu probandů studie za současného zajištění možnosti sběru údajů, které jsou pro splnění cílů studie nezbytné;
- b) seznámila probandy s cíli a prostředky studie a zajistila, že pro ně účast ve studii nebude mít žádné následky, které by pro ně měly negativní společenský či (trestně- nebo občansko-) právní dopad nebo by tak byly subjektivně daným probandem vnímány;
- c) poskytla všem probandům, kteří o to projeví zájem, informace o jejich zdravotním stavu (seznámila je s výsledky testů buď osobně v pojezdné ambulanci, nebo po sdělení kombinace kódu kupónu a přezdívkou na bezplatném telefonním čísle);
- d) poskytla probandům *lege artis* předtestové a potestové poradenství;
- e) poučovala probandy o rizicích injekčního užívání drog a poskytla jim instruktáž v bezpečnějším užívání legálních a nelegálních drog;
- f) nabídla všem seropozitivním probandům základní zdravotní prohlídku a doporučila jim další opatření směřující ke zlepšení jejich zdravotního stavu, včetně léčby případné závislosti a jiných poruch, plynoucích ze zneužívání nelegálních (a legálních) drog;
- g) doporučovala možnost vyšetření, poradenství a případně další péče blízkým uživatelským, sexuálním či rodinným kontaktům probandů;
- h) nabízela nepojištěným HIV-pozitivním probandům pomoc ve snaze získat status uprchlíka a tedy plné zdravotní pojištění s cílem poskytnutí nejlepší dostupné léčby bez nutnosti hradit ji z vlastních prostředků.

Souběžně s proškolením tazatelů a jednáními s partnery projektu bylo až do konce května 2007 věnováno nemalé úsilí zpracovávání materiálů pro etickou komisi VFN v Praze, tak, aby vyhověly jejím požadavkům týkajícím se především z pohledu komise ne zcela jednoznačně zpracovaných

- rozdílů v aplikaci univerzálních etických principů pro epidemiologické výzkumy v (i) populacích se zvýšeným rizikem výskytu *neléčitelných neinfekčních* (např. hereditárních) nemocí na straně jedné, a (ii) uspokojivě *symptomatically* či dokonce *kauzálně léčitelných infekčních nemocí* (případ naší studie: HIV, resp. hepatitidy) na straně druhé, a
- principů, které se uvádějí jako základní pro drogovou epidemiologii (viz např. Fry & Hall, 2005).

Členové etické komise si dvakrát vyžádali materiály k dopracování, a vyžádali si i doplňující externí oponentské posudky. Po podrobném vysvětlení, objasnění účelu a způsobu provedení, a po vyjasnění významu navrženého výzkumu byla studie po třetím pojednání etickou komisí VFN schválena, a to bez významnějších změn v designu ve srovnání s první předloženou verzí.

Terénní fáze studie

Vlivem nečekaně dlouhého procesu posuzování projektu etickou komisí nebylo možno naplnit původní časový plán realizace projektu. Začátek terénní realizace projektu musel být posunut na polovinu června (11. 6. 2007), což významně ovlivnilo organizaci projektu a učinilo ji náročnou ve smyslu personálního obsazení během letních měsíců. Od 11. 6. 2007 do 29. 2. 2008 se svou účastí ve studii souhlasilo 59 osob vyhovujících kritériím pro zařazení do studie, a následně u nich bylo provedeno interview a odběr biologického materiálu.

Nad rámec studie byla z jejich prostředků vyšetřena jedna žena – neuživatelka drog, která byla partnerkou probanda s pozitivním nálezem VHC a o vyšetření projevila eminentní zájem.

Výběr účastníků studie probíhal metodou RDS (Respondent Driven Sampling), který kombinuje metodu sněhové koule s matematickým modelem kontrolujícím bias populace o neznámé velikosti. První čtyři klienti byli kontaktováni pracovníky Terénních programů o.s. Sananim a byl jim nabídnut odběr plné krve k provedení testů a odběr interview. Každý klient z této skupiny obdržel 3 kupóny, které umožnily vstup do studie dalším klientům. Provádění odběrů probíhalo nejprve na základě telefonického objednání klienta, od 23. 7. 2007 jsme z logistických příčin přikročili ke sběru dat v rámci dvou pevně stanovených dnů v týdnu (pondělí, úterý). Od září 2007 byli pro studii k dispozici jen 2 tazatelé (z důvodu návratu jedné proškolené tazatelky do Běloruska po ukončení studia v ČR). Od 16. 10. 2007 byl využíván k odběrům pouze jeden den v týdnu, kdy v terénním programu na pražském Hlavním nádraží byl přítomen ruskojazyčný pracovník, který potenciální probandy informoval o probíhajícím výzkumu a mohl tak odesílat klienta k tazatelům v přistavené pojízdné ambulanci.

Během průběhu studie byla uvolněna pravidla pro zařazení klienta do studie. Ukázalo se, že o zařazení do studie mají zájem další klienti, kteří ale nejsou ve spojení s již otestovanými probandy / nemají RDS kupóny. To nás vede k závěru, že populace ruskojazyčných uživatelů na drogové scéně v Praze je roztržštěná a funguje jen v malých, „atomizovaných“ sociálních skupinách.

Studie se pak na podkladě operativního rozhodnutí výzkumného týmu mohli účastnit i uživatelé, kteří neměli kupón od předešlého probanda a tedy představovali samostatné „seeds;“ tím se snížil práh pro vstup do studie – kontrola na omezený vzorek z populace o neznámé velikosti ale už není možná.

Uvolněním pravidel se nicméně studie paradoxně dále logisticky zkomplikovala: počet probandů v odběrových dnech byl nepředvídatelný a v podstatě neovlivnitelný; v analýze také není možná původně zamýšlená kontrola na bias neznámé velikosti cílové populace.

Vzhledem ke zpoždění studie vlivem průtahů se schválením studie etickou komisí a dále letními prázdninovými měsíci s dovolenými personálu a především s horší dostupností probandů zažádalo vedení studie před koncem roku 2007 donory o odložení termínu odevzdání závěrečné zprávy na 31. 3. 2008, aby se tak vytvořila časová rezerva pro dosbírání dat.

Hlavní výsledky

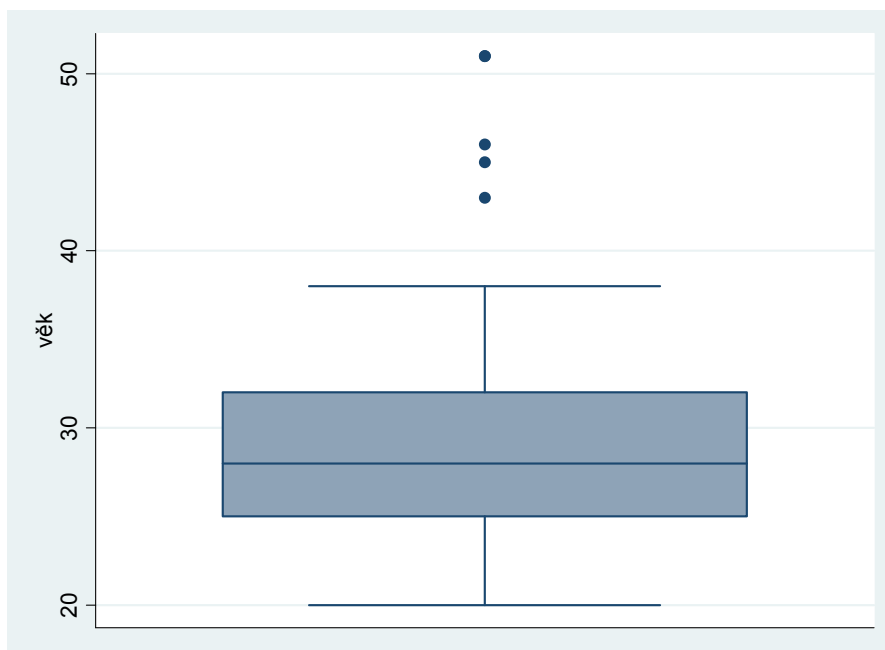
V souboru ruskojazyčných injekčních uživatelů na drogové scéně v hl. m. Praze byly diagnostikovány:

- celkem **2 HIV pozitivní případy (3,4%);**
- celkem **49 případů pozitivních na protilátky anti-HCV**, jež jsou známkou proběhnuvší nebo probíhající infekce virovým zánětem jater typu C (**83%**);
- z počtu 56 hodnotitelných vzorků bylo **37 případů s prokázanou replikací viru hepatitidy typu C**, (metodou rt-PCR HCV RNA) která je známkou probíhající HCV infekce a tedy infekčnosti (66 % probandů s hodnotitelnými vzorky, **62 % zkoumané populace**)
- **oba HIV pozitivní probandi měli koinfekci virem hepatitidy C** s prokázanou replikací viru, protilátky proti virové hepatitidě B u nich nebyly prokázány
- z 58 případů s hodnotitelným výsledkem byla u **31 případů prokázána přítomnost protilátek anti-HBc**, které jsou známkou proběhnuvší nebo probíhající (akutní či chronické) infekce virem hepatitidy B (53,5 % hodnotitelných vzorků, **52,5 % zkoumané populace**);
- u celkem **7 případů byla prokázána přítomnost antigenu HBsAg**, který indikuje přítomnost VHB infekce (**11,9 % zkoumané populace**);
- u celkem **5 případů byla prokázána replikace viru hepatitidy typu B (PCR HBV DNA)**, jež je známkou infekčnosti nosičů viru hepatitidy typu B (**8,5 % zkoumané populace**).

Deskriptivní analýza dat

Sociodemografické charakteristiky

Studie se účastnilo celkem 59 probandů (průměrný věk 29,6 let (směrodatná odchylka 7,03 roku)), z nichž bylo 57 mužů (29,35 (6,4)) a 2 ženy (ve věku 20 a 51 let). Věkové rozložení v souboru ukazuje Obrázek 3.



Obrázek 3: Krabicový graf rozložení věku v souboru

Podle očekávání byli ve studii nejvíce zastoupeni Ukrajinci (32 % ze souboru), po nich Gruzíni (22 %), Rusové (17 %, z toho jeden občan Australského společenství a Bělorusové (13 %); obě ženy byly z Ukrajiny. Podrobný výčet zastoupených národností podává *Tabulka 1*.

Tabulka 1: Národnosti a pohlaví ve výběrovém souboru

národnost	Freq.	Percent	Cum.
Ukrajinec	19	32.20	32.20
Gruzín	13	22.03	54.24
Rus	10	16.95	71.19
Bělorus	8	13.56	84.75
Armén	4	6.78	91.53
Čečenec	2	3.39	94.92
Dagestánek	1	1.69	96.61
Moldavan	1	1.69	98.31
Tatar	1	1.69	100.00
Total	59	100.00	

Největší počet probandů se v době kontaktu s naším terénním výzkumníkem či výzkumnicí zdržoval v ČR 1-2 roky (18 probandů, tj. 30 %), 3-4 roky se na území ČR zdržovalo 17 % z nich, 22 % je v ČR 5-6 let. Celkem 17 % se v ČR zdržuje již 7-8 let a 21 % je tu ještě déle – v jednom případě již od roku 1990.⁸

Mezi zeměmi, z nichž probandi do ČR přišli (tedy postsovětskými zeměmi, v nichž žili delší dobu těsně před příchodem do ČR), se kromě očekávané Ukrajiny (20 probandů, tj. 34 %), Ruska (11; 19 %) a Gruzie (12; 20 %) objevily Kazachstán a Litva (po dvou případech, vždy Rusové). Z 11 osob, jež přišly z Ruska, bylo etnických Rusů jen 6 (dále dva Čečenci a po jednom Gruzínovi, Arménovi a Dagestánci).

Užívané drogy a frekvence injekčního užívání

Drogová historie

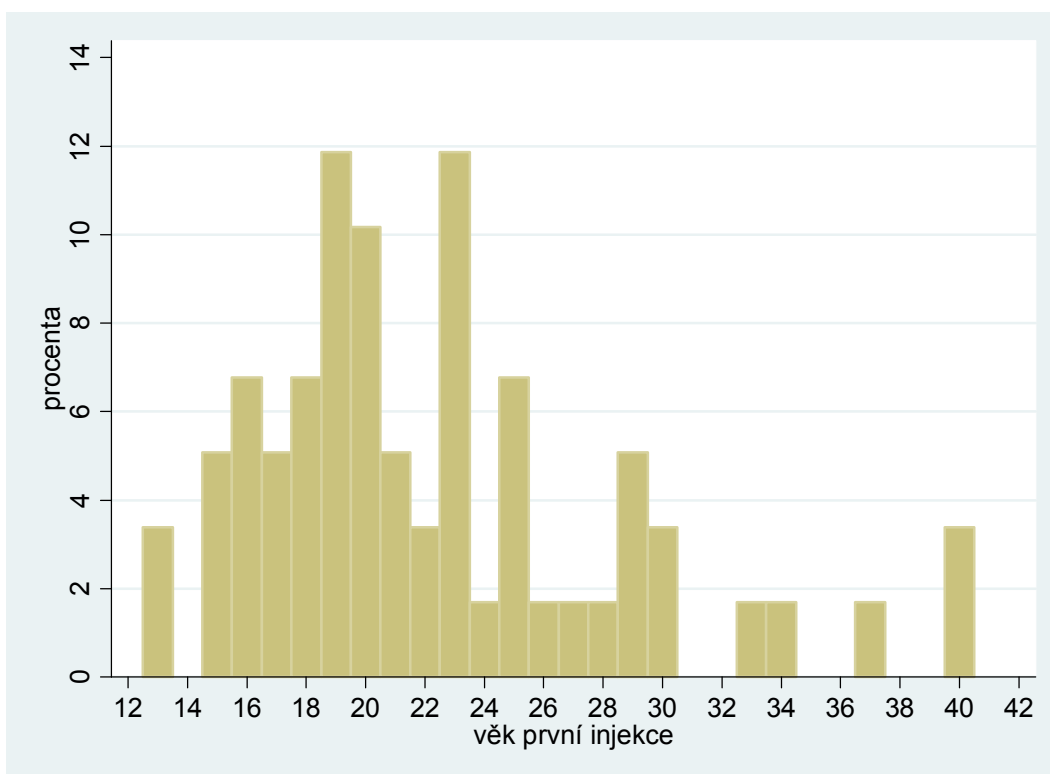
Průměrná délka užívání nelegálních drog byla v okamžiku odběru interview 94 (SD: 72) měsíců (téměř **osm let**) a střední délka byla 6 let. Průměrná délka injekčního užívání byla 49 (SD: 34) měsíců (přes 4 roky), a střední délka byla 48 měsíců.

Celkem 64 % probandů užívalo injekčně drogy již před příchodem do ČR.

Heroin užívalo před příchodem do ČR 30,5 % probandů, a 39 % jich užívalo „širku /chimii“ (roztoky opia a acetylovaného opia). 12 % užívalo heroin i širku. S pervitinem (matamfetaminem) mělo zkušenost před příchodem do ČR 15 % našich probandů a s buprenorfinem z černého trhu 7 %. Kokain a metadon před příchodem do ČR užívala vždy 4 % probandů z našeho vzorku.

Průměrný věk iniciace injekčního užívání byl 22,3 roky (SD: 6,2). Do osmnáctého roku věku včetně započalo s injekčním užíváním 27 % vzorku; pro podrobnosti viz *Obrázek 4*.

⁸ V důsledku zaokrouhlování na celá procenta součet převyšuje 100%



Obrázek 4: Věk prvního injekčního užití drogy ve vzorku RUS-IDU

Jen 2 respondenti (3,4 %; jeden Ukrajinec a jeden Rus) ve svých domovských zemích využívali výměnných programů jehel a/nebo stříkaček; pro 50 % z nich byly hlavním zdrojem injekčního náčiní lékárny, a pro 35 % blíže nespecifikovaný „jiný zdroj“ (viz Tabulka 2).

Tabulka 2: Hlavní zdroje injekčního náčiní v mateřských zemích

hlavní zdroj injekčního náčiní v ex-CCCP	Freq.	Percent	Cum.
lékárna	30	50.85	50.85
jiný zdroj	21	35.59	86.44
kamarádi, užívající drogy	4	6.78	93.22
dealer	2	3.39	96.61
služba výměny jehel	2	3.39	100.00
Total	59	100.00	

V domovských zemích udává sdílení jehel nebo parafernálií s druhou osobou celkem 27,1 % probandů (viz Tabulka 3).

Tabulka 3: Sdílení jehel nebo parafernálií v zemích původu u probandů studie RUS-IDU-PHA

sdílení v zemi původu	Freq.	Percent	Cum.
blízký přítel	15	25.42	25.42
partner/ka	1	1.69	27.11
nikdy	43	72.88	100.00
Total	59	100.00	

Užívání drog v posledním měsíci

V posledním měsíci užíli injekčně drogu všichni účastníci studie (injekční užívání v posledním měsíci bylo podmínkou zařazení do studie). Většina probandů udávala velmi intenzivní užívání; zdaleka nejpočetnější podskupinu tvořili probandi s 90 a více injekčními aplikacemi během posledního měsíce (viz Obrázek 5). Co do spektra užívaných drog, lze uvést především:

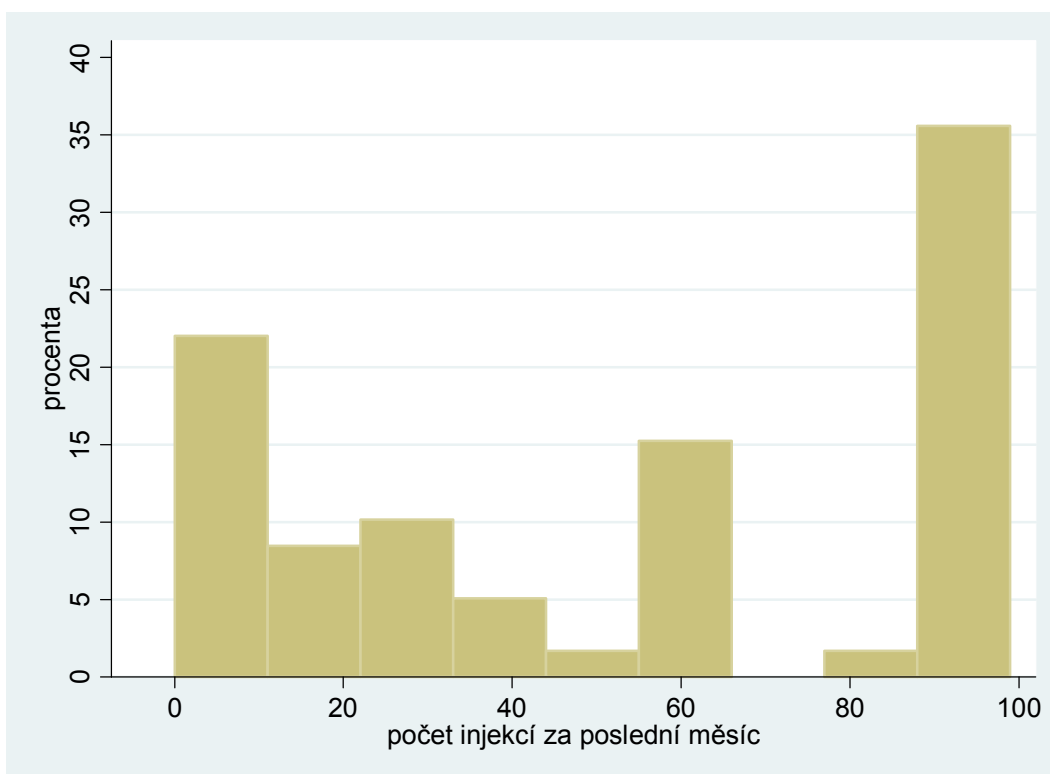
- V posledním měsíci před interview v Praze užívalo **heroin 39 %** našich probandů, a **buprenorfin⁹ 59 %**. Celkem **32 % užílo v posledním měsíci jak heroin, tak buprenorfin**. Z našich respondentů celkem 5 osob (8 %) udalo, že si buprenorfin míchají s jinou drogou v jedné dávce; ve třech případech šlo o pervitin (z toho dva probandi jinak než s pervitinem buprenorfin neužívají), ve čtvrtém případě může udávaný „amfetamin“ být rovněž pervitinem (pátý případ udává metadon).
- **Pervitin** samostatně nebo v kombinaci užílo v posledním měsíci před interview celkem **77 % probandů; pervitin je tedy v našem vzorku zdaleka nejužívanější nelegální drogou**, a to bez ohledu na to, zda měli probandi s injekčním užíváním drog zkušenost z domovské země.¹⁰
- Jen jeden proband udává užití kokainu v posledním měsíci, a jeden z probandů si v posledním měsíci injikoval Rivotril®.¹¹

Užívání jiných (nealkoholových a netabákových drog) v posledním měsíci probandi studie neudávali.

⁹ Subutex® nebo Suboxon® mimo lékařskou indikaci

¹⁰ testováno χ^2 testem ($p > 0,807$)

¹¹ clonazepam; benzodiazepinové antiepileptikum / anxiolytikum



Obrázek 5: Injekční užívání v posledním měsíci v souboru RUS-IDU

Rizikové chování

Pro účely řízeného interview v rámci studie RUS-IDU jsme použili redukovaný dotazník BBV-TRAQ (Fry et al., 2003): Redukce byla při přípravě studie provedena s cílem minimalizovat čas, nutný k odebrání celého interview, a jeho přizpůsobení kulturním specifikům cílové populace. Týkala se především vypuštění modulu 3 („Jiné penetrace kůže“) pro jeho neadekvátnost (výsledek fokusní skupiny s ruskojazyčnými terénními pracovníky) a významné redukce modulu 2 (sexuální chování) pro kulturní citlivost otázek (dtto). Modul 1 (Chování při používání injekcí) zůstal nezměněn. Dotazník BBV-TRAQ je zaměřen výhradně na období posledního měsíce a tedy zachycuje „aktuální“ chování respondenta s cílem odhadnout současné riziko přenosu na respondenta nebo naopak od něj.

BBV-TRAQ jsme doplnili krátkým setem dotazů, které se týkaly rizikového chování po celou dobu dosavadního pobytu v ČR.

Rizikové chování při užívání drog

V posledním měsíci

Celá čtvrtina (25,4 %) probandů studie RUS-IDU udává manipulaci s jehlou a/nebo stříkačkou, použitou jinou osobou, v době, kdy měli sami na prstech nebo jinde na ruce nějaké otevřené zranění (škrábnutí, zánět, oděrky); 12 % z nich udává takové chování 3-5x.

Filtr nebo nádobu, potřísněnou drogou, již užil někdo jiný, sála nebo lízala jedna osoba ze vzorku. Dvě osoby udávají, že v posledním měsíci olízly použitý píst injekční stříkačky. Drogu, přefiltrovanou přes cizí (použitý) filtr si v posledním měsíci podle vlastního sdělení alespoň jednou vstříklo 12 % našich probandů, a **na cizí lžičce si svou drogu „rozdělávalo“ 30,5 %**; dvě třetiny z nich si ji ale pokaždé umyly. Téměř pětina (17 %) probandů k rozpuštění drogy použila vodu již použitou někým jiným.

Téměř čtvrtina (23,7 %) probandů si v posledním měsíci alespoň jednou vstříklo drogu, která byla předtím v kontaktu s jehlou nebo stříkačkou někoho jiného (front- nebo backloading).

Celkem **32 % probandů RUS-IDU si v posledním měsíci injikovalo drogu těsně poté, co někomu jinému s injekční aplikací asistovali**, a celá třetina z nich si přitom striktně neumývala ruce. Pětina respondentů (20,3 %) připravoval v posledním měsíci aspoň jednu drogu někdo, kdo předtím asistoval další osobě s injekcí; jen čtvrtina z nich si před přípravou drogy „vždy“ umyla ruce. **Drogu do žíly vpravila jiná osoba poté, co tak již učinila někomu třetímu, alespoň jednou v posledním měsíci více než pětině respondentů (22,1 %)**; u poloviny z nich si injektor nemyl vždy ruce. **38,8 % si injikovaly drogu stříkačkou, s níž předtím manipuloval někdo těsně po své vlastní injekci**, a jen pětina z nich udala, že si tato osoba po své injekci vždy umyla ruce.

Celkem 12 % udává použití cizí stříkačky bezprostředně poté, co ji k injekci drogy použil někdo jiný; s jednou výjimkou ale až po jejím vydezinfikování metodou 2x2x2. Tři respondenti (5 %) připouštějí, že si „jednou“ v posledním měsíci injikovali drogu ze stříkačky, z níž si již část dávky aplikoval někdo jiný.

23,7 % probandů uvádí, že se v posledním měsíci dotkli alespoň jednou vlastní punktury těsně poté, co asistovali někomu jinému s injekcí; plná polovina z nich si neumyla ruce „ani jednou“ a jen šestina z nich si je umyla „pokaždé.“ Celkem 13,7 % respondentů někdo sáhl v posledním měsíci alespoň jednou na punkturu po jehle, aby jim zastavil krev, utřel ji, apod.; o něco více než třetina (4,7%) z nich si umyla před dotekem ruce.

Cizí škrtdlo v posledním měsíci alespoň jednou použilo pět (8 %) probandů,¹² a 2 se v posledním měsíci (dvakrát) škráblí o cizí jehlu. Celkem 4 probandi (7 %) v posledním měsíci použili jehlu nebo stříkačku ze společné nádoby na použité náčiní, a 3 z nich udávají, že ji pokaždé dezinfikovali.

Po dobu pobytu v ČR

Po dobu pobytu v ČR alespoň někdy sdílelo injekční náčiní 32 probandů (54 %), z nich 3 (5 %) jen s partnerkou. Podrobný přehled poskytuje Tabulka 4.

Tabulka 4: Sdílení jehel nebo parafernálií po dobu pobytu v ČR

sdílení injekčního náčiní v ČR	Freq.	Percent	Cum.
i neznámí	4	6.78	6.78
jen nejbližší přátelé	25	42.37	49.15
jen partner/ka	3	5.08	54.24
nikdy	27	45.76	100.00
Total	59	100.00	

Na otázku, v jakém prostředí probandi drogy v ČR nejčastěji užívají, odpovědělo 36 z nich (61 %), že sami, 13 (22 %) užívá drogy v ČR nejčastěji s kamarádem nebo kamarádkou, 8 probandů (14 %) v partě, a 2 probandi (3 %) s partnerkou.

Sdílení injekčního nářadí s autochtonním/i IDU („Čechem / Češkou“) někdy v životě udávalo celkem 8 (15 %) respondentů, a to ve frekvencích, jež shrnuje **Chyba! Chybný odkaz na záložku..**

¹² Přičemž řada probandů škrtdlo nikdy nepoužívá

Tabulka 5: Sdílení injekčního náčiní s Čechem / Češkou ve vzorku RUS-IDU-PHA

sdílení s Čechem/škou	Freq.	Percent	Cum.
nikdy	50	84.75	84.75
1-2x	5	8.47	93.22
několikrát	3	5.08	98.31
často	1	1.69	100.00
Total	59	100.00	

Rizikové sexuální chování

V posledním měsíci

Celkem **39 %** probandů mělo v posledním měsíci alespoň jeden **nechráněný vaginální styk**, **5 %** probandů mělo v posledním měsíci **nechráněný anální styk** (a to nejméně třikrát), a **25 %** probandů mělo v posledním měsíci alespoň jeden **nechráněný orální styk**.

Po dobu pobytu v ČR

Nechráněný sexuální styk uvádí „výhradně“ nebo „téměř výhradně“ celkem 70 % respondentů. Sex za peníze, drogy nebo zboží udává „často“ a „výjimečně“ na 35 % respondentů. Celkem **22 %** probandů z celého výzkumného vzorku uvádí **sexuální styk za materiální protihodnotu a zároveň „styk výhradně nebo téměř výhradně bez ochrany.“**

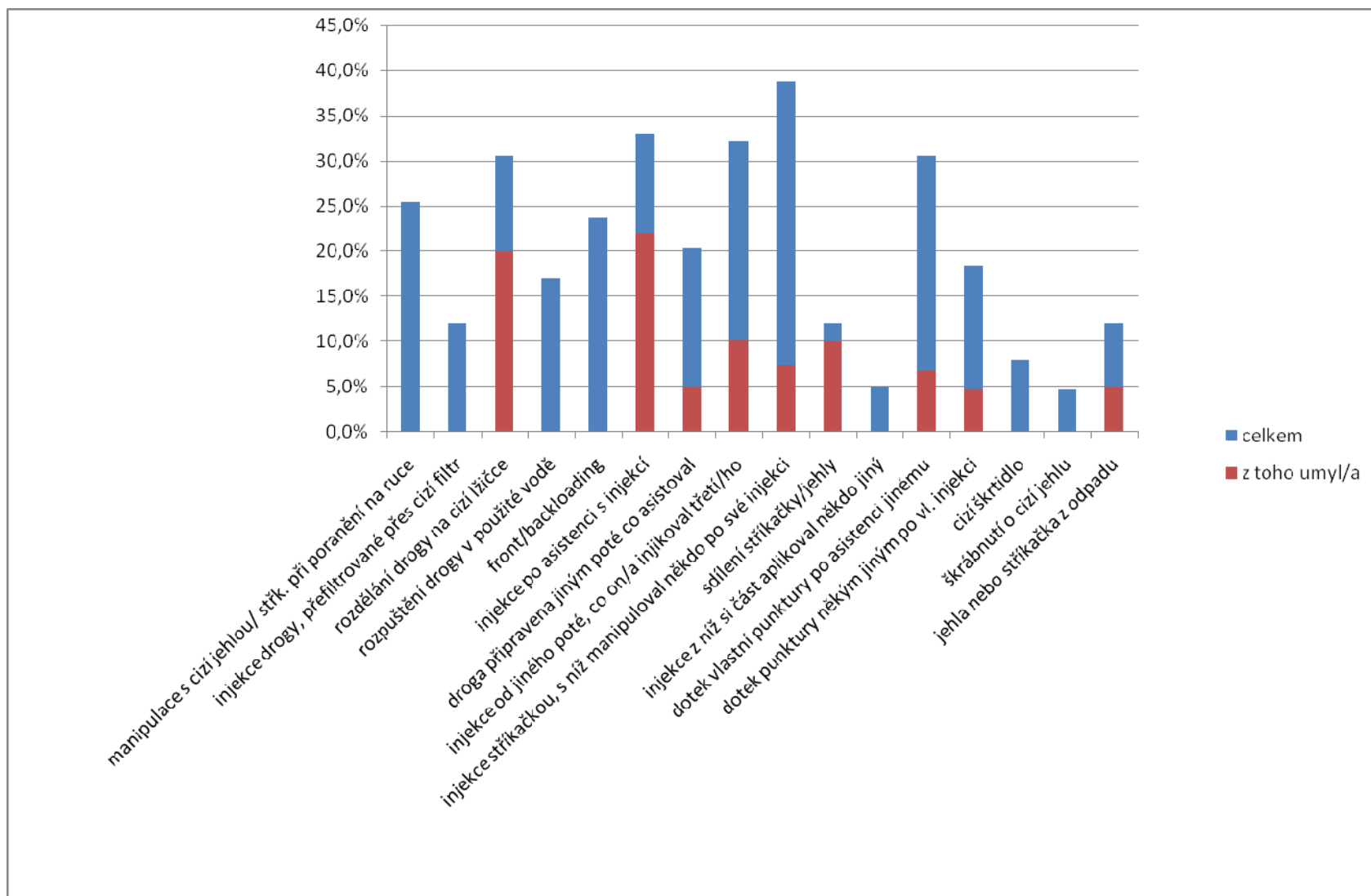
Celkem 5 probandů má stálého partnera/ku české národnosti,¹³ 11 (19 %) má partnera stejné národnosti jako jsou sami, 19 (32 %) má partnera/ku jiné národnosti než jsou sami¹⁴ a 24 probandů (41 %) nemá a nemělo po dobu pobytu v ČR stálého partnera nebo partnerku.

Tetování, skarifikace, piercing

Celkem 20 účastníků studie (34 %) mělo tetování, 3 měli piercing (a 2 ženy měly náušnice), nikdo z probandů neměl skarifikaci.

¹³ Z toho jeden proband spontánně uvedl romskou etnicitu své partnerky

¹⁴ S výjimkou jednoho případu (maďarská partnerka) byli všichni partnerky/partneři ze zemí bývalého SSSR



Obrázek 6: Rizikové chování při injekčním užívání drog v posledním měsíci

embargo do 25. 6. 2008 10:00

Hlavní předpovědní faktory (prediktory) séropozitivity

Pro účely této souhrnné zprávy byla podniknuta předběžná exploratorní analýza prediktorů seropozitivity.

Důležitým zjištěním je fakt, že udávané sdílení injekčního náčiní a parafernálií v ČR ani různé typy rizikového chování v posledním měsíci nebylo významným faktorem pro séropozitivitu na protilátky proti kterékoliv z předmětných infekcí, ani pro „dvojitou infekci“ (viz dále) či jinou zkoumanou odpovědní (závislou) proměnnou.

Rovněž tak nebyly předpovědním faktorem pro žádnou závislou proměnnou přítomnost tetování či piercingu.

HIV a HCV

Obecně řečeno pro analytické účely není vhodný indikátor HIV seropozitivity („jen“ dva případy ve vzorku) ani seropozitivity na protilátky HCV (naopak příliš vysoká prevalence).

Pozitivita na protilátky proti HCV je rovnoměrně rozprostřena mezi všemi devíti zastiženými národnostmi; statistická analýza neodhalila žádné významné rozdíly¹⁵ (viz Tabulka 6).

Tabulka 6: Protilátky proti HCV a národnost/etnicita

Anti-HCV	národnost									
	Armén	Bělorus	Čečenec	Dagestán	Gruzín	Moldavan	Rus	Tatar	Ukrajinec	Total
ne	1	1	1	0	2	1	2	0	2	10
ano	3	7	1	1	11	0	8	1	17	49
Total (% ano)	4 (75 %)	8 (88 %)	2 (50 %)	1 (100 %)	13 (85 %)	1 (0 %)	10 (80 %)	1 (100 %)	19 (89 %)	59 (83 %)

HBV

Historie injekčního užívání v zemi původu je silným předpovědním faktorem pro přítomnost protilátek proti nukleárnímu antigenu virové hepatitidy B. **Ti, kteří udávají injekční aplikaci „doma,“ mají téměř 3,5krát (3,43; p<0,05) vyšší pravděpodobnost nálezu tohoto markeru styku s infekcí HBV – tedy prodělání virové hepatitidy typu B** (viz Tabulka 7).

¹⁵ Což je velmi pravděpodobně způsobeno i relativně malým rozsahem souboru / statistické síly

Významným předpovědním faktorem positivity na protilátky proti HbC je rovněž rizikové sexuální chování: ti, kteří udávají použití bariérové ochrany při sexu „vždy“ nebo „skoro vždy,“ mají téměř pětkrát nižší pravděpodobnost nálezu protilátek než ti, kteří používání ochrany udávají „nikdy“ nebo „skoro nikdy“ (OR=4,95; p<0,05).

Jednoduchý logregresní model při kontrole na oba faktory pak nasvědčuje vyšší předpovědní hodnotě rizikového sexuálního chování než faktu užívání v zemích původu, jakkoliv ani ten není zcela zanedbatelný:

$$\log(OR) = -1,71 + 1,53 (\text{rizikové sexuální chování}) + 1,15 (\text{injekční užívání „doma“})$$

když $p_{RSch} < 0,05$; $p_{IUD} = 0,059$ (tedy těsně vyšší než 0,05).

Tabulka 7: Séropozitivita na protilátky proti antigenu HbC u jedinců se zkušeností s injekčním užíváním dome („exposed“) a bez ní („unexposed“)

	Exposed	Unexposed	Total	Proportion Exposed
Cases	24	7	31	0.7742
Controls	13	13	26	0.5000
Total	37	20	57	0.6491
	Point estimate		[95% Conf. Interval]	
Odds ratio	3.428571		.9596388	12.67978 (exact)
Attr. frac. ex.	.7083333		-.0420587	.9211343 (exact)
Attr. frac. pop	.5483871			
	chi2(1) =		4.67	Pr>chi2 = 0.0307

Dvojitá pozitivita: anti-HBc a anti-HCV (HCV-PCR)

Injekční užívání jakékoliv drogy v zemích původu je významným předpovědním faktorem pro nalezení současné positivity na protilátky proti nukleárnímu antigenu hepatitidy B (anti-HBc) a proti viru hepatitidy C (anti-HCV); **injekční aplikace v zemích původu zvyšuje pravděpodobnost nálezu markerů prodělání obou parenterálních hepatitid třikrát** (3,06; p=0,046).

Ještě významnějším předpovědním faktorem je injekční užívání „doma“ pro nalezení současné positivity na protilátky proti nukleárnímu antigenu hepatitidy B (anti-HBc) a aktivní replikace virové hepatitidy typu C (HCV-PCR); **injekční aplikace v zemích původu zvyšuje pravděpodobnost nálezu markeru prodělání hepatitidy a současné aktivní replikace viru hepatitidy C více než čtyřikrát** (4,25; p=0,025 – viz Tabulka 8).

Tabulka 8: Séropozitivita na protilátky proti antigenu HBC a proti HCV u jedinců se zkušeností s injekčním užíváním doma („exposed“) a bez ní („unexposed“)

	Exposed	Unexposed	Total	Proportion Exposed
Cases	19	4	23	0.8261
Controls	19	17	36	0.5278
Total	38	21	59	0.6441
	Point estimate		[95% Conf. Interval]	
Odds ratio	4.25		1.076509	20.15703 (exact)
Attr. frac. ex.	.7647059		.0710711	.9503895 (exact)
Attr. frac. pop	.6317136			
			chi2(1) =	5.45 Pr>chi2 = 0.0196

Naprosto nejvyšší předpovědní sílu pro oba indikátory „dvojitě infekce“ má udávané sdílení injekčního náčiní v zemích původu: to zvyšuje pravděpodobnost současného nalezení protilátek proti povrchovému antigenu HBc a proti HCV 4,2x ($p < 0,05$) a azylovou proceduru nalezení anti-HBc a aktivní virové replikace viru hepatitidy C (5,7; $p < 0,005$) – viz Tabulka 9 a Tabulka 10).

Tabulka 9: Séropozitivita na protilátky proti antigenu HBc a proti HCV u jedinců, kteří udávají sdílení jehel v zemích původu („exposed“) a kteří ho popírají („unexposed“)

	Exposed	Unexposed	Total	Proportion Exposed
Cases	12	18	30	0.4000
Controls	4	25	29	0.1379
Total	16	43	59	0.2712
	Point estimate		[95% Conf. Interval]	
Odds ratio	4.166667		1.017577	20.18556 (exact)
Attr. frac. ex.	.76		.0172738	.9504596 (exact)
Attr. frac. pop	.304			
			chi2(1) =	5.12 Pr>chi2 = 0.0236

Tabulka 10: Séropozitivita na protilátky proti povrchovému antigenu HBC a virová replikace HCV u jedinců, kteří udávají sdílení jehel v zemích původu („exposed“) a kteří ho popírají („unexposed“)

	Exposed	Unexposed	Total	Proportion Exposed
Cases	11	12	23	0.4783
Controls	5	31	36	0.1389
Total	16	43	59	0.2712
	Point estimate		[95% Conf. Interval]	
Odds ratio	5.683333		1.406054	24.8086 (exact)
Attr. frac. ex.	.8240469		.2887895	.9596914 (exact)
Attr. frac. pop	.3941094			
	chi2(1) =		8.18	Pr>chi2 = 0.0042

Diskuse

Porovnání hlavních výsledků s autochtonními IDU

Séroprevalence

Ve všech sledovaných indikátorech promoření krevně přenosnými infekcemi byly ve skupině nalezeny významně vyšší hodnoty než v obdobné nebo základními charakteristikami¹⁶ podobné autochtonní¹⁷ populaci (viz Tabulka 11).

Tabulka 11: Protilátky proti HIV, HCV a HBV v ČR, Rusku a na Ukrajině

Sledovaná proměnná	Česká populace	RUS-IDU	ČR-IDU	Poměr RUS-IDU / ČR-IDU	IDUs na Ukrajině a v Bělorusku	IDUs v Rusku	Přibližný poměr evropská část CIS ¹⁸ / ČR-IDU
HIV+	0,01 %	3,4 %	0,2% ¹⁹	17	15 – 45 % ²⁰	30 – 60 % ²⁰	200
anti-HCV	<0,2 %	83 %	35 % (Praha 47 %) ²¹	2,4	70 – 90 % ²²	70 – 95 % ²²	2,5
anti-HBc	5,6 % ²³	53,5 %	?	9,6	10 – 40 %	15 – 30 %	?

Z tabulky je zřejmé, že mnohonásobný rozdíl (**nejsilnější gradient**) v séroprevalenci vykazuje zejména HIV. V evropských postsovětských zemích se promořenost v populaci IDUS pohybuje od 16-

¹⁶ injekční užívání, přímý nebo přes jednoho prostředníka zprostředkovaný kontakt s nízkoprahovými službami

¹⁷ v tomto kontextu volně „vyskytující se v místě svého narození“

¹⁸ Tzv. „Společenství nezávislých států“ – země bývalého SSSR s výjimkou pobaltských členů EU

¹⁹ 53 IDUs a 16 IDUs/homo/bisexuální osoby na cca 30.000 odhadovaných injekčních uživatelů drog v ČR

²⁰ (Booth et al., 2008; Booth et al., 2004; Heimer et al., 2008; Aceijas & Rhodes, 2007; Abdala et al., 2008; Bruce et al., 2007; Meleshko, 2008)

²¹ (Zábranský et al., 2006)

²² (Aceijas & Rhodes, 2007; Rhodes et al., 2006)

²³ Údaj pro obecnou populaci; arteficiálně zkresleno imunizací

20 % (Bělorusko) až po seroprevalenci dosahující v lokálních studiích hodnot kolem (Ukrajina) a nad 50 % (Rusko). V našem vzorku se nepotvrdil katastrofický scénář podobné seroprevalence: 2 nalezené případy představují prevalenci „jen“ 3,4 %, což je „jen“ sedmnáctinásobek hodnoty pro autochtonní populaci.

Opticky nižší je gradient mezi protilátkami proti **virové hepatitidě C** u autochtonních a ruskojazyčných injekčních uživatelů drog („jen“ 2,4); ohledem na fakt, že dvě třetiny z našeho vzorku jsou prokazatelně infekční, **je náš vzorek mohutným zdrojem nedokonale a nákladně léčitelné infekce uvnitř vlastní subpopulace – a uvnitř populace uživatelů drog v Praze resp. ČR.**

Přesnější údaje o cirkulujících variantách HCV u ruskojazyčných uživatelů a jejich srovnání s variantami běžnými v populaci českých IDU by bylo možno získat sekvenční analýzou získaných izolátů viru. Touto metodou by též bylo možno prospektivně sledovat průnik „ruskojazyčných“ variant do naší populace a tak potvrdit či vyloučit, zda je tato skupina relevantním zdrojem infekce pro českou populaci. Takováto analýza není součástí této fáze studie.

Rizikové chování

Pro zhodnocení rizikového chování jsme použili upravený dotazník BBV-TRAQ. Ten byl prozatím použit v ČR pouze v dosud nedokončené studii mezi pacienty substituční léčby. Nemůžeme tedy srovnávat aktuální rizikové chování mezi autochtonní a ruskojazyčnou populací. Lze ale jednoznačně říci, že co do rizikového chování při užívání drog ruskojazyčná populace vysoko převyšuje průměrná skóre.

Srovnávat lze nicméně s obdobnou českou populací, jejíž quasireprezentativní vzorek byl testován na protilátky proti viru hepatitidy C v letech 2003-4 (Zábranský et al., 2006). V této studii pozitivně na otázku na sdílení jehel nebo parafernálií kdykoliv v životě odpovědělo 78 % probandů a v Praze 75 % (oproti 53 % probandů ve studii RUS-IDU-PHA). Sex bez bariérové ochrany „většinou“ nebo „občas“ udalo 61 % českých (shodně i „pražských“) probandů z roku 2003-4 (oproti 70 % ve studii RUS-IDU-PHA) a účast v sexu za peníze udalo v roce 2003-4 13 % českých a 18 % pražských IDUs (oproti 35 % v RUS-IDU-PHA, kteří odpovídali na otázku o sexuálních službách „za peníze, drogy nebo zboží“). Současné poskytování sexu za protihodnotu a téměř- nebo úplně odmítání kondomu udalo v české studii 9 % IDUs resp. 7 % jejich pražských účastníků (oproti 22 % v RUS-IDU).

Zdá se tedy, že co do „celoživotního“ rizikového injekčního chování (ve smyslu „po dobu pobytu v ČR) se v dlouhodobém kontextu chová méně nezodpovědně populace ruskojazyčných uživatelů, která má ale významně rizikovější sexuální chování.

Rizikové injekční chování v posledním měsíci

Popis aktuálního chování, zvyšující riziko krevního přenosu virové infekce, je významným vodítkem pro terénní pracovníky, pracující přímo s cílovou populací, a pro plánovače preventivních programů. Ve vzorku studie RUS-IDU se zdá, že existuje relativně dobré povědomí o rizikosti přímého sdílení injekčního náčiní a používání injekčního náčiní po jiné osobě, že je zároveň ale **výrazně podprůměrná znalost (nebo chování, do něž by se znalost promítala) co do**

- **rizikosti sdílení parafernálií, především lžičky a vody k rozpuštění a další přípravě drogy před injekcí, a front / backloading** (nabírání dávky z připravené drogy jehlou či stříkačkou, jež

už byla použita), což odpovídá rizikovému chování v zemích původu, jak je popsal například Booth (2008)

- **rizikosti kontaktu vlastními rukou a ran se stopami cizí krve nebo s injekčním nářadím, jež těsně předcházejícího vlastní injekci.**

Specifika injekčního a souvisejícího chování ve vzorku RUS-IDU-PHA - zúčastněné pozorování zdravotníka

Přímou práci s klienty prováděla zdravotní sestra, která zajišťovala odběry žilní krve, předtestové a potestové poradenství, a dále tazatel, který odebíral interview v ruském jazyce, popř. tlumočil komunikaci mezi zdravotní sestrou a klientem. Interview a odběr biologického materiálu probíhal v pojízdné ambulanci, kde bylo zajištěno soukromí klienta i hygienické podmínky nutné k výkonu venepunkce. Průměrný kontakt v pojízdné ambulanci trval mezi 30-90 minutami. Z takto koncipovaného zúčastněného pozorování (Miovský, 2006; str. 152-154) zdravotní sestry se zkušeností s kvalitativním výzkumem lze **uvést několik poznatků, které by měly být zohledněny při plánování intervencí v naší cílové populaci, a rovněž v dalších studiích:**

Injekční chování, krevně přenosné infekce, a související vědomosti

1. Dva probandi používali k injekční aplikaci stehenní žílu (aplikace „do třísla;“ *vena femoralis*), jeden klient hrdelní žílu (aplikace „do krku;“ *vena jugularis*), ostatní klienti upřednostňovali královskou žílu (*vena basilica*) v horní třetině vnitřní strany paže), a to z důvodu ukrytí vpichů i v oblečení s krátkým rukávem. **Injekce do *vena mediana cubiti*, jinak obvyklá u českých IDUs, je v této populaci výjimečná.**
2. Naprostá většina probandů měla před provedením pretestového poradenství jen **minimální informace o způsobu přenosu a o průběhu krví přenosných virových infekcí (HIV/AIDS, VHC, VHB)**, což bylo způsobeno zejména absencí výměnných programů a specializovaných služeb pro uživatele drog obecně v zemích jejich původu.
3. Někteří probandi sdělovali, že již **podstoupili krevní odběry v přijímacím zařízení Správy uprchlických zařízení ČR (SUZ ČR), uváděli však, že jim nebyly sděleny výsledky krevních testů.**

Kulturní specifika

1. **Probandi studie pečlivě dbali na svůj zevnějšek**, téměř všichni klienti, se kterými jsme se setkali, byli čistě upraveni a oblečení a na svém zevnějšku si velmi zakládají; typický zástupce populace ruskojazyčných injekčních uživatelů drog v ČR nemá se stereotypním obrázkem „feťáka“ nic společného.
2. Pokud mohli probandi (jež v naší studii tvořili z 96 % muži) komunikovat s tazatelem – mužem, pak tento kontakt jednoznačně upřednostňovali. Pokud se setkali se dvěma ženami (tazatelka a zdravotní sestra), byl to v některých případech zřejmý (i když nevyslovený) důvod k odchodu od ambulance s příslibem příchodu v jiný den (který se ne vždy skutečně odehrál). **Podání ruky je možné pouze mezi muži** – žena si s mužem ruku nikdy nepodává.
3. **Uživatelé drog se snaží v zařízeních Správy uprchlických zařízení ČR (SUZ ČR) užívání drog co nejpečlivěji utajit**, a pracovníci těchto zařízení tedy mají jen velmi omezenou možnost jak s touto skupinou klientů pracovat.

Specifika populace s problematickým legálním statutem

1. Při práci s klienty s pozitivními nálezy na aktivní infekci se ukázalo, že je naprosto nezbytné, aby pracovníci ovládali **azylovou proceduru** v ČR, zejména zákon č. 326/1999 Sb. o pobytu

cizinců a zákon č. 325/1999 Sb. o azylu. Využili jsme možnosti telefonické konzultace s právní poradkyní Organizace pro pomoc uprchlíkům.

2. Jeden klient, u něhož byla zjištěna HIV pozitivita, byl s námi několik týdnů v nepravidelném kontaktu, kdy jsme pro něho ve spolupráci s dalšími zařízeními zajišťovali následná vyšetření a zdravotnickou péči. Situace tohoto klienta byla **právně složitá**, navíc rozkrytí skutečného stavu nebylo klientem uvedeno hned na začátku kontaktu. Klient se dostal do konfliktu se zákonem ČR a byl vzat do vazby. Jeho další osud není pracovníkům studie znám.
3. Celkem 32 probandů (54 %) podle vlastních údajů **nemělo v České republice platné zdravotní pojištění**. Naše praxe ukázala, že ve skutečnosti řada z těch, kteří pojištění udávali, je měla propadlé a podíl nepojištěných proto odhadujeme na 80 %.
4. Překážkou pro sdělování výsledků byla **dlouhá doba dodání výsledků krevních testů z laboratoře**. U některých vyšetření uběhlo od data odběru do obdržení výsledků až tři týdny, což pro některé klienty bylo překážkou k tomu, aby si vyzvedli výsledky.

Závěry a doporučení

Závěr

Probandi studie RUS-IDU-PHA vykazují **velmi významně vyšší hodnoty co do prodělaných (v případě HCV) a aktivních (v případě všech tří sledovaných) virových infekcí přenosných krví, než je tomu u injekčních uživatelů nelegálních drog z autochtonní populace v ČR a v Praze**. Celkem 64 % z probandů užívalo injekčně drogy již před příchodem do České republiky, a to v drtivé většině nelegální opiáty včetně podomácku vyráběného acetylovaného opia (širka/chimia), jež díky způsobu přípravy a patternům užívání představuje v zemích jejich původu nejdůležitější předpovědní faktor nákazy krevně přenosnými virovými infekcemi (viz např. Booth et al., 2008).

Přestože celoživotní sdílení jehel a injekčního náčiní bylo podobné nebo nižší než v autochtonní populaci injekčních uživatelů drog, **zkoumaný vzorek vykazoval vysokou míru aktuálního rizikového chování při užívání drog**. Především sdílení parafernálií (lžička, voda, front/backloading) a zprostředkovaný kontakt s krví jiných uživatelů drog (doteky ran či vlastní stříkačky po vzájemných asistencích při injekci) v posledním měsíci dosahovalo velmi vysokých hodnot.

Toto aktuální injekční chování nebylo významným předpovědním faktorem žádné z infekcí, což je přirozené vzhledem k faktu, že identifikovanými statisticky významnými předpovědními faktory je fakt injekčního užívání v zemích původu, respektive (s vyšší statistickou silou) udávané sdílení injekčního náčiní a parafernálií v zemích původu.

Zdá se tedy, že **většina těch probandů studie RUS-IDU, kteří jsou nebo byli nakaženi, si své infekce „přinesla“ již ze zemí bývalého Sovětského svazu, kde je velmi výrazně vyšší míra jejich výskytu v populaci IDUs a kde chybí základní služby pro tuto populaci**.

Jakkoliv tento fakt relativně snižuje nebezpečnost rizikového chování pro vlastní nákazu našeho vzorku, nijak nesnižuje jejich potenciál infekci šířit dál do české (autochtonní) populace – především rizikovým chováním při sdílení parafernálií a vysoce rizikovým sexuálním **chováním (22 % respondentů udává zapojení do komerčního sexu a zároveň jen velmi výjimečné nebo žádné užívání prostředků bariérové ochrany)**.

Naše výsledky tedy nasvědčují tomu, že ruskojazyční injekční uživatelé drog v Praze představují významný pool krevně přenosných virových infekcí se značným potenciálem k šíření a ke zhoršení epidemiologické situace v populaci injekčních uživatelů drog v Praze jako celku a – vzhledem k vysoce rizikovému sexuálnímu chování, zjištěnému v našem vzorku – v případě HIV/AIDS a do jisté míry i virové hepatitidy B i do populace drogy neužívající.

Doporučení

Systémová: Efektivní, programově pojatá specifická prevence šíření HIV, HCV a HBV z populace ruskojazyčných (a dalších zahraničních) injekčních uživatelů drog

Represe

Zdánlivě „nejjednodušší“ a „nejúčinnější“ by bylo přímočaré opatření: důsledné a stoprocentní zjišťování, zadržování a vyhošťování osob, jež se na území ČR / hl. m. Prahy zdržují nelegálně a dopouštějí se jednání, jež je na hranici legality z definice (užívání drog resp. jejich držení, jež užívání nezbytně musí předcházet), a nádavkem k tomu představují významné veřejnozdravotní riziko.

V praxi ale podle dostupných zkušeností evropských (především s imigranty z Afriky a Asie ve Španělsku, Německu, Francii, Rakousku, Nizozemí a jinde) a mimoevropských (Austrálie s Asií, a především USA s imigranty ze španělsky mluvících zemí Střední a Jižní Ameriky) takto koncipovaná opatření bez výjimky selhala, a to bez ohledu na míru nasazení policejních prostředků a délku kampaně;²⁴ ve skutečnosti zafungovala kontraproduktivně: jedince, zadržené a vyhoštěné ze země, více než vyvážili noví imigranti, kteří měli stejné nebo rizikovější sexuální a injekční chování, na podkladě kolektivní zkušenosti se ale vyhýbali využívání specializovaných služeb.

Tak se míra rizika rozšíření krevně přenosných virových infekcí prudce zvýšila.

Není důvodu se domnívat, že v kontextu EU relativně nové diaspory ze zemí bývalého Sovětského svazu by vykazovaly jinou reakci na zostřenou represi, než tomu bylo v příkladech, uváděných výše.

Primární prevence

V daném kontextu (injekční uživatelé drog s většinou aktivní virovou hepatitidou C, vysoce rizikovým injekčním a sexuálním chováním) primární prevence **nemá místo** – nejde o drogově ani infekčně naivní populaci.

Sekundární prevence

Nejúčinnější prevencí šíření infekčních onemocnění (a o ně jde v tomto výzkumném projektu především; prevence užívání ilegálních drog je z logiky věci a s ohledem na bezprostřední veřejnozdravotní nebezpečí až sekundárním tématem) **je snížení výskytu nosičů infekce. Toho lze nejučinněji dosáhnout léčbou.** I nedokončená, z jakýchkoliv důvodů přerušovaná léčba všech tří virových infekcí, jež jsou předmětem tohoto výzkumného projektu, významně snižuje infekčnost nosičů a tedy nebezpečí přenosu infekce.

²⁴ Viz např. Polizeiprasidium Frankfurt. Bericht zur Rauschgiftkriminalität. Frankfurt 1998; Bless, R.; Korf, Dirk J.; Freeman, M. "Open drug scenes: A cross-national comparison of concepts and urban strategies." European Addiction Research. 1995. 1(3): 128-138.

Terciární prevence

Terciární prevence, jejímž nejviditelnějším projevem jsou programy harm reduction (snížování rizik, souvisejících s injekčním užíváním nelegálních drog) je od počátku devadesátých let minulého století považována za ekonomicky i veřejnozdravotně nejefektivnější strategii prevence šíření krevně přenosných virových onemocnění mezi injekčními uživateli drog a z této populace navenek (pro HIV/AIDS a výměnu jehel viz např. Cooney & Wodak, 2004).

U imigrantů je nicméně třeba brát ohled na vlastnosti diaspor (uzavřenost vůči majoritní společnosti, kulturní specifika, legální status částí jejich příslušníků atd. – viz kapitola *Specifika injekčního a souvisejícího chování ve vzorku RUS-IDU-PHA - zúčastněné pozorování zdravotníka*), které některé postupy, běžně a bez problémů užívané při práci s autochtonní populací, jednoznačně diskvalifikují. To ostatně platí i pro sekundární prevenci.

Integrovaný program služeb pro drogy užívající imigranty v hl. m. Praze

S ohledem na výše řečené autoři studie docházejí k závěru, že v aglomeracích/velkých městech s větší akumulací osob z rizikových skupin imigrantů (bez ohledu na jejich zákonný status) je optimálním řešením zřízení specificky orientovaných zdravotnických služeb k poskytování cílených preventivních, diagnostických i kurativních intervencí. Zdravotnické služby by v rámci integrovaného programu měly být koordinovány s aktivitami nízkoprahových a azylových a dalších participujících zařízení.

Citlivými body takového programu je jednak otázka financování (léčba virových infekcí je ekonomicky poměrně náročná a v případě HIV kontinuální / generující každoroční náklady), jednak zákonné postavení potenciálních klientů takového programu, kdy se mnozí z nich pohybují co do svého pobytu v ČR na hranici legality nebo za ní.²⁵

Nezbytným krokem nicméně je otevření moderované diskuse mezi všemi věcně příslušnými subjekty (municipalita, veřejnozdravotní orgány a profesionálové, orgány Ministerstva vnitra, Ministerstva zdravotnictví, Ministerstva financí, a další).

Právě vytvoření fóra pro tuto diskusi, zřízeného zadavatelem studie (Magistrát hl. m. Prahy a Rady vlády ČR pro koordinaci protidrogové politiky) považují autoři studie za nezbytný a urgentní krok, který by měl být následován spuštěním podrobnějšího, intervenčního výzkumu v populaci (nejen ruskojazyčných) drogy užívajících imigrantů. Takové fórum by podle názoru autorů studie mělo při zohlednění zahraničních zkušeností (viz výše) v horizontu měsíců navrhnout a prosadit program, účinný ve specifických podmínkách hl. m. Prahy a České republiky obecně.

Okamžitá

Bez ohledu na rychlost a průchodnost systematických opatření, popsanych a zdůvodněných v předchozí podkapitole, existuje několik obecnějších, ve vztahu k imigrantům nespécifických nebo integrovaný přístup nutně nevyžadujících opatření, z nichž (nad rámec zlepšení dostupnosti léčby a služeb po uživatele drog obecně) vyjímáme:

1. **Zvýšení dostupnosti testování na HIV, VHB a VHC pro klienty služeb prvního kontaktu a zlepšení neinvazivní surveillance.** V současnosti jsou v hl. m. Praze i v ČR obecně pro uživatele drog jen velmi omezeně dostupné jednak rychlé testy na tato infekční onemocnění, jednak možnost flexibilního odkazu/doprovodu do zařízení, kde se případně provedou odběry pro laboratorní testy. Pro populaci IDUs nádavkem v praxi téměř absentuje testování,

²⁵ V této souvislosti je nutno podotknout, že se připojením se k Deklaraci Světové zdravotnické organizace z roku 2006 se Česká republika zavázala poskytovat od 1. 1. 2010 léčbu HIV všem identifikovaným případům bez pohledu na jejich národnost, státní příslušnost a legální status, s doporučením pro rozvinuté země činit tak již od roku 2008; vyhoštění HIV pozitivního jedince do země bez obecné dostupnosti účinné léčby je na podkladě tohoto právního aktu vyloučeno.

poradenství a další následné péče blízkým kontaktům, uživatelům drog z nejbližšího okolí, a sexuálním kontaktům pozitivně testovaných, které by nebylo vnímáno pozitivně testovanými jako ohrožení. **V neposlední řadě se jeví jako nezbytné zvážení výjimky / snížení hygienických požadavků na testování rychlých testů z kapilární krve, které poskytuje okamžité zjištění přítomnosti protilátek / infekce u testovaného.** Jeho v osučasnosti platné omezení na zdravotnická zařízení zcela neguje jejich smysl (viz World Health Organisation, 1998), jímž je dostižnost vysoce skryté, nedostupné populace, m jako jsou právě migranti – a to především migranti nelegální.

2. **Zajištění výroby a široké dostupnosti informačních materiálů o infekčních chorobách, fungování služeb pro uživatele drog a možnostech pomoci a léčby v jazyce migrantů.**
3. **Zařazení péče o zahraniční uživatele drog do osnov vzdělávání pro zdravotnické a nezdravotnické odborníky v oblasti adiktologie.** Kulturní a další specifika diaspor z východní Evropy, střední a jihovýchodní Asie i odjinud jsou natolik výrazná, že pro pracovníky v léčbě a službách bez expozice tomuto prostředí představují zásadní překážku efektivní práce.
4. **Související znalost azylového řízení** mezi pracovníky služeb pro uživatele drog, a podpora síťování mezi drogovými zdravotnickými a nezdravotnickými službami a organizacemi, jež jsou již činné v této oblasti (např. Organizace pro pomoc uprchlíkům).
5. **Sekundární a terciární prevence v azylových zařízeních**, jež by respektovala citlivost tématu (užívání drog, HIV, hepatitidy) a podpořila by dostupnost anonymních služeb pro potenciální klientelu akceptovatelnými metodami (typicky např. pomocí letáků na toaletách a v jiných společných prostorech, zároveň poskytujících nezbytnou míru soukromí pro zohlednění / uložení informace).

Poděkování

Autoři studie chtějí poděkovat

- **za finanční podporu studie:**
 - o Protidrogové komisi Magistrátu hlavního města Prahy a
 - o Národnímu monitorovacímu středisku pro drogy a drogové závislosti Sekretariátu Rady vlády pro koordinaci protidrogové politiky;
- **za spolupráci na studii:**
 - o Terénním programům Sananim, o. s.,
 - o Zdravotnickému zařízení Remedis, s.r.o.,
 - o Rozkoši bez rizika, o. s.,
 - o Národnímu programu prevence HIV/AIDS (Státní zdravotní ústav),
 - o Národní referenční laboratoři pro HIV/AIDS (Státní zdravotní ústav) a
 - o Národní referenční laboratoři pro virové hepatitidy (SZÚ).

- **za revizi prvních verzí této souhrnné zprávy a za cenné připomínky:**

- MUDr. Viktoru Mravčíkovi a
- MUDr. Vratislavu Řehákovi.

Zvláštní dík pak chceme za osobní nasazení, vstřícnost a brilantní terénní práci vyjádřit

- Světlaně Golubievě,
- Alexandru Memeyovi a
- Natalii Ustinově.

Seznam tabulek

Tabulka 1: Národnosti a pohlaví ve výběrovém souboru	13
Tabulka 2: Hlavní zdroje injekčního náčiní v mateřských zemích.....	14
Tabulka 3: Sdílení jehel nebo parafernálií v zemích původu u probandů studie RUS-IDU-PHA.....	15
Tabulka 4: Sdílení jehel nebo parafernálií po dobu pobytu v ČR.....	17
Tabulka 5: Sdílení injekčního náčiní s Čechem / Češkou ve vzorku RUS-IDU-PHA.....	18
Tabulka 6: Protilátky proti HCV a národnost/etnicita	20
Tabulka 7: Séropozitivita na protilátky proti antigenu HBC u jedinců se zkušeností s injekčním užíváním dome („exposed“) a bez ní („unexposed“)	21
Tabulka 8: Séropozitivita na protilátky proti antigenu HBC a proti HCV u jedinců se zkušeností s injekčním užíváním doma („exposed“) a bez ní („unexposed“).....	22
Tabulka 9: Séropozitivita na protilátky proti antigenu HBC a proti HCV u jedinců, kteří udávají sdílení jehel v zemích původu („exposed“) a kteří ho popírají („unexposed“)	22
Tabulka 10: Séropozitivita na protilátky proti povrchovému antigenu HBC a virová replikace HCV u jedinců, kteří udávají sdílení jehel v zemích původu („exposed“) a kteří ho popírají („unexposed“)	23
Tabulka 11: Protilátky proti HIV, HCV a HBV v ČR, Rusku a na Ukrajině	23

Seznam obrázků

Obrázek 1: Počet vyšetření a HIV+ mezi občany ČR a cizinci s (legálním) trvalým pobytem. Zdroj: http://www.aids-hiv.cz/grafy2007/KARTOGRAM2-07-706X541.html	3
Obrázek 2: Výsledky studií seroprevalence HIV mezi injekčními uživateli drog ve Střední Asii v letech 2003-2005 (zdroj: Zusulov & Centers for Disease Control, 2006).....	5
Obrázek 3: Krabicový graf rozložení věku v souboru.....	12
Obrázek 4: Věk prvního injekčního užití drogy ve vzorku RUS-IDU	14
Obrázek 5: Injekční užívání v posledním měsíci v souboru RUS-IDU.....	16
Obrázek 6: Rizikové chování při injekčním užívání drog v posledním měsíci	19

Odkazy

- Abdala, N., Krasnoselskikh, T. V., Durante, A. J., Timofeeva, M. Y., Verevchkin, S. V., & Kozlov, A. P. (2008). Sexually transmitted infections, sexual risk behaviors and the risk of heterosexual spread of HIV among and beyond IDUs in St. Petersburg, Russia. *Eur.Addict.Res.*, 14, 19-25.
- Aceijas, C. & Rhodes, T. (2007). Global estimates of prevalence of HCV infection among injecting drug users. *Int.J.Drug Policy*, 18, 352-358.
- Alter, M. J. (2007). Epidemiology of hepatitis C virus infection. *World J.Gastroenterol.*, 13, 2436-2441.
- Booth, R. E., Lehman, W. E., Kwiatkowski, C. F., Brewster, J. T., Sinitsyna, L., & Dvoryak, S. (2008). Stimulant Injectors in Ukraine: The Next Wave of the Epidemic? *AIDS Behav.*
- Booth, R. E., Mikulich-Gilbertson, S. K., Brewster, J. T., Salomonsen-Sautel, S., & Semerik, O. (2004). Predictors of self-reported HIV infection among drug injectors in Ukraine. *J.Acquir.Immune.Defic.Syndr.*, 35, 82-88.

- Bruce, R. D., Dvoryak, S., Sylla, L., & Altice, F. L. (2007). HIV treatment access and scale-up for delivery of opiate substitution therapy with buprenorphine for IDUs in Ukraine--programme description and policy implications. *Int.J. Drug Policy*, 18, 326-328.
- Cooney, A. & Wodak, A. (2004). *Effectiveness of sterile needle and syringe programming in reducing HIV/AIDS among injecting drug users* World Health Organization, Geneva.
- Fry, C., Rumbold, G., & Lintzeris, N. (2003). *The Blood Borne Virus Transmission Risk Assessment Questionnaire (BBVTRAQ): Administration and Procedures Manual - Czech version*. (1st ed.) Zurich: WHO.
- Fry, C. L. & Hall, W. (2005). Ethical Considerations for Drug Abuse Epidemiological Research. In Z.Sloboda (Ed.), *Epidemiology of Drug Abuse* (1st ed., pp. 145-156). New York: Springer.
- Heckathorn, D. D. & Magnani, R. (2005). Snowball and Respondent-Driven Sampling. In *Behavioral Surveillance Surveys: Guidelines for Repeated Behavioral Surveys in Populations at Risk of HIV* (2nd ed., Family Health International).
- Heimer, R., Barbour, R., Shaboltas, A. V., Hoffman, I. F., & Kozlov, A. P. (2008). Spatial distribution of HIV prevalence and incidence among injection drugs users in St Petersburg: implications for HIV transmission. *AIDS*, 22, 123-130.
- Krekulová, L. & Řehák, V. (2002). *Virové hepatitidy - prevence, diagnostika a léčba*. (2nd ed.) Praha: Triton.
- Krupitsky, E. M., Zvartau, E. E., Lioznov, D. A., Tsoy, M. V., Egorova, V. Y., Belyaeva, T. V. et al. (2006). Co-morbidity of infectious and addictive diseases in St. Petersburg and the Leningrad Region, Russia. *Eur Addict Res*, 12, 12-9.
- Magnani, R., Sabin, K., Saidel, T., & Heckathorn, D. (2005). Review of sampling hard-to-reach and hidden populations for HIV surveillance. *AIDS*, 19 Suppl 2, 67-72.
- Meleshko, L. (2008). *The results of the epidemiological study on HIV infection in the Republic of Belarus. (2006 Report)* Minsk: Kovcheg.
- Miovský, M. (2006). *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. (1st ed.) Praha: Grada Publishing.
- NRL HIV/AIDS. (10-6-2008a). Celkový stav vyšetřování HIV protilátek v ČR. Kumulativní údaje ke dni 30. 4. 2008. Vandasová, Jana. Praha, NRL HIV/AIDS - Státní zdravotní ústav.
Ref Type: Data File
- NRL HIV/AIDS. (10-6-2008b). HIV pozitivní cizinci v ČR podle původu / geografické oblasti. Kumulativní údaje ke dni 30. 4. 2008. Vandasová, Jana. Praha, NRL HIV/AIDS - Státní zdravotní ústav.
Ref Type: Data File
- Řehák, V. & Krekulová, L. (2002). Virové hepatitidy u injekčních uživatelů psychoaktivních látek (Viral hepatitis at IDUs). *Adiktologie*, 2, 40-49.
- Rhodes, T., Platt, L., Maximova, S., Koshkina, E., Latishevskaya, N., Hickman, M. et al. (2006). Prevalence of HIV, hepatitis C and syphilis among injecting drug users in Russia: a multi-city study. *Addiction*, 101, 252-266.
- World Health Organisation (1998). The importance of simple/rapid assays in HIV testing (WHO/UNAIDS recommendations). *Weekly Epidemiological Record (Releve Epidemiologique Hebdomadaire)*, 73, 321-326.
- Zábranský, T., Mravčík, V., Korčíšová, B., & Řehák, V. (2006). Hepatitis C Virus Infection among Injecting Drug Users in the Czech Republic - Prevalence and Associated Factors. *European Addiction Research*, 12, 151-160.
- Zusulov, B. & Centers for Disease Control. (3-8-2006). HIV Epidemic in Central Asia. 8.
Ref Type: Slide