

**ELEKTRONICKÉ
PUBLIKACE**



Studentské
a jiné odborné
a vědecké práce

© Úřad vlády České republiky, 2009
1. vydání (elektronická publikace)

ISBN 978-80-7440-003-2

VÝSKYT VHC U INJEKČNÍCH UŽIVATELŮ DROG

Výsledky studie prováděné mezi klienty nízkoprahových zařízení v letech 2002–2005

Autoři/ MUDr. Viktor Mravčík
Mgr. Blanka Petrošová
MUDr. Tomáš Zábranský, Ph.D.
MUDr. Vratislav Řehák
Marie Coufalová

Editor/ MUDr. Viktor Mravčík

Poznámka editora/

Tato závěrečná analytická zpráva byla připravována k publikaci již v r. 2005–2006. Byla prakticky dokončena, v plánu byla její závěrečná revize. A u plánu před několika lety bohužel také zůstalo. Od té doby jsme se k textu několikrát vraceli a čerpali z něj pro různé účely dílčí výsledky, přičemž se pokaždé ukázal jako užitečný zdroj informací. Proto jsme se po několika málo formálních úpravách rozhodli zprávu nakonec přece jen vydat v rámci elektronické řady publikací Národního monitorovacího střediska pro drogy a drogové závislosti, ať je k užítku celé odborné veřejnosti.

Obsah

1	SOUHRN	5
2	PODĚKOVÁNÍ	10
3	ÚVOD: VIROVÁ HEPATITIDA TYPU C A UŽIVATELÉ DROG	11
3.1	VÝSKYT VIROVÉ HEPATITIDY C V ČR	11
3.2	VIROVÁ HEPATITIDA C V EU	12
3.2.1	Prevalenční studie	13
3.2.2	(Sero)incidenční studie	15
3.3	VIROVÁ HEPATITIDA C V NOVÝCH ČLENSKÝCH ZEMÍCH EU	16
3.4	RIZIKOVÉ FAKTORY VHC SPOJENÉ S INJEKČNÍM UŽÍVÁNÍM	17
3.5	ZÁVĚR	18
4	CELONÁRODNÍ STUDIE VÝSKYTU VHC MEZI INJEKČNÍMI UŽIVATELI DROG V ČR	19
4.1	METODIKA	19
4.1.1	Výběr vzorku	19
4.1.2	Kritéria pro zařazení do studie	20
4.1.3	Průběh rozhovoru	21
4.1.4	Použitý test na přítomnost VHC	21
4.1.5	Sběrná fáze studie	21
5	VÝSLEDKY ZÁKLADNÍ PREVALENČNÍ ČÁSTI STUDIE	22
5.1	POPIS SOUBORU VYŠETŘENÝCH	22
5.1.1	Sociodemografické údaje	22
5.1.2	Údaje o drogové kariéře	23
5.1.3	Rizikové chování	26
5.1.4	Další údaje ze základního modulu	29
5.2	ZNALOSTI O VHC (MODUL II)	29
5.3	DOSTUPNOST INJEKČNÍHO NÁČINÍ A ZVYKLOSTI PŘI JEHO ZÍSKÁVÁNÍ A LIKVIDACI (MODUL IV)	29
5.4	(SERO)PREVALENCE VHC	34
5.4.1	Výsledky podle sociodemografických charakteristik	34
5.4.2	Výsledky podle drogové kariéry respondentů	36
5.4.3	Seroprevalence VHC podle zkušenosti respondentů s pobytem ve vězení	38
5.4.4	Seroprevalence VHC podle rizikivosti injekční aplikace drog	40
5.4.5	Rizikové sexuální chování	41
5.4.6	Další rizikové faktory	42
5.4.7	Další faktory	43
5.5	STATISTICKÁ VÝZNAMNOST VLIVU FAKTORŮ NA SEROPREVALENCI VHC	43
6	PROSPEKTIVNÍ ČÁST STUDIE	48
6.1	CÍLE STUDIE	48
6.2	METODIKA	48
6.2.1	Kritéria pro vstup a vyřazení	48
6.2.2	Časový plán prospektivních vyšetření	48
6.2.3	Organizace prospektivní části studie	48
6.3	VÝSLEDKY	49
7	DISKUZE	53
8	ZÁVĚR	55
9	PŘÍLOHY	56
9.1	DOTAZNÍK PRO ZÁKLADNÍ ČÁST STUDIE	56
9.1.1	Modul I - základní	56
9.1.2	Modul II - znalosti o hepatitidě C	61
9.1.3	Modul III - multiplikátory	62

9.1.4	<i>Modul IV - dostupnost jehel a postoje k využívání zdrojů injekčního náčiní</i>	63
9.2	DOTAZNÍK PRO PROSPEKTIVNÍ ČÁST STUDIE	66
9.3	INFORMACE PRO KLIENTA	70
9.4	INFORMOVANÝ SOUHLAS	71
10	SEZNAM TABULEK	72
11	SEZNAM OBRÁZKŮ	74
12	SEZNAM LITERATURY	75

Virová hepatitida typu C (VHC) je nejčastější krví přenosnou infekcí ve skupině injekčních uživatelů drog (IUD). V evropských zemích se míra prevalence VHC mezi IUD pohybuje nejčastěji v rozmezí 30-90 %, mezi klienty nízkoprahových zařízení 50-60%. Před touto národní studií (sero)prevalence a (sero)incidence VHC mezi IUD bylo provedeno několik lokálních studií na různých vzorcích uživatelů drog v ČR. Tyto studie ukázaly, že mezi klienty českých nízkoprahových zařízení se seroprevalence VHC pohybuje mezi 30-35%, ve skupinách uživatelů drog s dlouholetou anamnézou užívání (klienti v substituční léčbě) nebo ve vězení kolem 60%. Míra incidence, udávající rychlost šíření VHC mezi IUD, byla v zemích EU zjištěna v rozmezí přibližně 10-30 nových případů na 100 osob a rok, v ČR v lokální studii v okrese Karviná to bylo 15 případů na 100 osob a rok. Jako rizikové faktory byly různými studiemi identifikovány především vzrůstající věk, délka injekčního užívání drog a pobyt ve vězení v anamnéze.

Souhrn informací o výskytu VHC v Evropě a ČR včetně zjištěných rizikových (prediktivních) faktorů podávají následující úvodní kapitoly včetně odkazů na příslušné zdroje.

Nedostatek dat o promořenosti VHC mezi injekčními uživateli drog a jejich rizikových faktorech v dostatečně velkém a reprezentativním vzorku vedl k realizaci studie výskytu VHC mezi IUD. Studie byla rozdělena na seroprevalenční (průřezovou) a seroincidenční (prospektivní) část. Z hlediska počtu respondentů (celkem 760 s validním výsledkem testu) je popisovaná studie prozatím největší studií na injekčních uživatelích drog v ČR zkoumající seroprevalenci VHC. Také počet respondentů v prospektivní části je v ČR dosud největší (celkem 176 osob sledovaných po 52213 osobodní).

Metodika

Základní seroprevalenční studie měla charakter dotazníkové průřezové studie s vyšetřením HCV protilátek pomocí rychlého screeningového testu. Dotazník se skládal ze 4 modulů s následujícím zaměřením:

- Modul I. – základní (sociodemografické údaje, drogová anamnéza, délka a frekvence injekční aplikace, další rizikové faktory nákaz přenášených krví jako rizikové sexuální praktiky, tetování, transfúze atd.).
- Modul II. - znalosti o VHC (závažnost infekce, rizika, možnosti léčby).
- Modul III. zaměřený na určování multiplikátorů pro odhady problémového užívání drog. Problematiky VHC se bezprostředně netýkal, studie byla využita pro sběr těchto údajů.
- Modul IV. se týkal dostupnosti jehel a postojů k využívání zdrojů injekčního náčiní s důrazem na výměnné programy a lékárny, způsobu likvidace použitých stříkaček apod.

Před samotným interview obdržel respondent písemné Informace o studii a podepsal informovaný souhlas. V rámci testování bylo prováděno předtestové a potestové poradenství. V případě potřeby bylo klientovi doporučeno zdravotnické zařízení, kde lze absolvovat konfirmační test (s možností doprovodu), byly mu předány informace o způsobech ochrany před krví přenosnými infekcemi, o možnostech bezpečnějšího užívání drog a bezpečnějšího sexuálního chování.

Seroprevalenční studie probíhala od září 2002 (první rozhovor byl proveden 18. září 2002) do konce r. 2003 (poslední rozhovor byl proveden 30. prosince 2003) ve 12 nízkoprahových zařízeních (kontaktních centrech, terénních programech) v ČR. Výběr respondentů nelze považovat za náhodný, studie se zúčastnili všichni respondenti, kteří přišli do kontaktu s nízkoprahovým zařízením, byli ochotni spolupracovat a splňovali kritéria pro zařazení do studie:

- injekční užívání drog během posledního roku
- věk respondenta nad 15 let
- psychická a fyzická způsobilost k účasti ve studii
- dosavadní neúčast v této studii

Do studie naopak nebyly zařazeny osoby, které byly v době oslovení v substituční léčbě.

Seroincidenční studie měla charakter prospektivní (*follow-up*) dotazníkové studie (byl použit jiný kratší dotazník, než v základní části) s vyšetřením anti-HCV protilátek u respondentů, kteří byli v základní části studie testováni jako negativní. Druhé a každé další vyšetření v rámci prospektivní části bylo

prováděno, jen pokud výsledek předchozího vyšetření nebyl pozitivní. Časový interval od předchozího vyšetření byl stanoven na 3 až 6 měsíců, v době kratší v odůvodněných případech.

Základním zjišťovaným ukazatelem je míra incidence VHC infekce, tj. počet nových případů VHC positivity ve skupině dosud VHC negativních přepočtený na celkový osobočas sledování ve skupině. Celkový osobočas je součtem individuálních období, po které byly dané osoby sledovány. V praxi se jedná o interval mezi prvním (negativním) vyšetřením a posledním vyšetřením (ať už s pozitivním nebo negativním výsledkem). Osoby s pozitivním výsledkem z dalšího sledování vypadávají.

První prospektivní vyšetření bylo provedeno 14. února 2003, prospektivní část studie byla ukončena k 31.12.2005.

Ve studii se použil test Hepatitis C Virus Whole Blood Test (Cassette) firmy Alfa Scientific Designs, Inc., USA. Jde o rychlý orientační (screeningový) test z kapky kapilární krve, která se odebírala z bříška prstu. Před zahájením studie proběhla evaluace testu a byla prokázána jeho 86% senzitivita a 100% specifita.

Výsledky

Popis vzorku

Celkem se seroprevalenční studie zúčastnilo 762 respondentů, z toho u 760 byl výsledek testu validní. Studovaný soubor tedy tvoří 760 respondentů studie tvoří (2,4% odhadovaného počtu injekčních uživatelů v ČR v roce 2002).

Ze 760 respondentů bylo 495 (65,1 %) mužů a 265 (34,9 %) žen. Věk se pohyboval od 15 do 59 let, s průměrem 24,6 let (modus 19 let, medián 23 let), největší zastoupení měla věková skupina 20-24 let (38,2 %). Věková skupina 15-19 let byla jedinou, kde převládaly ženy. Další základní sociodemografické údaje:

- 748 (98,2 %) respondentů uvedlo české občanství, 11 slovenské, 1 ruské a 1 kanadské.
- 651 (85,7 %) mělo českou národnost, 93 (12,3%) osob se přihlásilo k rómské a 14 (1,8 %) k jiné národnosti (z toho 10 ke slovenské).
- 402 (52,8 %) osob mělo ukončeno základní vzdělání, 235 (30,9 %) osob bylo vyučeno, 96 (12,6 %) mělo ukončeno středoškolské vzdělání s maturitou a 8 osob vzdělání vysokoškolské.
- 302 respondentů (39,9%) bylo někdy ve vězení, z toho 212 ve výkonu trestu a 90 ve vazbě.

Výskyt rizikových faktorů injekčního užívání drog:

- Všichni respondenti byli aktuální injekční uživatelé drog (aplikovali injekčně v posledních 12 měsících). Z toho 740 (97,4 %) respondentů užilo drogu injekčně v posledních šesti měsících, 661 (87 %) během posledního měsíce; jen 1,8 % (19 osob) uvedlo poslední injekční užití v době vzdálenější.
- 232 (30,5 %) respondentů užilo drogu injekčně poprvé před dvěma lety a méně, 527 (69,3 %) před více než dvěma lety.
- Frekvenci současného injekčního užívání maximálně 4x v měsíci uvedlo 312 (41,1 %), častější injekční aplikaci 444 (58,4 %) respondentů.
- Heroin jako primární drogu užívanou v současnosti uvedlo 127 (16,7 %), Subutex 14 (1,8 %), jiný opiát (opium, kodein, braun, metadon) 16 (2,1 %), pervitin 490 (64,7 %), vzájemnou kombinaci opiátu a pervitinu pak 58 (7,6 %) respondentů. 55 (7 %) osob uvedlo jako primární drogu jinou než byla v odpovědích nabídnuta (ve většině případů se jednalo o nepochopení otázky). Užívání opiátů tedy mezi základními drogami uvedlo 215 (28,3 %), pervitinu 548 (72,1 %) respondentů.
- 585 respondentů (77 %) někdy aplikovalo drogu injekční stříkačkou, kterou již někdo jiný použil, z toho 104 použilo stříkačku výhradně po svém partnerovi (13,7 %); naopak 158 respondentů (20,8 %) aplikaci použitou stříkačkou popírá. Výsledky sdílení dalších pomůcek jsou obdobné. 228 respondentů (39,0 % z těch, co uvedli sdílení jehel) uvedlo, že aplikovalo použitou stříkačkou poprvé v posledním roce.
- 302 dotázaných (39,7 %) bylo někdy vězněno (z toho ve vazbě 90 a ve výkonu trestu 212 osob). Z těchto 302 respondentů uvádí 120 (39,7 %), že ve vězení někdy injekčně aplikovalo, 10 z nich vůbec poprvé v životě.

- V zahraničí někdy užilo injekčně drogy 163 respondentů (21,4 %). Z toho nejvíce v Německu (58), Nizozemí (22), Francii (15), na Slovensku (15) a ve Španělsku (12).
- 96 dotázaných (12,6 %) sdílelo někdy injekční stříkačku s cizincem, z toho nejčastěji jsou uváděni Němci (14), Slováci (12), Ukrajinci (8) a Rusové (8).
- 190 dotázaných (25,0 %) si je vědomo, že použilo stříkačku po někom, kdo byl VHC pozitivní; dalších 273 (35,9 %) nevědělo, zda osoba, po které si aplikovali, byla či nebyla pozitivní.

Výskyt rizikového sexuálního chování:

- Více než 10 sexuálních partnerů v životě uvedlo 425 respondentů (55,9 %), do pěti sexuálních partnerů mělo 164 respondentů (21,7 %). 580 dotázaných (76,3 %) uvádí, že mezi sexuálními partnery byl alespoň jeden uživatel drog.
- 75,2 % respondentů uvádí, že vždy nebo většinou mají sexuální styk bez kondomu.
- Sexuální styk za peníze, služby nebo drogy uvedlo 100 osob (13,1 %), častěji se jednalo o ženy.

Subjektivně zjištěné údaje o prodělání infekcí, testování, údaje o znalostech VHC:

- 201 (26,4 %) dotazovaných uvedlo, že mělo někdy některý typ virové hepatitidy.
- V minulosti absolvovaný test na hepatitidu C uvedlo 412 (54,2 %) osob, 101 (24,5 %) z nich uvádí pozitivní výsledek
- Test na hepatitidu B v minulosti uvedlo 342 (45,0 %) osob, 50 (16,4 %) z nich uvádí pozitivní výsledek.
- 455 (59,9 %) osob uvedlo prodělání testu na HIV, jeden z nich (0,22 %) uvádí pozitivní výsledek a 27 (5,9 %) testovaných na HIV výsledek nezná.
- Přibližně podle 1/5 respondentů je situace ve výskytu VHC v místě jejich pobytu závažná – VHC tam mají téměř všichni uživatelé drog.
- Za velmi nebezpečnou (potenciálně smrtelnou) považuje tuto nemoc 584 (76,8 %) respondentů; 8 respondentů ji nepovažuje za nebezpečnou a 85 neví (dohromady 12,3 %) – to naznačuje podíl uživatelů, kteří mají o VHC velmi nedostatečné informace.
- 53,4 % respondentů přiznává, že o VHC neví dost a rádo by se o ní dozvědělo více informací.

Dostupnost čistého injekčního náčiní a postoje a zvyklostí respondentů při jeho získávání a likvidaci:

- Jako zdroje čistých jehel a stříkaček využilo nejvíce respondentů kontaktního centra – v posledních 6 měsících tam získalo čistý injekční materiál 68,8 % respondentů, následují lékárny s 64,6 %.
- Nejčastěji využívaným zdrojem bylo opět kontaktní centrum – jako nejčastější zdroj jej uvedlo 43,7 % respondentů. Co se týče udávaných důvodů pro využívání daného zdroje, nejčastěji převládaly dostupnost, anonymita, možnost získání materiálu zdarma, nabídka dalších parafernálií a služeb.
- Dostupnost výměnného programu po osmé hodině večerní a o víkendu udávají ve vyšší míře respondenti z Prahy, Brna a Českých Budějovic.
- 38,3 % respondentů uvádí, že výměnný program pracuje na anonymní nebo téměř anonymní bázi, 48,7 % uvádí, že je jim přidělen kód.
- Prvním zdrojem informace o existenci výměnného programu byl nejčastěji přítel.
- Předtím, než začalo drogy injekčně užívat, vědělo o existenci výměnného programu 30,7 % respondentů.
- Přes 40 % respondentů odhaduje, že podíl lékáren, které neprodávají stříkačky injekčním uživatelům drog je v místě jejich pobytu menší než pětina, téměř 30 % respondentů odhaduje tento podíl na 60 a více % - blíže viz obrázek 15.
- 52,4 % respondentů má zkušenost s odmítnutím prodeje stříkaček v lékárně; 40,4 % uvedlo, že pracovníci lékárny požadovali při prodeji stříkačky vyšší cenu, než je obvyklé – často uváděné ceny byly 10, 20, 30, 50, nejvyšší udávanou částkou bylo 80 Kč.
- Co se týče likvidace použitého injekčního náčiní, nejčastěji je udáváno odevzdání ve výměnném programu, dále je běžné odhození do komunálního odpadu (z odpovědí je patrné, že značná část

uživatelů si je vědoma rizika poranění o odhozenou jehlu a stříkačky předtím znehodnotí, velmi často způsoby doporučenými pomáhajícími zařízeními, tj. např. zlomení jehly, vhození do prázdné plechovky či plastové láhve apod.).

Seroprevalence VHC

Ze 760 testů provedených v základní části studie bylo 226 testů reaktivních, tzn. Byla zjištěna seroprevalence 29,7%. Po adjustaci na senzitivitu a specifitu testu byla vypočtena seroprevalence VHC 34,97 % (95 % CI: 31,56 – 38,32).¹

Analýza statistické významnosti proměnných probíhala ve dvou krocích. V první fázi byla zkoumána statistická významnost v párovém testu – u kategorií to byl chí-kvadrát test a u věku analýza rozptylu (ANOVA). Ve druhé fázi byla použita regresní analýza (binární logistická regrese metodou forward stepwise).

Ukázala se silná asociace prodělaná infekce VHC s faktory injekční aplikace. V párových testech byla těchto faktorů celá řada – délka a frekvence injekční aplikace, doba první injekční aplikace, hlavní injekční droga, první injekční droga, sdílení jehel, sdílení s VHC pozitivním, s cizincem, v zahraničí atd. Většina z nich se ale v regresní analýze ukázala být silně asociována se dvěma základními faktory injekční aplikace – s délkou a faktorem sdílení jehel, resp. aplikací použitou jehlou. Sdílení jehel zvedá riziko infekce VHC přibližně na dvojnásobek, a to i při očekávané informační systematické chybě ze strany respondentů.

Jediným dalším významným nezávislým individuálním faktorem mimo oblast injekčního užívání drog se ukázalo být tetování ve vězení. Další faktory jako rizikové sexuální chování a transfuze byly v souladu s výsledky podobných studií ve světě po adjustaci nevýznamné.

Jako významné prediktivní faktory mimo oblast individuálních behaviorálních rizik se ukázaly být faktory prostředí. Region se ukázal být významným faktorem i po kontrole faktorů injekčního užívání, jako jsou souhrnná délka injekční aplikace a aplikace použitou jehlou – pobyt v Ústí n/L je z tohoto hlediska významným „rizikovým“ faktorem. Dále je to lokální epidemiologická situace ve výskytu VHC v místě pobytu - to potvrzuje význam počtu možných zdrojů VHC pro její další šíření.

Dalším rizikovým sociodemografickým faktorem se ukázal být pobyt ve vězení. Tento fakt potvrzuje významnost tetování ve vězení v prosté stepwise explorativní regresní analýze. Pobyt ve vězení jako takový se ukázal být silným rizikovým faktorem v prediktivním „vězeňském“ modelu, při adjustaci na věk, region pobytu, délku injekční aplikace, sdílení jehel a při kontrolované interakci mezi délkou injekční aplikace a pobytem ve vězení (Zábranský et al. 2006).

Seroincidence VHC

Kritérium negativity pro další sledování v prospektivní části studie splnilo 534 respondentů. K 31. 12. 2005 bylo alespoň jednou vyšetřeno v seroprevalenční části studie vyšetřeno 176 z nich (33,0 %).

Celkový osobočas sledování těchto 176 osob byl 52213 osobodní, v průměru na jednu osobu 296,7 dní, s minimem 41 a maximem 1017 dní.

Míra incidence v celém souboru dosáhla hodnoty 11,19 případů na 100 osob a rok.

Incidence je vyšší u osob sdílejících s VHC+ osobou a s cizincem. Dále je patrná vyšší míra incidence u respondentů užívajících injekčně v nejvyšších kategoriích četnosti a u respondentů s poslední injekční aplikací v době kratší, než 3 měsíce před posledním odběrem (obě proměnné jsou na sobě pravděpodobně navzájem závislé). Vliv účasti ve výměnných programech stříkaček a jehel na míru incidence je nejasný, i když v nejfrekventnější kategorii (využití programu 2-7 x za týden) je míra incidence nulová nebo výrazně nižší než průměr i při dostatečném počtu sledovaných případů. Také míra incidence u respondentů, které využívaly podle sdělení pracovníků výměnný program v posledních 6 měsících je nižší než u osob, které jej nevyužily – i když rozdíl v incidenci není výrazný. Velmi výrazný je vliv ústavní léčby na míru incidence – u těch, co v posledních 6 měsících začali ústavní léčbu se nevyskytl žádný nový VHC pozitivní případ.

¹ Ostatní výsledky uváděné v této publikaci nejsou adjustovány na vlastnosti testu.

Závěry a doporučení

- Organizace multicentrické seroprevalenční studie na aktivních injekčních uživatelích, kteří představují tu rizikovější část problémových uživatelů se ukázala jako možná. Bez použití rychlého screeningového testu na protilátky VHC by její realizace byla možná jen stěží.
- Realizace prospektivní studie na vzorku injekčních uživatelů drog je problematická, ochotná či schopná spolupracovat je jen část z nich a míra spolupráce a dosažitelnosti respondentů se snižuje s časem.
- Intenzita injekční aplikace (zejména její délka) a sdílení jehel jsou hlavní individuální behaviorální rizikové faktory asociované s infekcí VHC. Potvrdilo se, že rizikové sexuální chování bylo pro získání infekce VHC ve skupině injekčních uživatelů drog nevýznamné.
- Jako významné prediktivní faktory mimo oblast individuálních behaviorálních rizik se ukázaly být následující faktory prostředí:
 - o lokální epidemiologická situace ve výskytu VHC, což potvrzuje význam počtu možných zdrojů VHC pro její další šíření,
 - o pobyt ve vězení (ať už ve výkonu trestu nebo ve vazbě), kde dochází k injekční aplikaci drog a k provádění tetování.
- I přes mnohaletou historii a rozšířenost harm-reduction programů v ČR existuje významná skupina injekčních uživatelů drog s nedostatečnými znalostmi o VHC, způsobech přenosu a rizicích infekce. Značná část injekčních uživatelů sama považuje své znalosti o VHC za nedostatečné. V této souvislosti je úloha nízkoprahových zařízení, která přicházejí do prvního kontaktu s uživateli nejpravděpodobněji, klíčová. Zvýšení informovanosti o rizicích krví přenosných nákaz, poradenství v této oblasti a poskytování testování v nízkoprahových zařízeních by mělo být nedílnou součástí jejich spektra služeb.
- Lékárny jsou významným zdrojem injekčního materiálu pro uživatele drog. Jejich potenciál minimálně v oblasti zvýšení informovanosti uživatelů by měl být lépe využit. Pracovníci lékáren by se k uživatelům drog neměli stavět negativně a svou roli v oblasti služeb poskytovaných uživatelům drog by měli přijmout.
- Ukázalo se, že existují významné regionální a lokální rozdíly ve výskytu VHC v ČR ve stejné cílové skupině injekčních uživatelů drog. Vzhledem k významu lokální epidemiologické situace ve výskytu VHC pro její další šíření je třeba zmínit roli krajských a lokálních koordinátorů, dalších institucí (např. zdravotních ústavů) a samotných poskytovatelů služeb v oblasti mapování, kontroly a prevence šíření krví přenosných nákaz na daném území. Analýza potřeb a koordinace činnosti nízkoprahových služeb, poradenství a dostupnosti testování na nákazy přenášené krví pro skupinu injekčních uživatelů drog by měla být nedílnou součástí krajské a lokální protidrogové politiky.
- Vězeňská zařízení pro výkon trestu a vazby jsou prostředím zvláště rizikovým, pokud v nich dochází k injekční aplikaci drog či tetování. Dostupnost sterilního nebo vlastního injekčního náčiní je zde významně omezena. Vězeňská služba by proto, přes všechna specifika prostředí věznic, měla přijmout přiměřená a cílená opatření v oblasti prevence krví přenosných nákaz u odsouzených a vazebně stíhaných uživatelů drog.

2 Poděkování

Autoři děkují za pomoc především všem dvanácti nízkoprahovým zařízením, jejichž pracovníci se zúčastnili studie a podstupovali nelehký proces zaškolení v práci s dotazníkem i testovací soupravou, pravidelné průběžné pracovní schůzky a zejména extrémně náročný nábor injekčních uživatelů drog, jejich testování a interviewování. Jednalo se o tato zařízení:

- Sdružení Podané ruce Brno
- Kontaktní a doléčovací centrum pro drogovou závislost České Budějovice
- Kontaktní centrum Děčín
- Kontaktní centrum Laxus Hradec Králové
- Kontaktní centrum U Větrníku Jihlava
- Kontaktní centrum Liberec
- Krizové a kontaktní centrum Pod slunečníkem Opava
- K – centrum CPPT Plzeň
- Kontaktní centrum SANANIM Praha
- Drop-In Praha
- Kontaktní centrum Auritus Tábor
- Drugout club Ústí nad Labem

Dále profesorce Marie Diener-West (Department of Biostatistics, Johns Hopkins University, Baltimore, USA) za neocenitelnou pomoc a rady při statistické analýze studie, stejně jako výše Martinu Buschovi (OEBIG, Vídeň) a Lucasu Wiessingovi (EMCDDA, Lisabon) za spolupráci při přípravě a plánování studie.

V neposlední řadě patří dík samotným uživatelům drog, jež se studie zúčastnili. Bez jejich zapojení by tato publikace nikdy nevznikla.

Zbývá jen doufat, že informace a analýzy v ní obsažené budou použity k účelu, jemuž mají sloužit především: k plánování realistických, účinných a co nejehospodárnějších opatření, která ochrání před virovou hepatitidou typu C a dalšími krví přenosnými nemocemi jak uživatele, tak také neuživatele drog.

3.1 Výskyt virové hepatitidy C v ČR

Je obecně známo, že užívání drog představuje rizikový prvek v životě jednotlivce i společnosti. Řada studií, včetně několika posledních českých, poukazuje na vysokou úmrtnost a promořenost infekčními chorobami v populaci tzv. problémových uživatelů drog², stejně jako na další negativní následky zejména injekčního užívání vysoce rizikových drog.

Prevalenčními odhady problémového užívání drog, včetně injekčního, a jeho nejzávažnějšími důsledky v ČR, tj. výskytem infekčních chorob a úmrtími se věnuje řada prací z poslední doby (Mravčík et al. 2004; Mravčík et al. 2005; Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti and SSLST ČLS JEP, 2004).

Největší neznalost tedy donedávna reprezentovala oblast promořenosti uživatelů drog v ČR infekčními krví přenosnými nemocemi, a to zejména virovými hepatitidami. Zatímco testování na HIV/AIDS se od počátku devadesátých let stalo standardní součástí nabídky služeb hygienických stanic a nízkoprahových zařízení, v oblasti stejně nebezpečné virové hepatitidy typu C (VHC) byly naše znalosti jen útržkovité. Zároveň nebyl po dlouhou dobu v ČR k dispozici test na rychlou detekci VHC protilátek, který by bylo možno použít v nízkoprahových zařízeních a/nebo v terénních podmínkách a který byl použit i v naší studii³.

Rutinní systém hlášení incidence hepatitid ze zdravotnických zařízení, který v rámci programu EPIDAT spravuje Státní zdravotní ústav, má pro studium výskytu infekcí v populaci uživatelů drog omezený význam. Díky epidemiologickým charakteristikám krevně přenosných onemocnění a díky faktu, že uživatelé drog se zdravotnickým i jiným „oficiálním“ institucím co možná vyhýbají, se jejich záchyt ve zdravotnických zařízeních pohybuje na velmi nízké úrovni. Hlášená incidence, pokud je správně interpretována, může však přinést doplňující informace o trendech ve výskytu infekcí mezi uživateli drog. Sebedelší časová řada o počtu uživatelů drog nově nakažených VHC však nevypovídá nic o rozsahu infekce v této vysoce rizikové populaci, ani o případné účinnosti či neúčinnosti opatření, která by měla šíření infekce zabránit.

Virová hepatitida typu C přitom není výlučně problémem uživatelů drog. Odhaduje se, že ve vyspělých zemích je VHC odpovědná za 20% výskytu všech akutních zánětů jater, 40% výskytu terminálních cirhóz, 60% výskytu hepatocelulárního karcinomu a 30% všech jaterních transplantací (Jager et al., 2000). Predikční model pro patnáct „starých“ zemí EU uvádí, že v důsledku léčení a zmiřování následků virových hepatitid typu C, jež propukly do roku 1999 ve spojitosti s užíváním drog, ponese evropská společnost náklady ve výši nejméně 450 milionu € (Jager et al., 2000).

Tyto škody nezahrnují jen úmrtí a invalidity. Podstatné náklady má i akutní fáze nemoci – kombinované terapie⁴ stojí nejméně 300.000 Kč. VHC včetně chronických následků tedy znamenají významnou budoucí zátěž zdravotnického systému.

Znalost situace v populaci uživatelů drog nám také umožňuje hodnotit míru úspěšnosti různých intervencí. Znat promořenost celé populace a rizikových skupin na krevní nemoci je proto podmínkou *sine qua non* nejen pro odborníky na drogovou problematiku a pro nositele rozhodovacích pravomocí v této oblasti, ale pro kohokoliv, kdo je zodpovědný za zdravotní systém obecně.

Prvními studiemi seroprevalence virové hepatitidy C mezi uživateli drog v České republice byly studie dvou hygienických stanic v oblastech, které spojovala problematická sociální situace, lišily se ale v historii užívání drog i v typu drog, které se tam užívaly: ústecká studie (Trmal J., Kellerová J., & Koblížková R., 1999) pokrývala nízkoprahové zařízení v Ústí nad Labem, studie karvinská (Mravčík & Šebáková, 2002) pak některá nízkoprahová zařízení na Severní Moravě.

Podrobný přehled dostupných studií v různých subpopulacích uživatelů drog v ČR podává tabulka 1:

² Problémové užívání je podle EMCDDA (EMCDDA & Institute for Therapy Research: 1998) definováno jako intravenózní a/nebo dlouhodobé a pravidelné užívání opiátů, kokainu a drog amfetaminového typu. Do pojmu „problémové užívání“ se nezahrnuje užívání extáze a konopí.

³ Problémy s dostupností rychlého screeningového testu na VHC stále přetrvávají. Vzhledem k nutnosti certifikace diagnostik pro detekci nebezpečných nálezů na trhu EU přestal být jediný rychlý test na protilátky VHC od r. 2006 v ČR distribuován.

⁴ interferonem a ribavirinem

tabulka 1: Souhrn přehledů seroprevalence virové hepatitidy C v různých populacích uživatelů drog

Geografické pokrytí	Subpopulace	Rok (období)	Počet otestovaných osob	Anti-HCV seroprevalence	Study
(region) Karviná	Klienti regionálních nízkoprahových zařízení	1998-2001	308	21.1%	(Mravčík and Šebáková, 2002)
(město) Ústí nad Labem	Klienti místního nízkoprahového zařízení	1999	224	37.1%	(Trmal J. et al. 1999)
(hlavní město) Praha	Klienti lokálních programů metadonové substituční léčby	2000	60	68.0%	(Řehák and Krekulová, 2002)
(hlavní město) Praha	Klienti lokálních programů metadonové substituční léčby	2000-2002	154	59.1%	(Wilczek and Urbánek, 2003)
(město) Hradec Králové	Klienti lokálních programů abstinenční léčby	1998-2002	170	22.4%	(Klusoňová et al., 2004)
(město) Hradec Králové	Uživatelé drog, uvěznění v místním vězení	1998-2002	144	18.1%	(Klusoňová et al., 2004)
Česká republika	Známi uživatelé drog, věznění v celé ČR	2002	1,319	52.0%	(Generální ředitelství Vězeňské služby ČR, 2001)

Z tabulky je zřejmé omezení těchto studií: probíhaly ve různých výběrových skupinách uživatelů drog a/nebo na omezeném území; zobecnitelnost jejich výsledků pro celou ČR je proto omezená.

Mimo jiné také z výše uvedeného důvodu byla zřejmá potřeba realizace (sero)prevalenční a (sero)incidenční studie na co možná nejreprezentativnějším vzorku injekčních uživatelů drog ČR.

Studie byla zahájena jako součást projektu PHARE „Posilování národní protidrogové politiky“ za koordinace Národním monitorovacím střediskem pro drogy a závislosti při Úřadu vlády ČR. Tato publikace předkládá výsledky více než tři a půlleté realizace této studie.

3.2 Virová hepatitida C v EU

Předchozí kapitola této monografie podala mj. stručný přehled toho, co bylo o virové hepatitidě C (VHC) v populaci injekčních uživatelů drog v ČR známo až do proběhnutí studie, již se v této publikaci zabýváme.

V Evropské unii (i jinde – viz Heintges & Wands, 1997; Yen, Keefee, & Ahmed, 2003; Law et al., 2003; Salomon, Weinstein, Hammitt, & Goldie, 2002; Caiaffa et al., 2003; Ruan et al., 2004; Verachai et al., 2002) je VHC mezi uživateli drog považována za jeden z nejvýznamnějších problémů veřejného zdravotnictví a jako takovému je mu věnována velká pozornost. Tak například Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost vydalo v poslední době jednak souhrnný text pro politiky a držitele rozhodovacích pravomocí na toto téma (EMCDDA, 2003), jednak vědecky zaměřenou monografii (Jager, Limburg, Kretzschmar, Postma, & Wiessing, 2004).

VHC mezi uživateli drog je rovněž častým námětem publikací v odborných časopisech. Následující text je sekundárním – přehledovým – článkem o údajích, které na toto téma byly publikovány se zaměřením na evropské země.

V poslední době byly publikovány dva objemné přehledové články, které se zabývaly prevalencí a incidencí VHC v populaci uživatelů drog v Evropské unii (Roy et al., 2002; Mathei, Buntinx, & van Damme, 2002).

3.2.1 Prevalenční studie

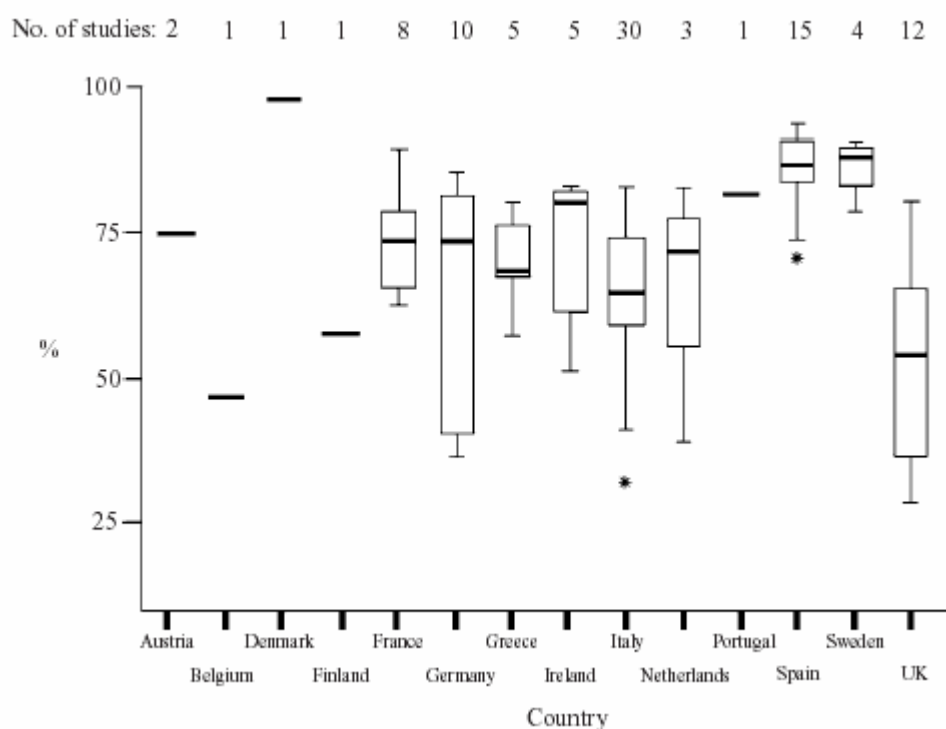
Roy spolu s kolegy provedl přehled 98 studií, které byly na dané téma publikovány mezi lednem 1990⁵ a prosincem 2000. Podle jejich nálezů byly první důkazy o výskytu tohoto viru mezi uživateli drogy nalezeny díky studiím v Itálii (Francisci, Baldelli F, Papili, Stagni. G, & Pauluzzi, 1995), Nizozemí (Van den Hoek, Van Haastrecht, Goudsmit, De Wolf, & Coutinho, 1990) a ve Velké Británii (McCruden, Hillan, McKay, Cassidy, & Clark, 1996). Všechny tři rané studie zjistily seroprevalenci vyšší než 70%. Jak uvádí Roy et al (2002), „od té doby (do konce roku 2000) byly publikovány výsledky 30 359 vyšetření slinných nebo krevních vzorků injekčních uživatelů drog (IUD) na přítomnost protilátek proti viru hepatitidy C nebo na přítomnost jeho RNA; 21 574 (71%) z těchto vyšetření bylo pozitivních.“

Většina Royem et al (2002) identifikovaných studií probíhala pouze na lokální úrovni a obvykle se zaměřovala na populace IUD ve velkých městech. V devíti z patnácti „starých“ zemí EU byly nicméně provedeny celonárodní nebo multicentrické studie. Tam, kde jich bylo provedeno více (na více subpopulacích), výsledky vykazují značné rozpětí (viz obrázek 1). Roy et al. logicky doporučují značnou opatrnost při interpretaci takovýchto studií a při interpolaci lokálních studií na celonárodní úroveň.

3.2.1.1 Studie zkoumající anti-HCV protilátky

Většina studií (celkem 93), shrnovaná Royem a jeho spolupracovníky, testovala IUD na přítomnost protilátek proti viru (tzv. anti-HCV testy). Prevalence se pohybovala mezi 30 do 95% mezi muži, od 48 do 94% mezi ženami. Roy uvádí, že hodnoty pod 40% byly nalezeny jen výjimečně. Takto konstruované testy v případě positivity prokazují, že IDU byl někdy v životě nakažen VHC – neznámá ale nutně, že je ještě stále infikován, nemocen či zdrojem infekce pro jiné.

Graficky shrnuje nálezy přehledu Roye et al obrázek 1. Je z něj zřejmé, že drtivá většina studií zjistila prevalenci kolem a nad 50%.



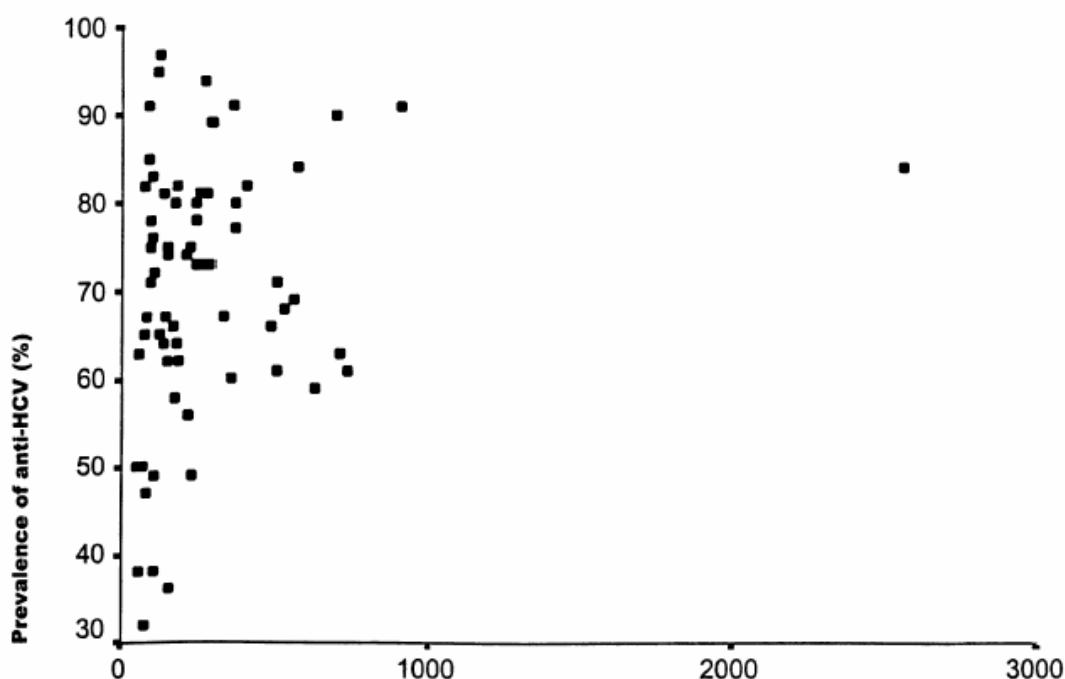
obrázek 1: kvadrilový graf, znázorňující výsledky prevalenčních studií 1990-2000 v EU podle jednotlivých zemí (Roy et al., 2002)

Matheï et al (2002) pro svůj přehled zvolili totéž období (1990-2000); ve své analýze se zaměřili rovněž na možný publikační bias (zkonstruovali graf, na nějž vynášeli výsledky studií proti velikosti vzorku, aby tak identifikovali výraznou asymetrii – viz obrázek 2), testovali homogenitu studií a homogenitu uvnitř identifikovaných podskupin (pomocí χ^2 testu) a provedli řadu dalších statistických zkoušek v zájmu vyšší validity jejich souhrnu. Celkem náročnými testy prošlo 64 článků, zabývajících se 66 seroprevalenčními studiemi.

⁵ Tedy bezprostředně po identifikaci viru hepatitidy C (Choo et al., 1989)

Seroprevalence protilátek proti VHC v těchto studiích dosahovala širokého rozpětí mezi 32,9 a 97,6%. Studie byly rozděleny do čtyř skupin podle období, během něž byly sbírány krevní vzorky IUD (8 studií před rokem 1990, 15 mezi lety 1990-2, 8 mezi lety 1992-4, 10 po roce 1994; ostatní nebyly uvedeny). Nebyl zjištěn žádný časový trend; Matheï et al také nezjistili žádný statisticky významný rozdíl v seroprevalencích mužů a žen.

V nejnovějším přehledovém článku (Wiessing et al., 2004) autoři uvádějí, že střední anti-HCV prevalence uživatelů drog v EU je 67,7%, pokud byli účastníci studie získáni v prostředí léčebných zařízení, 63,1%, pokud samplování probíhalo ve vězeních, 58,5% při samplování v nízkoprahových zařízeních a 49,6%, pokud účastníci studie pocházeli z „jiného / smíšeného prostředí“.

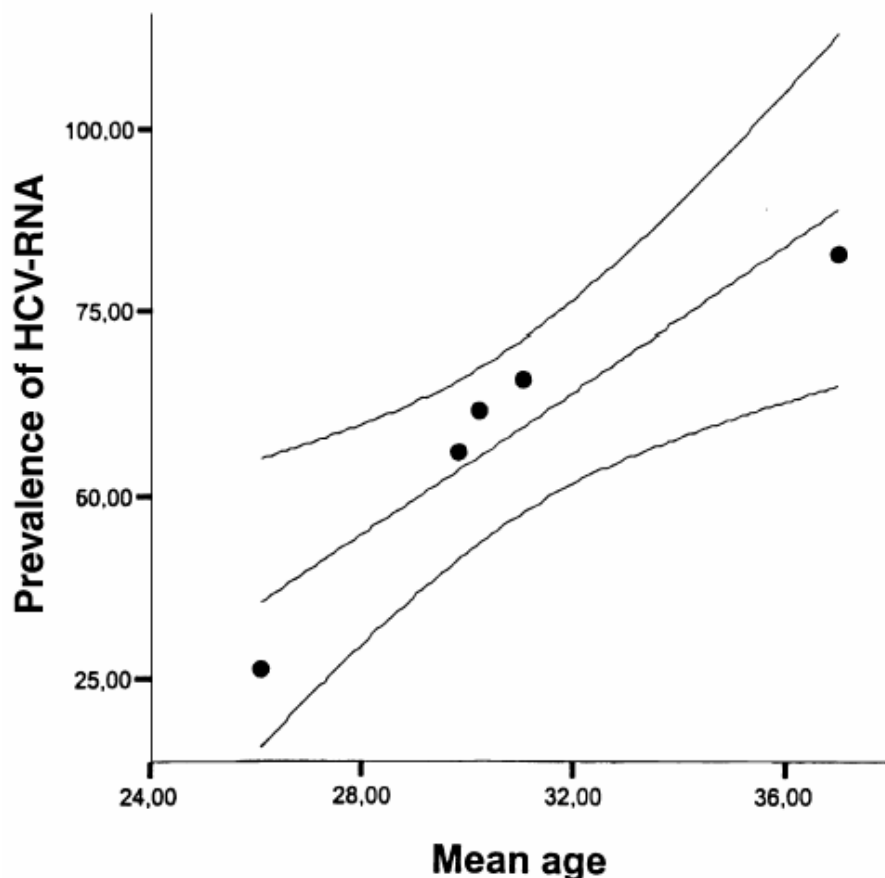


obrázek 2: Graf zjištěné anti-HCV seroprevalence (osa y) proti velikosti vzorku (osa x) (Matheï et al., 2002)

3.2.1.2 Studie zkoumající přítomnost HCV-RNA

Detekce ribonukleové kyseliny viru hepatitidy C znamená, že dochází k replikaci viru a infekce se nachází v akutní nebo chronické aktivní fázi. Takto konstruovaných studií objevili Roy et al. (2002) jen pět a hodnoty zjištěné prevalence se pohybovaly mezi 26 a 90%.

Matheï et al. (2002) zjistili pro svůj přehled takových studií celkem 11 a jejich zjištěné hodnoty se pohybovaly v rozpětí 26 a 86%; tyto hodnoty pozitivně korelovaly s průměrným věkem účastníků studií (viz obrázek 3).



obrázek 3: Prevalence HCV-RNA vs. střední věk účastníků studie. Lineární regrese se znázorněním 95% intervalu spolehlivosti.
 $\text{Prevalence HCV-RNA} = -93,60 + 4,94 \cdot \text{střední věk}$ (Mathei et al., 2002)

3.2.2 (Sero)incidenční studie

Incidenčních studií identifikovali Roy et al (2002) jen velmi málo: konkrétně šest. Z nich pět bylo navíc provedeno v prostředí léčebného zařízení, což mohlo významně ovlivnit (snížit) zjištěné hodnoty seroincidence⁶ - v tomto prostředí totiž personál má etickou povinnost informovat pacienty o způsobech, jak se nákaze vyhnout. Tak by mohly být zjištěné hodnoty seroincidence nižší než v celé populaci uživatelů drog. I přesto zjištěné hodnoty naznačují, že ve zkoumaných státech se VHC v populaci IDU šíří i navzdory léčebným a harm-reduction opatřením (viz tabulka 2).

Mathei et al se incidenčními studiemi nezabývali.

⁶ Seroincidence: rychlost, s níž jsou dosud zdraví IDUs nakaženi virem VHC; vyjadřuje se počtem „sérokonzerví na osobočas“ (nejčastěji osoborok) - změnou hodnoty vyšetření séra z negativního na pozitivní, vztažené k počtu osob a času, po němž jsou sledovány

tabulka 2: Incidence anti-HCV v populacích IUD v EU (Roy et al., 2002)

Země	počet sledovaných IUD	počet sérokonverzí	čas sledování (v osoborocích)	Míra incidence (na 100 osoboroků)	odkaz
Německo	19	6	17,5	34,3	(Stark K, Bienzle, Vonk, & Guggenmoos-Holzmann, 1997)
Itálie	106	21	74,3	28,2	(Reeza G et al., 1996)
Itálie	34	2	32,1	6,2	(Galeazzi, Tufano, Barbierato, & Bortolotti, 1995)
Itálie	12	5	12,7	39,30	(Giuliani, Caprilli, Gentili, & et al. 1997)
Nizozemí	118	17	207,8	8,2	(Van den Hoek et al., 1990)
Švédsko	48	27	103	26,3	(Mansson, Moestrup, Nordenfelt, & Widell, 2000)

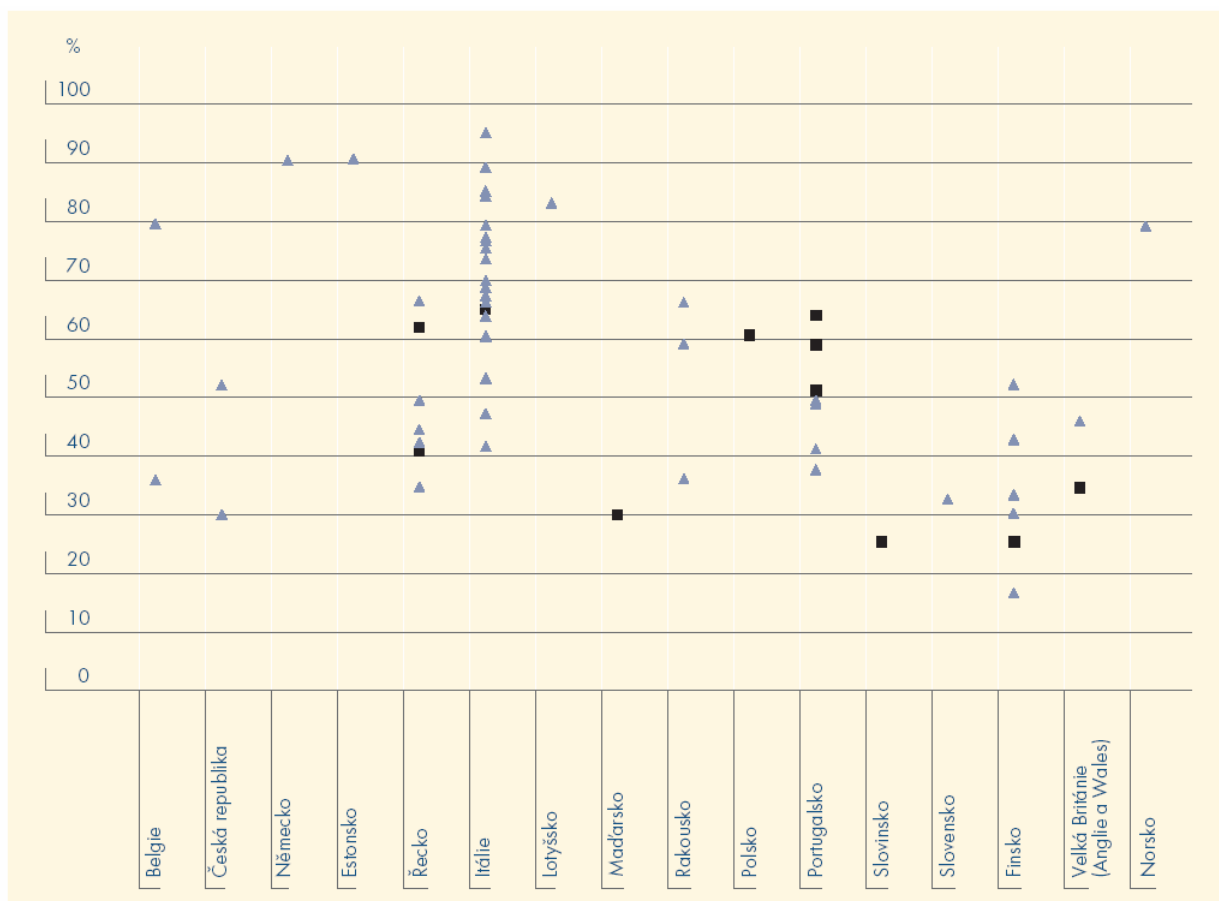
Je třeba podotknout, že významný metodický problém Royem identifikovaných serokonverzních studií představuje rovněž velmi nízký počet IUD, kteří se jednotlivých studií účastnili.

V ČR byla zjištěna seroincidence 15,4 případů na 100 osob a rok ve studii na 102 klientech kontaktních center v okrese Karviná v období 1998 – 2001 (Mravčík and Šebáková, 2002).

3.3 Virová hepatitida C v nových členských zemích EU

Podle nejnovější výroční zprávy EU o stavu drogové problematiky (EMCDDA, 2004) je prevalence VHC nižší v některých nových členských zemích: výslovně je jmenováno Slovensko, Maďarsko a Slovinsko – tedy země, které spolu s námi zavedly poměrně včas - brzo opatření harm-reduction, prováděná především nestátními neziskovými organizacemi (viz např. Kenis, Maas, & Sobiech, 2001). S výjimkou Slovinska ale šlo o výsledky lokálních studií a jejich interpolace na celé země je přinejmenším sporná. Rovněž jediná maďarská studie s výběrem striktně z léčebných zařízení má zřejmě jen omezenou validitu.

Podrobnější přehled dostupných údajů ukazuje obrázek 4.



Pozn.: ■ = vzorky s celostátním pokrytím; ▲ = vzorky s lokálním/regionálním pokrytím.
 S ohledem na rozdíly v situaci, resp. studijních metodách je třeba rozdíly mezi jednotlivými zeměmi interpretovat s opatrností; liší se i národní strategie výběru vzorků.
 Údaje za Portugalsko a Itálii zahrnují i neinjekční uživatele, a proto mohou prevalenci mezi IUD podhodnocovat (podíl ne-IUD ve vzorcích činil v Itálii 5–10 %, v Portugalsku není znám). V případě České republiky to platí o jednom ze vzorků.
 Údaje za Anglii a Wales a dle Finsko vycházejí z testů slin, které prevalenci HCV podhodnocují.
 Údaje za Belgii, Itálii, Maďarsko, Portugalsko, Slovinsko a Slovensko se omezují na prevalenci HCV mezi IUD, kteří podstupují léčbu, a proto nemusí být reprezentativní pro prevalenci HCV mezi IUD, kteří v léčbě nejsou.
 Pramen: Reitox national focal points. Primární prameny, podrobnosti o studii a údaje z doby před rokem 2001 lze nalézt ve Statistickém věstníku za rok 2004, oddíl IDisease Tbl 11.

obrázek 4: Prevalence nákazy virem VHC mezi uživateli, kteří si aplikují drogy injekčně; studie s celostátním nebo lokálním pokrytím za období 2001–2002 (tabulka převzata z EMCDDA, 2004)

3.4 Rizikové faktory VHC spojené s injekčním užíváním

Podle Matheï řada studií uvádí jako rizikové faktory infekce VHC především zvyšující se věk, délku injekčního užívání drog a pobyt ve vězení v osobní anamnéze. Pobyt ve vězení jako rizikový faktor nákazy VHC a dalších zdravotních poškození uživatelů drog (a rovněž jejich zvýšené kriminality) je v centru pozornosti evropských výzkumníků v mnoha oborech (viz např. Griffiths, Nilson, Carpentier, & Merino, 2003).

Matheï ve svém přehledu také interpoluje výsledky přelomového přehledu kvalitativních studií šíření HIV (Rhodes, Barnard, & Aviles, 1999) a navrhuje hypotézu, že i pro šíření HCV je vysvětlujícím a „základním“ prediktorem tzv. „rizikové chování,“ na které podle Rhodese nemá být nahlíženo z perspektivy jedince samotného, ale spíše jako na proměnnou vysoce senzitivní ke vztahům, které mají IUD mezi sebou v kontextu sociálních okolností a prostředí, v němž se nacházejí.

V posledních publikovaných evropských seroprevalenčních studiích bylo vězení v anamnéze identifikováno jako rizikový faktor v bavorské studii pouze v jednoduché krostabulační analýze, zatímco v mnohočetné logistické regresi byly jedinými nezávislými prediktory zvyšující se věk a délka injekčního užívání drog (v místním kontextu heroinu). Podle italské studie (Quaglio et al., 2003) nebyl pobyt ve vězení dokonce rizikovým faktorem vůbec.

Studie, které zkoumaly rizikové faktory infekce VHC, uvádějí jako významné prediktory VHC věk, „intenzitu“ injekční aplikace, tj. délku případně rok prvního injekčního užití; jako statisticky významné se ukázaly také vlivy lokální epidemiologické situace (Mravčík and Šebáková, 2002). Pobyt ve

vězeňském nápravném zařízení se ukázal být jako významný rizikový faktor v modelu, vytvořeném na základě dat pocházejících z této studie (Zábranský et al. 2006).

3.5 Závěr

Výsledky studií seroprevalence protilátek virové hepatitidy C v Evropské unii podávají poměrně heterogenní obraz s širokým rozptylem hodnot. Přesto lze se značnou mírou jistoty prohlásit, že podle drtivé většiny studií přesahuje promořenost anti-HCV a HCV-RNA v populaci evropských injekčních uživatelů drog 50%.

Možná nižší míra HCV seroprevalence v některých nových státech EU, jež je odvozována z národních a především z lokálních seroprevalenčních studií, vede EMCDDA k názoru, že se dalším pokračováním v opatřeních harm-reduction může v těchto zemích podařit udržet tuto infekci na relativně nízkých hodnotách.

Jako rizikové faktory byly různými studiemi identifikovány především vzrůstající věk, délka injekčního užívání drog a pobyt ve vězení v anamnéze.

Matheï se domnívá, že nejdůležitějším predikčním faktorem, zodpovědným za geografické, subpopulační i sociální rozdíly je souborný kvalitativní indikátor „rizikového chování,“ jenž vyjadřuje vzájemné vztahy uživatelů drog v závislosti na jejich sociálním prostředí.

Závažnost celé problematiky a nedostatek dat o promořenosti VHC mezi injekčními uživateli drog a jejich rizikových faktorech v dostatečně velkém a reprezentativním vzorku k rozhodnutí založit studii výskytu VHC v této rizikové populaci. Studie byla rozdělena seroprevalenční (průřezovou) a seroincidenční (prospektivní) část.

4 Celonárodní studie výskytu VHC mezi injekčními uživateli drog v ČR

V dalším textu se budeme zabývat již jen studií výskytu VHC mezi injekčními uživateli drog, koordinovanou Národním monitorovacím střediskem pro drogy a drogové závislosti od září 2002 a prováděnou ve 12 nízkoprahových zařízeních v ČR.

4.1 Metodika

Multicentrická průřezová dotazníková studie spojená s kvalitativním testem na přítomnost protilátek proti VHC (dále „test VHC“), prováděná mezi aktivními injekčními uživateli drog, měla dvě části – základní část seroprevalenční (průřezovou) a část seroincidenční (prospektivní).

Základní část měla charakter dotazníkové průřezové studie s vyšetřením HCV protilátek pomocí rychlého screeningového testu.

V části prospektivní byly dále formou zkráceného dotazníku sledovány osoby vyšetřené jako HCV negativní v základní části, pro vyšetření protilátek byl použit stejný test, jako v části základní.

Hlavní cíle základní části byly:

- zjištění seroprevalence (výskytu protilátek) u aktivních injekčních uživatelů drog v ČR a identifikace faktorů, které tuto prevalenci ovlivňují
- zhodnocení znalostí o virové hepatitidě typu C (VHC) a způsobech ochrany před ní
- zjištění způsobu obstarávání nástrojů k injekční aplikaci drog
- zjištění postojů k injekční aplikaci a identifikace faktorů, které ji ovlivňují

O prospektivní části pojednává podrobněji kapitola Prospektivní část studie, str. 48.

4.1.1 Výběr vzorku

Předpokládali jsme, že cílová skupina aktivních injekčních uživatelů drog je nejlépe dosažitelná prostřednictvím nízkoprahových kontaktních zařízení pro uživatele drog. Jedná se o zařízení, která stojí na pomyslném začátku v systému péče o uživatele drog, o tzv. zařízení prvního kontaktu. Poskytují poradenství a zdravotní a sociální pomoc především aktivním uživatelům drog s nízkou motivací k léčbě. Nabízené služby vycházejí z pragmatického přístupu harm reduction⁷, který předpokládá, že celé řadě komplikací spojených s užíváním drog je možné zabránit, a zároveň akceptuje uživatele drog, kteří se (zatím) nejsou schopni ztotožnit s cílem úplné abstinence. Díky principu nízkoprahovosti⁸ využívá služeb těchto zařízení také klientela obtížně dosažitelná pro standardní léčebné instituce (Kalina et al. 2001). Nejčastěji využívanou službou nízkoprahových zařízení je výměnný program stříkaček a jehel; v posledních letech tvoří injekční uživatelé drog téměř 60 % klientely těchto zařízení (Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, 2003a). Dalo se tedy předpokládat, že prostřednictvím nízkoprahových zařízení se podaří kontaktovat skupinu aktivních injekčních uživatelů drog, ve které budou zastoupení jak uživatelé s krátkou drogovou kariérou, tak dlouhodobí uživatelé nemotivovaní k abstinenční léčbě a navíc uživatelé nejvíce se přibližující tzv. skryté populaci uživatelů drog (tj. ti, kteří nejsou v kontaktu se zdravotními, sociálními nebo výchovnými institucemi (Kalina et al. 2001). Podle původního záměru měl vzorek reprezentovat pokud možno celou ČR a být navíc reprezentativní pro Prahu, odkud informace o prevalenci VHC mezi injekčními uživateli drog chyběly. Pro stanovení velikost vzorku jsme vycházeli z těchto předpokladů: (1) odhadovaný počet injekčních uživatelů drog v ČR byl 30 tisíc osob, z toho 10 tisíc v Praze, (2) odhadovaná seroprevalence VHC mezi injekčními uživateli drog je 30 % (25 – 35 %).

Jako cílový byl stanoven počet 1000 respondentů, jejich zastoupení dle jednotlivých krajů viz tabulka 3.

tabulka 3: Předpokládaná velikost vzorku podle krajů ČR

Region	Odhadovaný počet injekčních uživatelů	Velikost vzorku
Praha (a Stř. Čechy)	10000	360
Jihočeský	1500	50
Plzeňský	1500	50
Karlovarský	1000	40
Ústecký	2500	70

⁷ Služby harm reduction jsou poskytovány za účelem snížení sociálních a zdravotních poškození spojených s užíváním drog.

⁸ Nízkoprahový přístup vede k maximální možné dostupnosti poskytovaných služeb v prostoru i čase, i nízkých nárocích na přicházející klienty.

Liberecký	1000	40
Královéhradecký	1500	50
Pardubický	1250	45
Vysočina	1250	45
Jihomoravský	2500	70
Olomoucký	1500	50
Zlínský	1500	50
Moravskoslezský	3000	80
Celkem ČR	30000	1000

Ve všech krajích byla oslovena nízkoprahová zařízení se žádostí o spolupráci na studii. Některá oslovená zařízení se do studie nezapojila; buď z nezájmu, příp. kvůli nezpůsobilosti zařízení k provádění testů z kapilární krve⁹. Studie se nakonec zúčastnilo 12 nízkoprahových kontaktních zařízení, viz tabulka 4. Studie se nezúčastnilo žádné zařízení z Karlovarského, Olomouckého a Pardubického kraje.

Výběr respondentů nelze považovat za náhodný, studie se zúčastnili všichni respondenti, kteří přišli do kontaktu s nízkoprahovým zařízením, byli ochotni spolupracovat a splňovali kritéria pro zařazení do studie – blíže viz podkapitola Kritéria pro zařazení do studie, str. 20. Náhodnost výběru vzhledem k vysokému podílu skryté populace (cca 40 %) a vzhledem k absenci jakékoliv opory výběru, je prakticky nemožné dosáhnout. 762 respondentů, kteří se studie zúčastnili, reprezentuje cca 2,5 % odhadovaného počtu injekčních uživatelů v ČR, v Praze dosahuje tento podíl cca 2,2 %.

Přes nedostatky výběru souboru lze naši studii považovat za dosud nejreprezentativnější průzkum VHC mezi injekčními uživateli drog v nízkoprahových službách v ČR.

tabulka 4: Počet respondentů dle jednotlivých zařízení:

Zařízení	Počet respondentů	%
Podané ruce Brno	72	9,5
KC České Budějovice	33	4,3
KC Děčín	38	5,0
KC Laxus Hradec Králové	64	8,4
KC Jihlava	18	2,4
KC Liberec	40	5,3
KC Opava	38	5,0
CPPT Plzeň	104	13,7
SANANIM Praha	101	13,3
Dropin Praha	114	15,0
Auritus Tábor	47	6,2
Drugout club Ústí nad Labem	91	11,9
Celkem	762	100,0
Z toho Praha celkem	215	28,2

4.1.2 Kritéria pro zařazení do studie

Do studie byl zařazen každý klient, který přišel v době realizace studie do kontaktu s pracovníkem daného zařízení (tazatelem) a s účastí ve studii souhlasil. Podmínkami pro zařazení do studie byly:

- injekční užívání drog během posledního roku
- věk respondenta nad 15 let
- informovaného souhlasu stvrzený podpisem respondenta
- psychická a fyzická způsobilost k účasti ve studii
- dosavadní neúčast v této studii

Do studie naopak nebyly zařazeny osoby, které byly v době oslovení v substituční léčbě.

⁹ Podmínkou zapojení do studie bylo provádění testů na protilátky VHC v prostorách, které mají orgánem ochrany veřejného zdraví provozní řád včetně stanovení podmínek pro provádění kapilárních testů.

4.1.3 Průběh rozhovoru

Každý respondent byl informován o smyslu, cílech a průběhu studie a vlastnoručně podepsal informovaný souhlas, současně dostal písemné informace o studii s uvedením kontaktu na zdravotnické zařízení pro eventuální další zdravotní péči a publikaci o snižování rizik při užívání drog „Když už bereš“ (Krekulová, 1999).

Samotné interview se skládalo z vyplnění celkem 4 modulů dotazníku (viz str. 56) a provedení orientačního testu na protilátky VHC. Test se prováděl po vyplnění první části dotazníku, tj. základního modulu I. (sociodemografické údaje, drogová anamnéza, délka a frekvence injekční aplikace, další rizikové faktory nálezů přenášených krví) a modulu II. (znalosti o VHC). Po znalostním modulu, před samotným testem, bylo prováděno předtestové poradenství, včetně korekce chybných odpovědí v modulu II. V rámci toho byl klient seznámen s principem testu na detekci protilátek, s fenoménem imunologického okna, s možnými výsledky a vhodným postupem v případě reaktivity testu. Po provedení testu byl klient v rámci potestového poradenství seznámen s výsledkem testu, s možností, kde lze absolvovat konfirmační test, byly mu předány informace o způsobech ochrany před krví přenosnými infekcemi, o možnostech bezpečnějšího užívání drog a bezpečnějšího sexuálního chování. V případě potřeby byl klientovi nabídnut doprovod do léčebného zařízení. Modul III. (zaměřený na určování multiplikátorů)¹⁰ a Modul IV. (dostupnost jehel a postojů k využívání zdrojů injekčního náčiní) byly vyplněny v průběhu testování, případně po něm. Před samotným interview obdržel respondent písemné informace o studii a podepsal informovaný souhlas (viz str. 70). Dotazníky, test na protilátky VHC i publikaci „Když už bereš“ poskytl koordinátor studie.

4.1.4 Použitý test na přítomnost VHC

Ve studii se používal test Hepatitis C Virus Whole Blood Test (Cassette) firmy Alfa Scientific Designs, Inc., USA. Jde o rychlý orientační (screeningový) test z kapky kapilární krve, která se odebírala z bříška prstu. Před zahájením studie proběhla evaluace testu na vzorcích 51 pacientů hepatologické ambulance v Praze, test byl srovnáván s testy ELISA. Byla prokázána 86% senzitivita a 100% specifita orientačního testu.

4.1.5 Sběrná fáze studie

Zaměstnanci vybraných zařízení, coby budoucí tazatelé, absolvovali školení o záměru studie, o vyplňování dotazníku a o provedení a interpretaci testu VHC. Účast ve studii byla honorovaná, zařízení obdrželo 130,- Kč za odebrané interview.

Sběrná fáze seroprevalenční studie probíhala od 15. 9. 2002 do 31.12. 2003. Ve 12 nízkoprahových zařízeních provedlo 76 tazatelů celkem 762 interview, u 760 byl proveden test s odečitatelným výsledkem. Celkem 692 (91,8 %) rozhovorů proběhlo v nízkoprahovém zařízení, 16 (2,1 %) v tzv. drogovém bytě, 46 jinde (např. KHS, OHS, automobil terénních pracovníků). Délka odebrání dotazníku byla průměrně 40 minut. Do vyhodnocování studie bylo zařazeno 760 interview s testem prokazujícím validní (reaktivní nebo negativní) výsledek. Vyplněné dotazníky byly průběžně shromažďovány NMS a centrálně vkládány (software EpiInfo, později SPSS), finální zpracování pak proběhlo v programech SPSS a STATA.

¹⁰ Tento modul nesouvisel bezprostředně s výskytem VHC, jeho analýza byla použita pro odhad multiplikátorů pro odhady prevalence problémových uživatelů drog, viz např. (Mravčík et al. 2005).

5 Výsledky základní prevalenční části studie

V rámci studie byl získán zatím pravděpodobně nejrozsáhlejší soubor informací o relativně početném vzorku aktuálně užívajících injekčních uživatelů v ČR. 760 respondentů studie tvoří 2,4% odhadovaného počtu injekčních uživatelů v ČR v roce 2002 (Mravčík et al. 2003).

5.1 Popis souboru vyšetřených

5.1.1 Sociodemografické údaje

Ze 760 respondentů bylo 495 (65,1 %) mužů a 265 (34,9 %) žen. Věk zúčastněných osob se pohyboval od 15 do 59 let, s průměrem 24,6 let (modus 19 let, medián 23 let), největší zastoupení měla věková skupina 20-24 let (38,2 %) – viz tabulka 5. Je patrné, že věková skupina 15-19 let je jedinou, kde převládají ženy.

tabulka 5: Respondenti studie podle pohlaví a věkových skupin

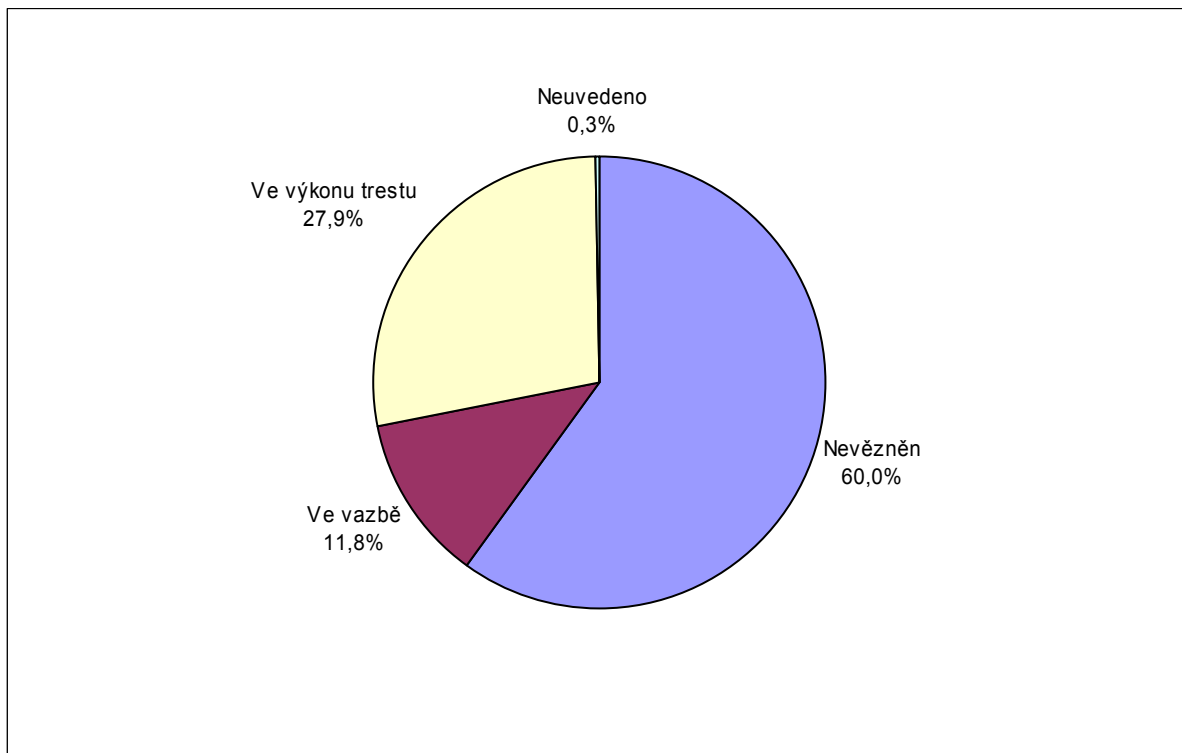
Věkové skupiny		Pohlaví		Celkem
		muž	žena	
15-19 let	Abs.	83	98	181
	%	16,8	37,0	23,8
20-24 let	Abs.	186	103	289
	%	37,6	38,9	38,0
25-29 let	Abs.	93	36	129
	%	18,8	13,6	17,0
30-34 let	Abs.	71	13	84
	%	14,3	4,9	11,1
35-39 let	Abs.	37	7	44
	%	7,5	2,6	5,8
40-44 let	Abs.	13	5	18
	%	2,6	1,9	2,4
více než 45 let	Abs.	11	1	12
	%	2,2	0,4	1,6
Nezjištěno	Abs.	1	2	3
	%	0,2	0,8	0,4
Celkem	Abs.	495	265	760
	%	100,0	100,0	100,0

Celkem 748 (98,2 %) respondentů uvedlo české občanství, 11 slovenské, 1 ruské a 1 kanadské. Celkem 651 (85,7 %) mělo českou národnost, 93 (12,3%) osob se přihlásilo k rómské a 14 (1,8 %) k jiné národnosti (z toho 10 ke Slovenské), 3 osoby národnost neuvedly.

Z hlediska vzdělání tvoří nejvyšší podíl ve vzorku 402 (52,8 %) osob s ukončeným základním vzděláním, 235 (30,9 %) osob je vyučeno a 96 (12,6 %) osob má středoškolské vzdělání s maturitou a 8 osob vzdělání vysokoškolské (1 respondent vzdělání neuvedl).

302 respondentů (39,9%) bylo někdy ve vězení, z toho 212 ve výkonu trestu a 90 ve vazbě – viz obrázek 5.

obrázek 5: Respondenti studie podle pobytu ve vězení

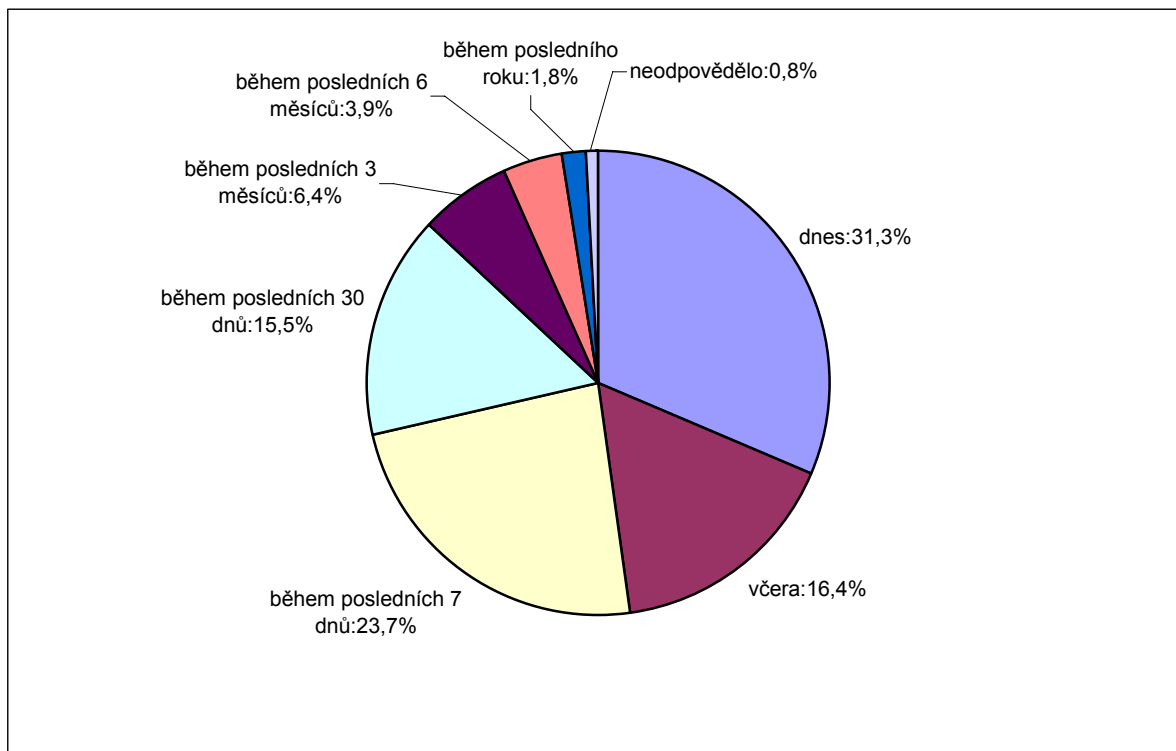


5.1.2 Údaje o drogové kariéře

Všichni respondenti jsou aktuálně (v posledních 12 měsících) užívající injekční uživatelé drog. Z toho 740 (97,4 %) respondentů užilo drogu injekčně v posledních šesti měsících, 661 (87 %) během posledního měsíce; jen 1,8 % (19 osob) uvedlo poslední injekční užití v době vzdálenější – viz obrázek 6.

Do studie se podařilo zařadit respondenty s různou délkou injekčního užívání. 232 (30,5 %) respondentů užilo drogu injekčně poprvé před dvěma léty a méně, 527 (69,3 %) před více než dvěma lety – podrobněji viz tabulka 6.

obrázek 6: Období, kdy došlo k poslední injekční aplikaci



tabulka 6: Doba prvního injekčního užití

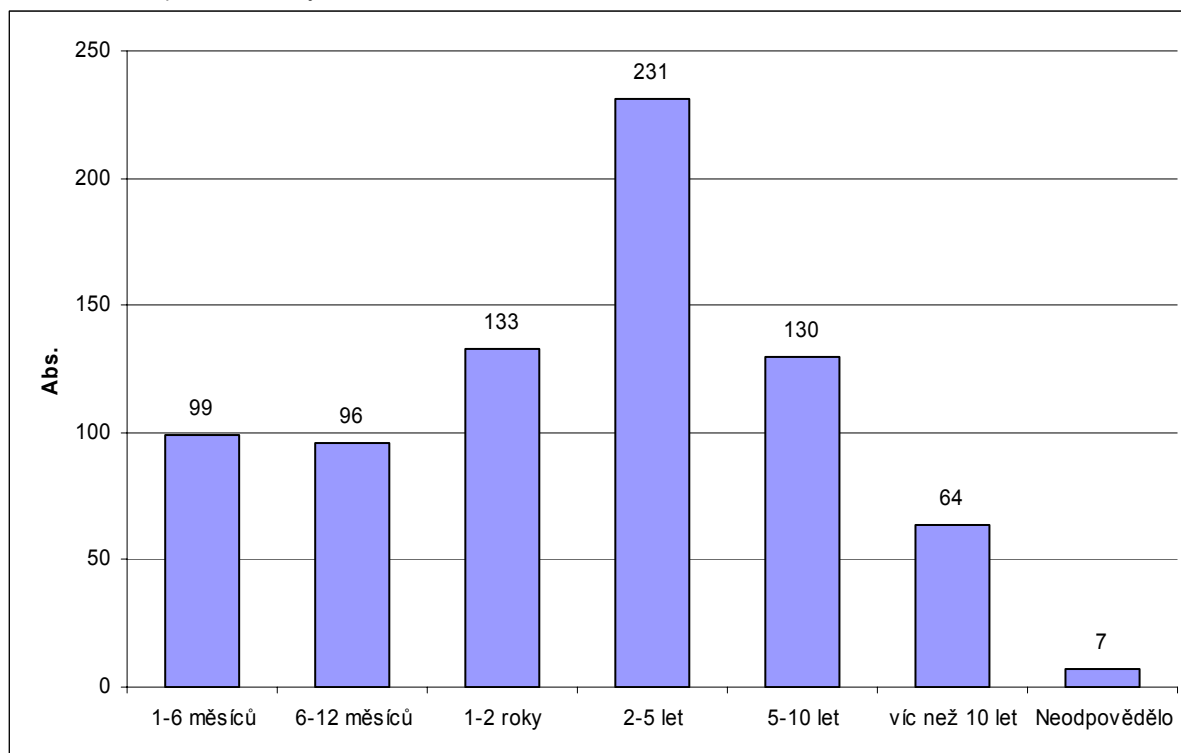
Kdy poprvé injekční aplikace	Abs.	%
V posledním měsíci	12	1,6
V posledním roce	116	15,3
V posledních 2 letech	104	13,7
V posledních 5 letech	256	33,7
V posledních 10 letech	178	23,4
Dříve než před 10 lety	93	12,2
Neodpovědělo	1	0,1
Celkem	760	100

Délku pravidelného injekčního užívání (sumu všech období pravidelného užívání) respondentů popisují tabulka 7 a obrázek 7.

tabulka 7: Délka pravidelného injekčního užívání

Délka	Abs.	%
< 6 měsíců	99	13,0
6-12 měsíců	96	12,6
1-2 roky	133	17,5
2-5 let	231	30,4
5-10 let	130	17,1
víc než 10 let	64	8,4
Neodpovědělo	7	0,9
Celkem	760	100,0

obrázek 7: Délka pravidelného injekčního užívání



Frekvenci současného injekčního užívání maximálně 4x v měsíci uvedlo 312 (41,1 %), častější injekční aplikaci 444 (58,4 %) respondentů – viz tabulka 8.

tabulka 8: Frekvence injekčního užívání v současnosti

Frekvence	Abs.	%
Méně než 1x za měsíc	134	17,6
1-4x měsíčně	178	23,4
2-3x týdně	170	22,4
4-6x týdně	76	10,0
Denně	93	12,2
Víkrát denně	105	13,8
Neodpovědělo	4	0,5
Celkem	760	100,0

Z hlediska užívaných drog je struktura vzorku následující: heroin jako primární drogu užívanou v současnosti uvedlo 127 (16,7 %), Subutex 14 (1,8 %), jiný opiát (opium, kodein, braun, metadon) 16 (2,1 %), pervitin 490 (64,7 %), vzájemnou kombinaci opiátu a pervitinu pak 58 (7,6 %) respondentů. 55 (7 %) osob uvedlo jako primární drogu jinou než byla v odpovědích nabídnuta. Nejčastěji se jednalo o kanabinoidy - 43 osob, 3 osoby udaly jako svou primární drogu rozpouštědla, 2 osoby extázi¹¹; v jednom případě byl uveden kokain – viz obrázek 8.

Užívání opiátů tedy mezi základními drogami uvádí 215 (28,3 %), pervitinu 548 (72,1 %) respondentů.

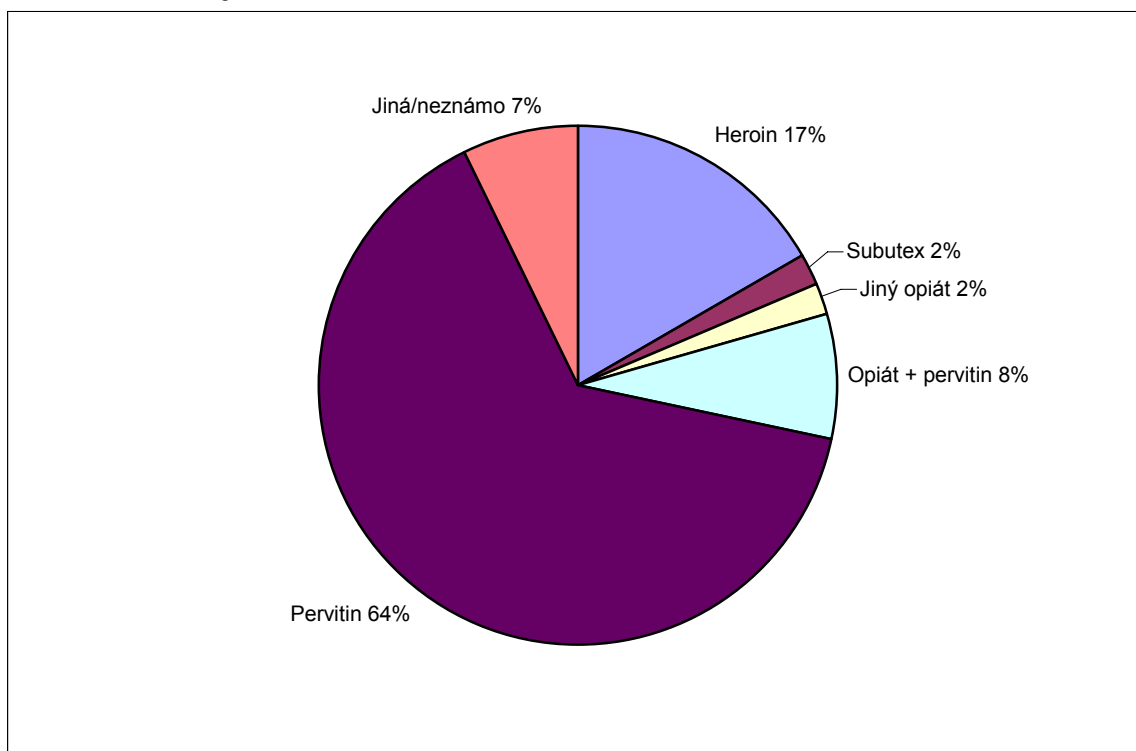
Souvislost mezi frekvencí injekční aplikace a základní drogu uvádí tabulka 9. Je patrná častější aplikace u uživatelů opiátů.

¹¹ V těchto 48 případech šlo zřejmě o nepochopení otázky, která směřovala k primární injekční droze.

tabulka 9: Frekvence injekčního užívání podle základní drogy

Frekvence	Užívání opiátů					
	Ano		Ne		Celkem	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Méně než 1x za měsíc	27	12,6	104	19,3	131	17,4
1-4x měsíčně	35	16,4	143	26,6	178	23,7
2-3x týdně	29	13,6	141	26,2	170	22,6
4-6x týdně	13	6,1	63	11,7	76	10,1
Denně	50	23,4	43	8,0	93	12,4
Vícekrát denně	60	28,0	44	8,2	104	13,8
Celkem	214	100,0	538	100,0	752	100,0

obrázek 8: Primární droga



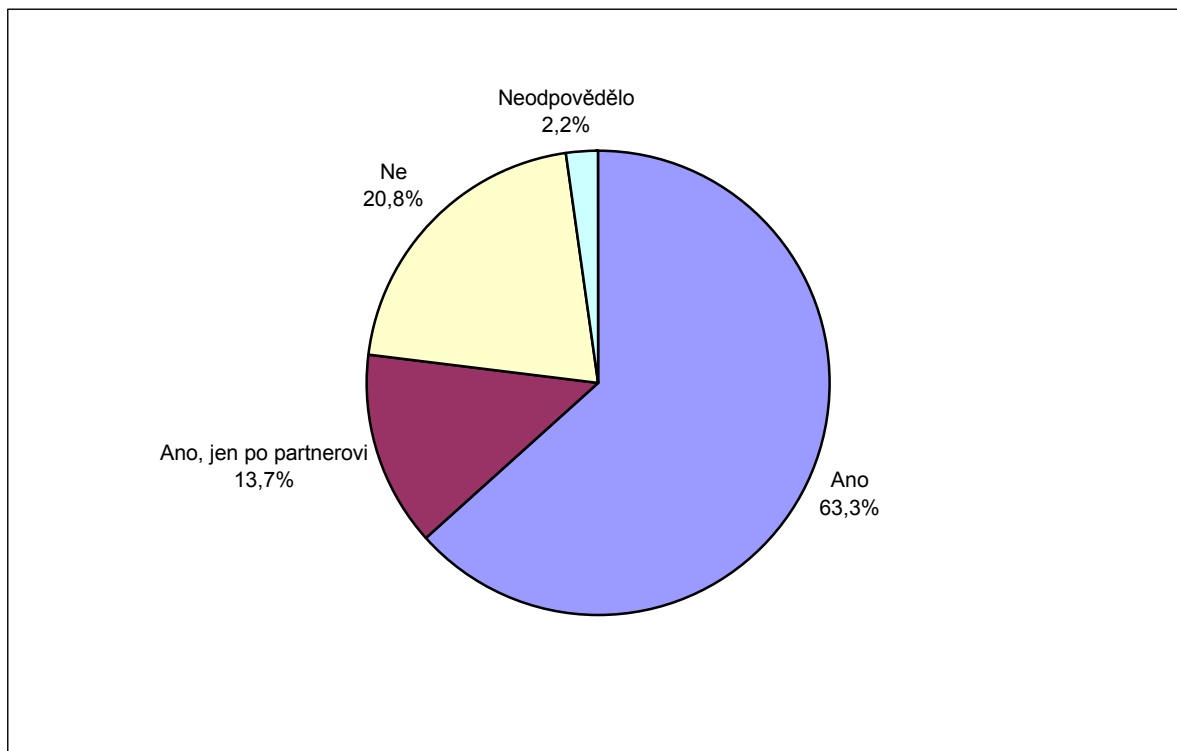
5.1.3 Rizikové chování

5.1.3.1 Praktiky injekčního užívání

585 respondentů (77 %) někdy aplikovalo drogu injekční stříkačkou, kterou již někdo jiný použil, z toho 104 použilo stříkačku výhradně po svém partnerovi (13,7 %), naopak 158 respondentů (20,8 %) aplikaci použitou stříkačkou popírá – viz obrázek 9. Výsledky sdílení parafernálií¹² jsou téměř totožné.

¹² tj. např. lžice, vody, filtru používaných k přípravě drogy

obrázek 9: Aplikace použitou injekční jehlou



Poprvé aplikovalo použitou stříkačkou 228 respondentů (39,0 % z těch, co uvedli sdílení), 264 (45,1 %) tak učinilo v době před 2-5 lety – blíže viz tabulka 10.

tabulka 10: Období, kdy došlo k první injekční aplikaci použitou stříkačkou

První aplikace použitou stříkačkou	Abs.	%
V posledních 30 dnech	37	6,3
Během posledního roku	191	32,6
Během posledních 2 let	122	20,9
Během posledních 5 let	142	24,3
Během posledních 10 let	56	9,6
Dříve než před 10 lety	32	5,5
Neodpovědělo	5	0,9
Celkem	585	100,0

Výskyt dalších rizikových faktorů:

- V zahraničí někdy užilo injekčně drogy 163 respondentů (21,4 %). Z toho nejvíce v Německu (58), Nizozemí (22), Francii (15), na Slovensku (15) a ve Španělsku (12).
- 96 dotázaných (12,6 %) sdílelo někdy injekční stříkačku s cizincem, z toho nejčastěji jsou uváděni Němci (14), Slováci (12), Ukrajinci (8) a Rusové (8).
- 190 dotázaných (25,0 %) si je vědomo, že použilo stříkačku po někom, kdo je VHC pozitivní; dalších 273 (35,9 %) nevědělo, zda osoba, po které si aplikovali, byla či nebyla pozitivní.

5.1.3.2 Sexuální praktiky

Heterosexuální orientaci uvádí 678 (89,2 %), bisexuální 73 (9,6 %) a homosexuální 7 (0,9 %) z celkem 760 respondentů (2 respondenti svou sexuální orientaci neuvedli) – členění podle pohlaví viz tabulka 11.

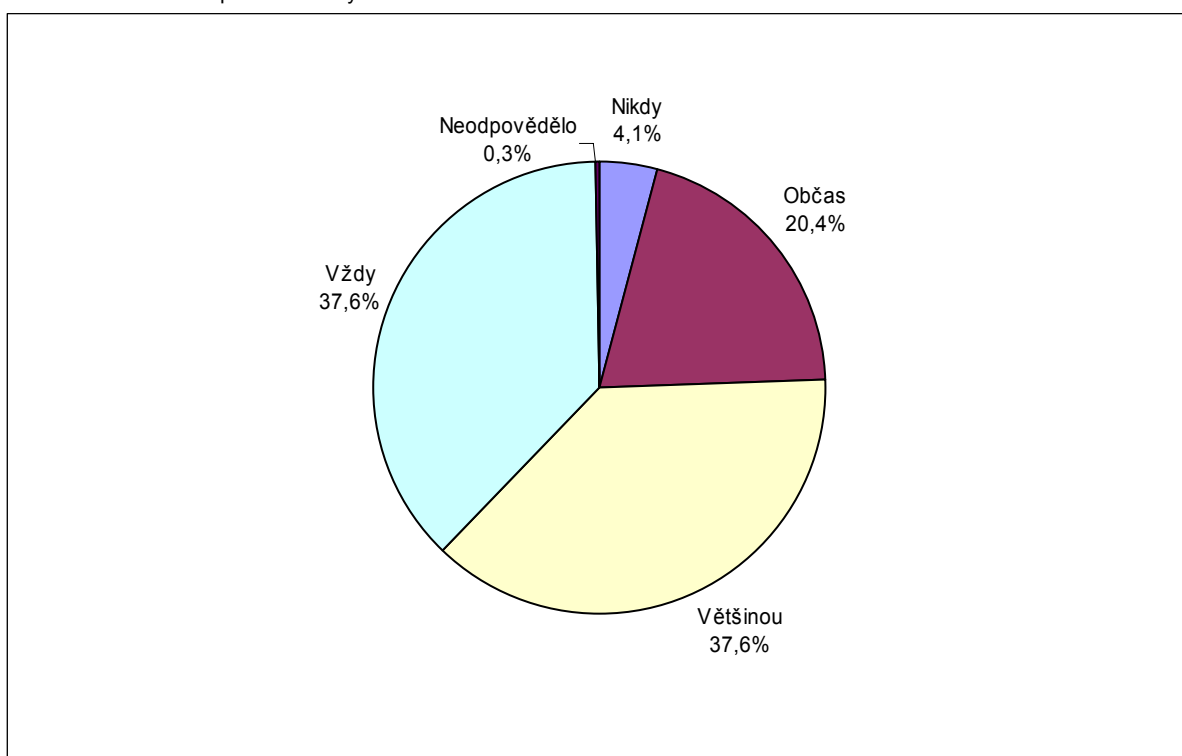
tabulka 11: Sexuální orientace podle pohlaví

Pohlaví		Sexuální orientace			
		Heterosexuál	Bisexuál	Homosexuál	Celkem
Muž	Abs.	473	17	5	495
	%	95,6	3,4	1,0	100,0
Žena	Abs.	205	56	2	263
	%	77,9	21,3	0,8	100,0
Celkem	Abs.	678	73	7	758
	%	89,4	9,6	0,9	100,0

Více než 10 sexuálních partnerů v životě uvedlo 425 respondentů (55,9 %), do pěti sexuálních partnerů mělo 164 respondentů (21,7 %). 580 dotázaných (76,3 %) uvádí, že mezi sexuálními partnery byl alespoň jeden uživatel drog.

Orientačně zjišťovanou frekvenci užívání kondomu při sexuálním styku uvádí obrázek 10.

obrázek 10: Frekvence pohlavního styku bez kondomu



Sexuální styk za peníze, služby nebo drogy uvedlo 100 osob (13,1 %), častěji se jednalo o ženy – viz tabulka 12.

tabulka 12: Zkušenosti se sexem za peníze, služby nebo drogy dle pohlaví

Pohlaví		Komerční sex			Celkem
		Nikdy	Výjimečně	Často	
Muži*	Abs.	450	36	8	494
	%	91,1	7,3	1,6	100,0
Ženy	Abs.	209	38	18	265
	%	78,9	14,3	6,8	100,0
Celkem	Abs.	659	74	26	759
	%	86,8	9,7	3,4	100,0

Pozn.: * 1 muž na otázku neodpověděl

5.1.3.3 Pobyť ve vězení

302 dotázaných (39,7 %) bylo někdy vězněno (z toho ve vazbě 90 a ve výkonu trestu 212 osob). Muži mají zkušenost s vězením podstatně častěji než ženy – viz tabulka 13.

tabulka 13: Pobyt ve vězení podle pohlaví

Pohlaví		Vězení				Celkem
		Nevězněn	Vazba	Výkon trestu	Neuvedeno	
Muži	Abs.	231	65	198	1	495
	%	46,7	13,1	40,0	0,2	100,0
Ženy	Abs.	225	25	14	1	265
	%	84,9	9,4	5,3	0,4	100,0
Celkem	Abs.	456	90	212	2	760
	%	60,0	11,8	27,9	0,3	100,0

Z 302 respondentů se zkušeností s pobytem ve vězení uvádí 120 (39,7 %), že ve vězení někdy injekčně aplikovalo, 10 z nich vůbec poprvé v životě.

5.1.4 Další údaje ze základního modulu

201 (26,4 %) dotazovaných uvedlo, že mělo někdy některý typ virové hepatitidy. Absolvovaný test na hepatitidu C uvedlo 412 (54,2 %) osob, 101 (24,5 %) z nich uvádí pozitivní výsledek; test na hepatitidu B v minulosti uvedlo 342 (45,0 %) osob, 50 (16,4 %) z nich uvádí pozitivní výsledek. 455 (59,9 %) osob uvedlo prodělání testu na HIV, jeden z nich (0,22 %) uvádí pozitivní výsledek a 27 (5,9 %) testovaných na HIV výsledek nezná.¹³

5.2 Znalosti o VHC (modul II)

Druhý modul dotazníku byl věnován informovanosti respondentů o hepatitidě typu C – blíže viz Modul II - znalosti o hepatitidě C v příloze, str. 61.

Přibližně podle 1/5 respondentů je situace ve výskytu VHC v místě jejich pobytu závažná – VHC tam mají téměř všichni uživatelé drog – blíže viz tabulka 14.

Za velmi nebezpečnou (potenciálně smrtelnou) považuje tuto nemoc 584 (76,8 %) respondentů; 8 respondentů ji nepovažuje za nebezpečnou a 85 neví (dohromady 12,3 %) – to naznačuje podíl uživatelů, kteří mají o VHC velmi nedostatečné informace.

Podíl nedostatečně informovaných uživatelů uvádějí odpovědi na další otázky:

- 16,8 % si myslí, že vyléčit VHC je snadné nebo nedokáží odpovědět
- 25 % neví, zda je při nákaze VHC nebezpečné infikovat se dalším typem hepatitidy; dalších 5 % si myslí, že to nebezpečné není
- 3,8 % si myslí, že se nelze infikovat VHC prostřednictvím injekční aplikace nebo nedokáží odpovědět
- 9,1 % neví, kde je možno se poradit o VHC nebo si udělat test na VHC

Relativně nízkou subjektivně vnímanou informovanost o VHC potvrzuje skutečnost, že 53,4 % respondentů přiznává, že o VHC neví dost a rádo by se o ní dozvědělo více informací.

tabulka 14: Situace ve výskytu VHC v místě pobytu očima respondenta

Situace ve městě respondenta	Abs.	%
Neznám nikoho nakaženého	91	12,0
Několik uživatelů má VHC	423	55,7
Skoro všichni uživatelé mají VHC	169	22,2
O VHC nic nevím	74	9,7
Neznámo/neodpovědělo	3	0,4
Celkem	760	100,0

5.3 Dostupnost injekčního náčiní a zvyklostí při jeho získávání a likvidaci (modul IV)

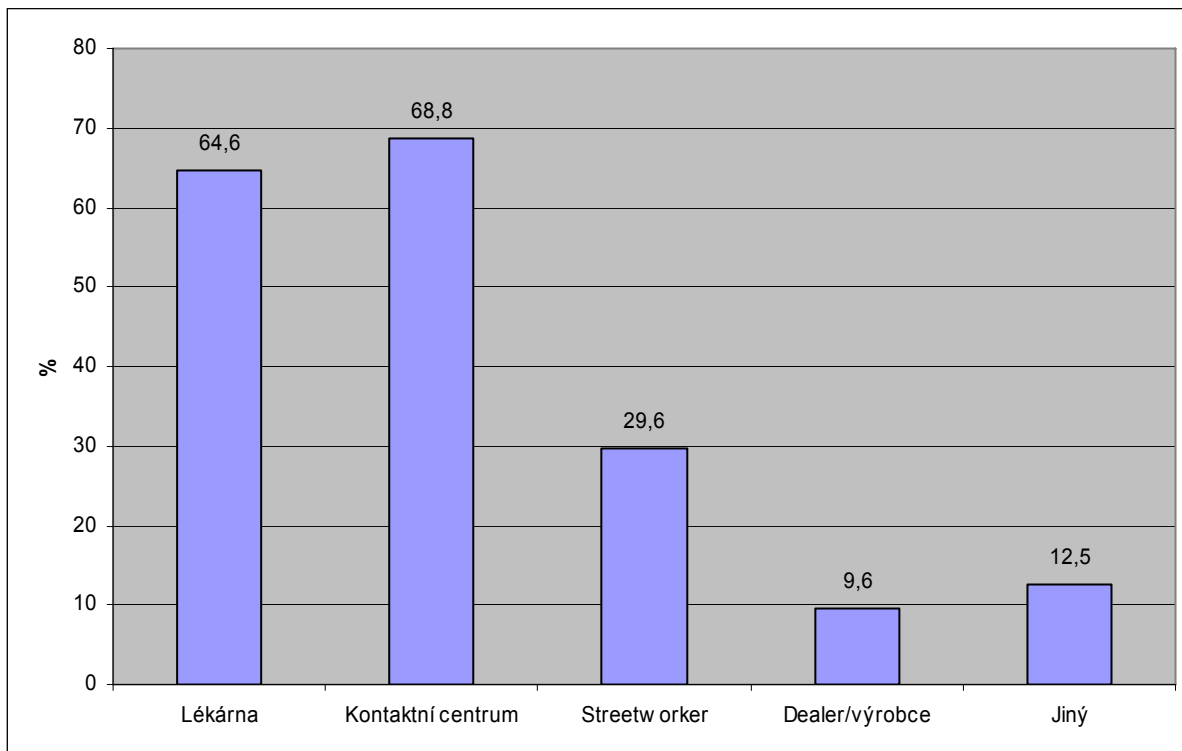
Čtvrtý modul se zabýval dostupností čistého injekčního náčiní a postojů a zvyklostí respondentů při jeho získávání. Otázky byly zaměřeny na spotřebu a zdroje čistých jehel, příp. na jejich likvidaci a na

¹³ Údaje o pozitivitě na různé typy infekčních onemocnění uváděné samotnými respondenty (self-reported) mají omezenou vypovídací schopnost; zejména se to týká VHB vzhledem k rozmanitosti sérologické diagnostiky.

fungování výměnného programu, který respondent využívá – blíže viz Modul IV - dostupnost jehel a postoje k využívání zdrojů injekčního náčiní v příloze, str. 63.

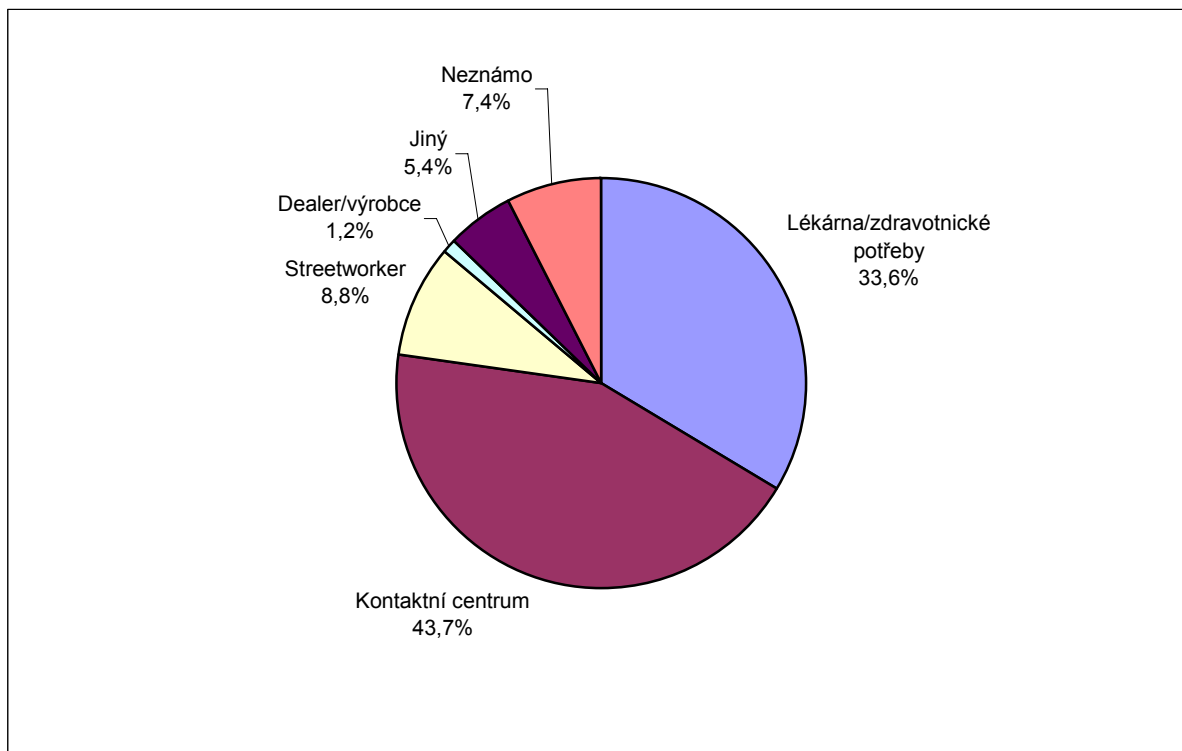
První otázka byla zaměřena na zdroje čistých jehel a stříkaček. Nejvíce respondentů využilo kontaktního centra – v posledních 6 měsících tam získalo čistý injekční materiál 68,8 % respondentů, následují lékárny, streetworkeri, dealeri nebo výrobci drog – blíže viz obrázek 11. Mezi jinými zdroji byl nejčastější kamarád, známý, partner, rodinný příslušník.

obrázek 11: Zdroje čistého injekčního náčiní v posledních 6 měsících



Nejčastěji využívaným zdrojem bylo opět kontaktní centrum – jako nejčastější zdroj jej uvedlo 43,7 % respondentů, ve stejném pořadí jako v předchozím případě následují další zdroje – blíže viz obrázek 12. Co se týče udávaných důvodů pro využívání daného zdroje, nejčastěji převládaly dostupnost, anonymita, možnost získání materiálu zdarma, nabídka dalších parafernálií a služeb.

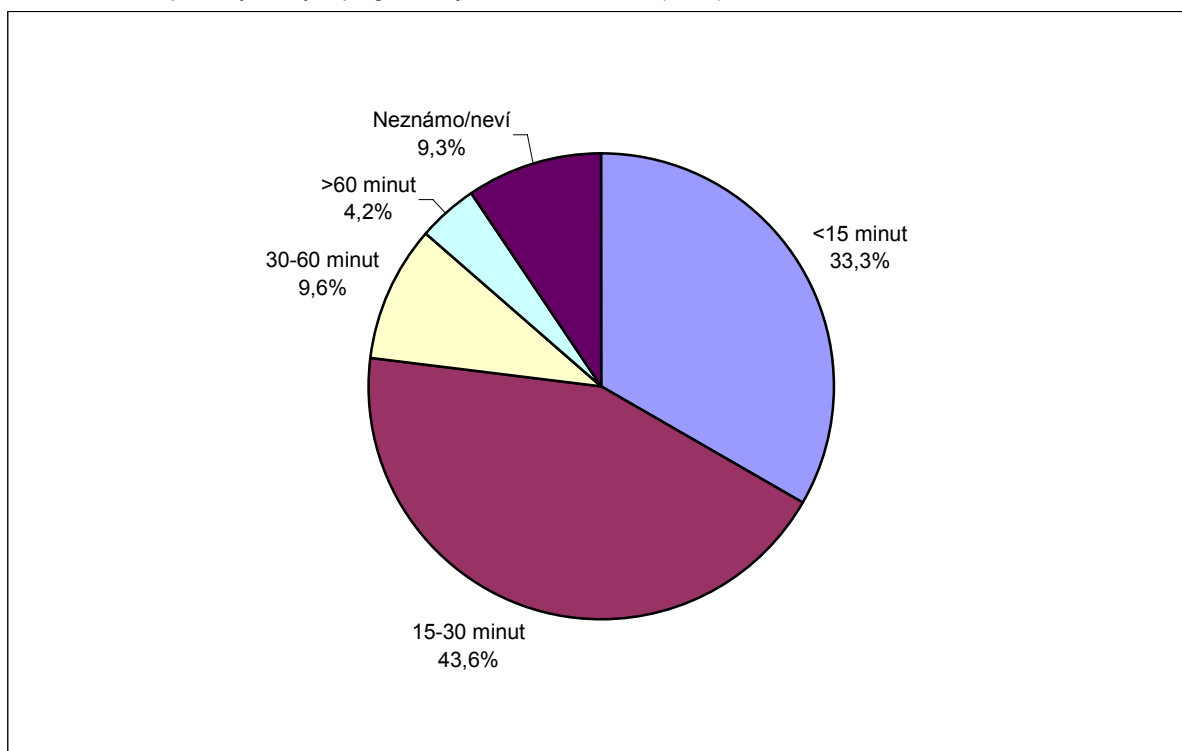
obrázek 12: Nejčastěji udávaný zdroj čistého injekčního náčiní



Při analýze počtu získaných injekčních setů v lékárnách a výměnných programech poskytovaných kontaktními centry a terénními programy byly vyloučeny extrémní hodnoty – za ty byly považovány počty 20 a více ks týdně v lékárnách a 100 a více ks týdně ve výměnných programech (s ohledem na sekundární výměnný program). Za těchto podmínek je průměrný počet získaných injekčních (insulinových) setů 4,0 ks týdně z lékáren a 12,0 ks týdně z výměnných programů.

Časovou dostupnost výměnných programů udává obrázek 13. Většině klientů trvá cesta k výměnnému programu 15-30 minut.

obrázek 13: Dostupnost výměnných programů – jak dlouho trvá cesta (v min).

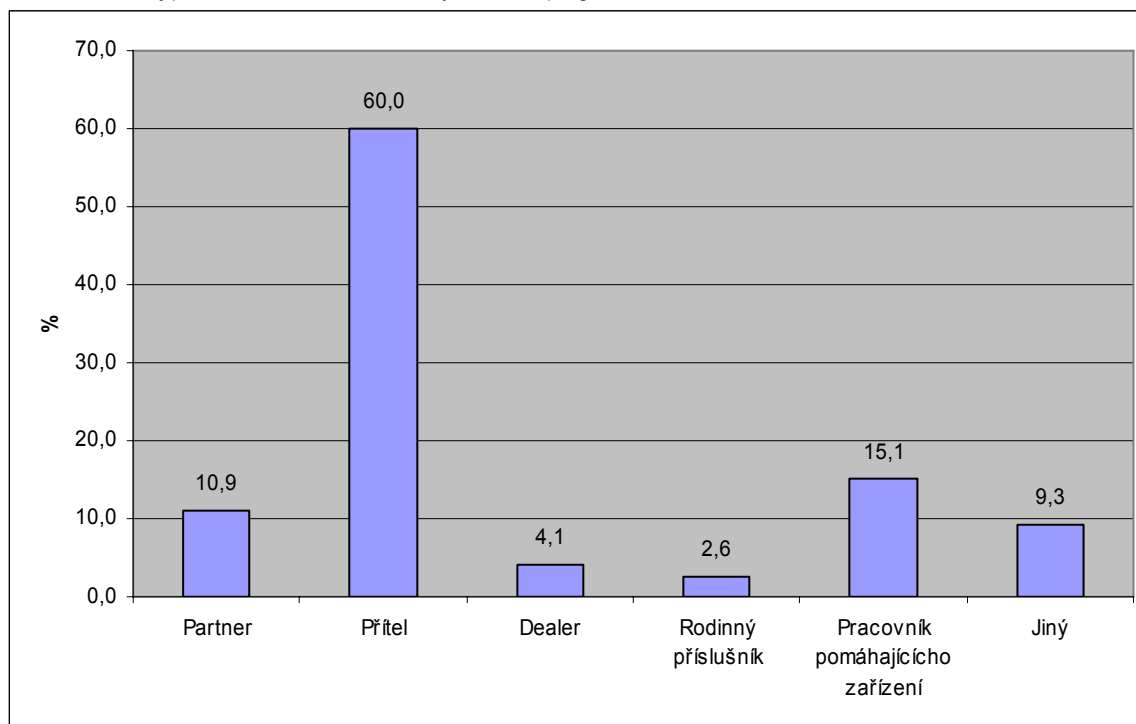


Dostupnost výměnného programu také po osmé hodině večerní a o víkendu udávají ve vyšší míře respondenti z Prahy, Brna a Českých Budějovic.

38,3 % respondentů uvádí, že výměnný program pracuje na anonymní nebo téměř anonymní bázi, 48,7 % uvádí, že jsou identifikováni pomocí kódování¹⁴.

Prvním zdrojem informace o existenci výměnného programu byl nejčastěji přítel – blíže viz obrázek 14. Mezi jinými se relativně často vyskytovala škola, učitel, vychovatel.

obrázek 14: Zdroj první informace o existenci výměnného programu

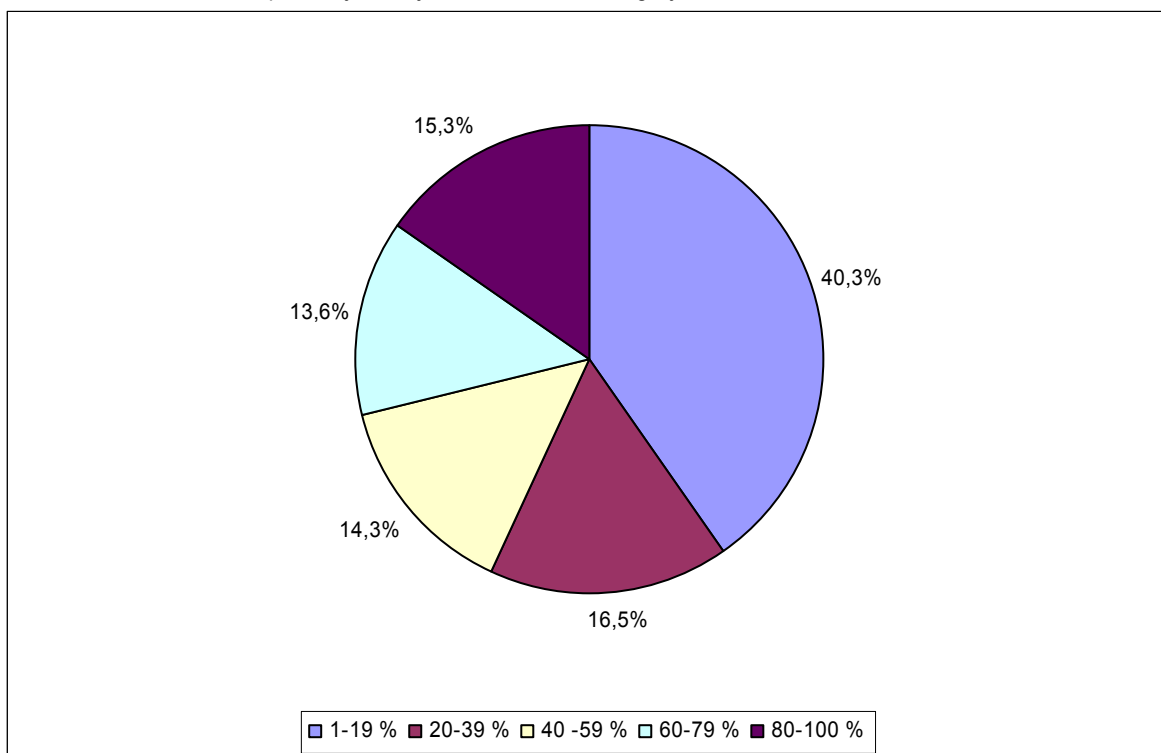


Předtím, než začali drogy injekčně užívat, vědělo o existenci výměnného programu 30,7 % respondentů.

Další otázky byly zaměřeny především na dostupnost čistého injekčního náčiní v lékárnách. Přes 40% respondentů odhaduje, že podíl lékáren, které neprodávají stříkačky injekčním uživatelům drog je v místě jejich pobytu menší než pětina, téměř 30 % respondentů odhaduje tento podíl na 60 a více % - blíže viz obrázek 15.

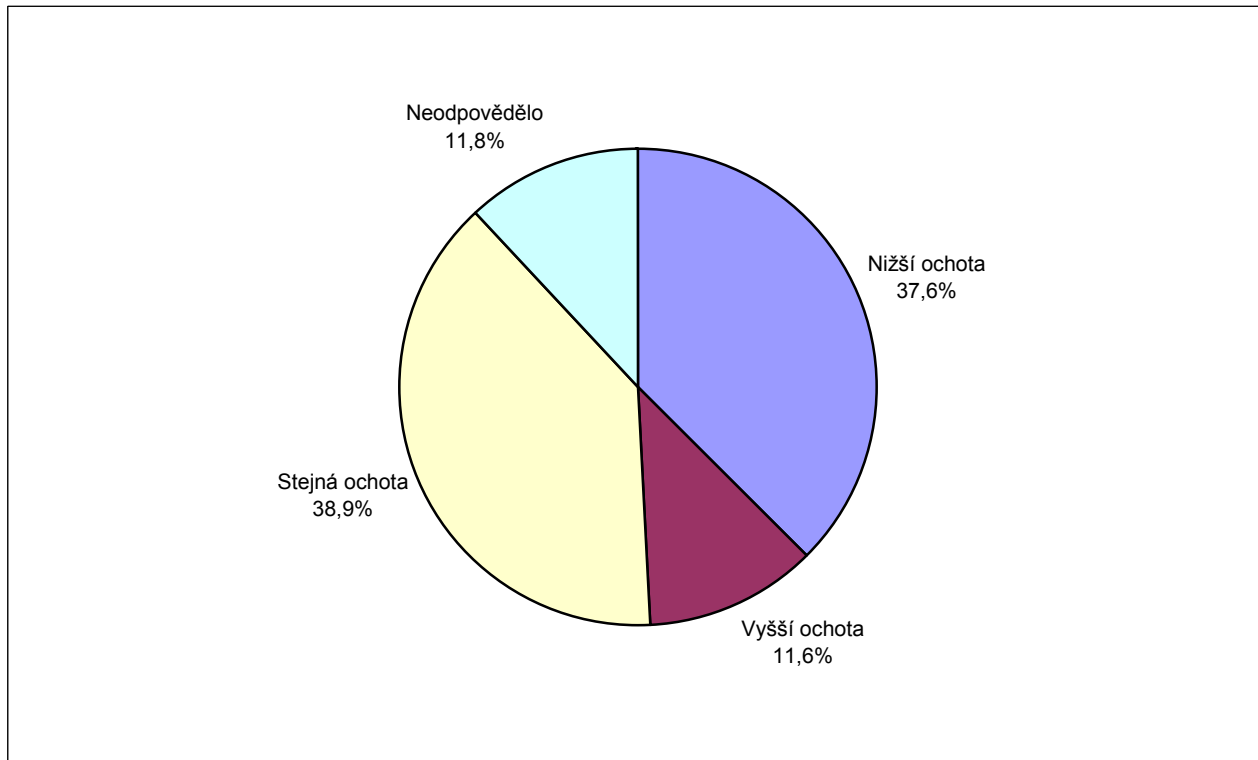
¹⁴ S největší pravděpodobností se jedná o kód, který byl použit také při identifikaci respondentů v této studii –viz např. str. 56. Tento způsob kódování je v nízkoprahových zařízeních ČR běžně používán.

obrázek 15: Podíl lékáren neprodávajících injekčním uživatelům drog injekční náčiní



Co se týče změny v ochotě lékáren prodávat jehly a stříkačky, podíl respondentů udávajících snižující se ochotu převažuje nad těm, kteří udávají ochotu rostoucí – viz obrázek 16.

obrázek 16: Subjektivně vnímané změny v posledních letech v ochotě lékáren prodávat injekční náčiní

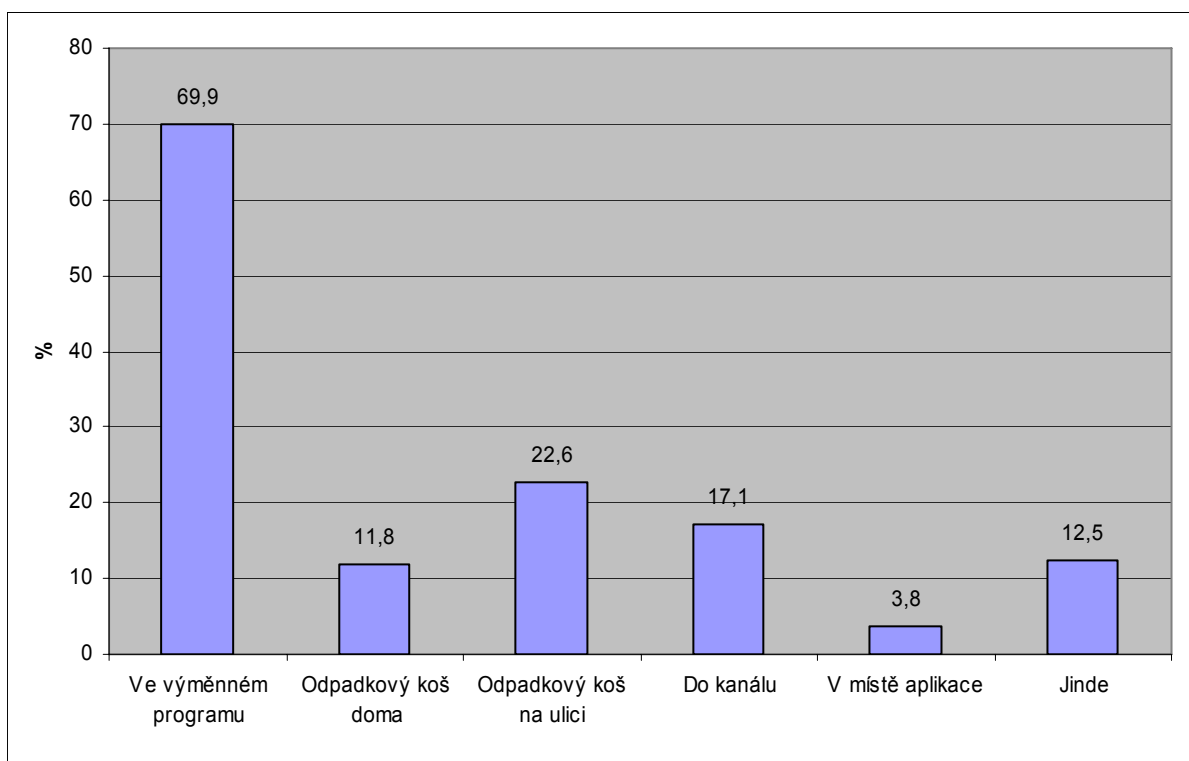


52,4 % respondentů má zkušenost s odmítnutím prodeje stříkaček v lékárně; 40,4 % uvedlo, že pracovníci lékárny požadovali při prodeji stříkačky vyšší cenu, než je obvyklé – často uváděné ceny byly 10, 20, 30, 50, nejvyšší udávanou částkou bylo 80 Kč.

Respondenti nakupující v lékárnách chodí pravidelně do průměrně 2,2 lékáren, s udávaným minimem 1 a maximem 20 lékáren.

Poslední otázka tohoto modulu byla zaměřena na způsob likvidace použitého injekčního náčiní. Nejčastěji je udáváno odevzdání ve výměnném programu, dále je běžné odhození do komunálního odpadu (z odpovědí je patrné, že značná část uživatelů si je vědoma rizika poranění o odhozenou jehlu a stříkačky předtím znehodnotí, velmi často způsoby doporučenými pomáhajícími zařízeními, tj. např. zlomení jehly, vhození do prázdné plechovky či plastové láhve apod.).

obrázek 17: Způsob likvidace použitého injekčního náčiní



5.4 (Sero)prevalence VHC

Ze 760 testů provedených v základní části studie bylo 226 testů reaktivních, tj. pozitivních na přítomnost protilátek VHC v krvi testovaného. Míra positivity mezi respondenty studie byla tedy 29,7%. Výsledek adjustovaný na senzitivitu a specifitu testu je 34,97 % (95 % CI: 31.56 – 38.32). Dále byla sledována souvislost přítomnosti protilátek VHC s proměnnými zjištěnými v dotazníku. Výsledky dále uvedené nejsou adjustovány na vlastnosti testu.

5.4.1 Výsledky podle sociodemografických charakteristik

Výsledky podle zařízení, ve kterém byl rozhovor a test proveden uvádí tabulka 15. Souvislost mezi výsledkem testu a vybraným zařízením je významná. Nejvyšší míra positivity byla mezi respondenty v Ústí nad Labem, v obou pražských zařízeních a v Českých Budějovicích.

tabulka 15: Seroprevalence VHC dle zařízení

Zařízení		Pozitivní	Negativní	Celkem
Podané ruce Brno	Abs.	16	56	72
	%	22,2	77,8	100,0
KC České Budějovice	Abs.	14	19	33
	%	42,4	57,6	100,0
KC Děčín	Abs.	14	24	38
	%	36,8	63,2	100,0
Dropin Praha	Abs.	51	63	114
	%	44,7	55,3	100,0
KC Laxus Hradec Králové	Abs.	10	54	64
	%	15,6	84,4	100,0
KC Jihlava	Abs.	1	17	18
	%	5,6	94,4	100,0
KC Liberec	Abs.	6	34	40
	%	15,0	85,0	100,0
KC Opava	Abs.	5	33	38
	%	13,2	86,8	100,0
CPPT Plzeň	Abs.	16	88	104
	%	15,4	84,6	100,0
SANANIM Praha	Abs.	37	64	101
	%	36,6	63,4	100,0
Auritus Tábor	Abs.	6	41	47
	%	12,8	87,2	100,0
Drug out club Ústí nad Labem	Abs.	50	41	91
	%	54,9	45,1	100,0
Celkem	Abs.	226	534	760
	%	29,7	70,3	100,0

Rozdíly v seroprevalenci VHC podle pohlaví a věku ukazují tabulka 16 a tabulka 17 – promořenost je vyšší u mužů a roste s věkem respondentů, ve věkových skupinách nad 30 let dosahuje 50 a více %.

tabulka 16: Seroprevalence VHC dle pohlaví

Pohlaví		Pozitivní	Negativní	Celkem
Muži	Abs.	161	334	495
	%	32,5	67,5	100,0
Ženy	Abs.	65	200	265
	%	24,5	75,5	100,0
Celkem	Abs.	226	534	760
	%	29,7	70,3	100,0

tabulka 17: Seroprevalence VHC dle věkových skupin

Věkové skupiny		Pozitivní	Negativní	Celkem
15-19 let	Abs.	18	163	181
	%	9,9	90,1	100,0
20-24 let	Abs.	79	210	289
	%	27,3	72,7	100,0
25-29 let	Abs.	46	83	129
	%	35,7	64,3	100,0
30-34 let	Abs.	43	41	84
	%	51,2	48,8	100,0
35-39 let	Abs.	22	22	44
	%	50,0	50,0	100,0
40-44 let	Abs.	11	7	18
	%	61,1	38,9	100,0
více než 45 let	Abs.	6	6	12
	%	50,0	50,0	100,0
Nezjištěno	Abs.	1	2	3
	%	33,3	66,7	100,0
Celkem	Abs.	226	534	760
	%	29,7	70,3	100,0

Výsledky podle místa sběru dat ukazují, že „neinstitucionalizovaní“ klienti, tj. klienti pohybující se na ulici, zachyceni v drogových bytech mají vyšší seroprevalenci VHC – viz tabulka 18.

tabulka 18: Seroprevalence VHC podle místa sběru dat

Místo rozhovoru		Pozitivní	Negativní	Celkem
Nízkoprahové zařízení	Abs.	194	498	692
	%	28,0	72,0	100,0
Veřejné prostranství	Abs.	8	7	15
	%	53,3	46,7	100,0
Drogový byt	Abs.	7	9	16
	%	43,8	56,3	100,0
OHS/KHS	Abs.	14	14	28
	%	50,0	50,0	100,0
Jinde/neznámo	Abs.	3	6	9
	%	33,3	66,7	100,0
Celkem	Abs.	226	534	760
	%	29,7	70,3	100,0

5.4.2 Výsledky podle drogové kariéry respondentů

Z parametrů týkajících se drogové kariéry respondentů se ukazuje jako významný první injekčně užitá droga. Relativně nejčastější pozitivní výsledek testu uvedli respondenti, kteří užili poprvé injekčně kombinaci heroinu a pervitinu, a ti, kteří uvedli jako prvně injekčně užitou drogu jiný opiát. V kategorii „jiný opiát“ se vyskytují drogy, které byly typické pro užívání na bytové scéně v 80. a 90. letech minulého století – kodein, Alnagon, makovina (surové opium), okrajově braun, kompot¹⁵. Jde tedy o respondenty, kteří užívají dlouhodobě a užívali už v době, kdy nástroje harm reduction ještě nebyly vůbec nebo byly minimálně dostupné. Lze u nich tedy předpokládat častější výskyt rizikového chování. Respondenti uvádějící heroin měli pozitivní výsledek testu v 31,5 %, ti co užili jako první pervitin mají relativně nejméně pozitivních výsledků - viz tabulka 19.

Seroprevalence VHC podle primární drogy přináší podobné výsledky – viz tabulka 20. Uživatelé heroinu (a opiátů vůbec) zpravidla užívají injekčně častěji než uživatelé pervitinu – blíže viz kapitola Praktiky injekčního užívání, str. 26. Respondenti, kteří užívají opiáty, měli častější pozitivní výsledek

¹⁵ Polský podomácku vyráběný opiát známý především z 80. let minulého století

testu – viz tabulka 21. S tím korespondují výsledky seroprevalence VHC podle frekvence injekční aplikace – viz tabulka 22.

Na míru seroprevalence VHC má zásadní vliv délka pravidelného injekčního užívání - viz tabulka 23. Rovněž doba, která uplynula od prvního injekčního užití, se ukazuje jako významný faktor; čím je první injekční užití vzdálenější, tím častěji mají respondenti pozitivní test – viz tabulka 24.

tabulka 19: Seroprevalence VHC podle první injekčně užití drogy

První injekční droga		Pozitivní	Negativní	Celkem
Heroin	Abs.	40	87	127
	%	31,5	68,5	100,0
Jiný opiát	Abs.	27	16	43
	%	62,8	37,2	100,0
Opiát + pervitin	Abs.	5	3	8
	%	62,5	37,5	100,0
Pervitin	Abs.	152	423	575
	%	26,4	73,6	100,0
Jiná/neznámo	Abs.	2	5	7
	%	28,6	71,4	100,0
Celkem	Abs.	226	534	760
	%	29,7	70,3	100,0

tabulka 20: Seroprevalence VHC podle primární drogy

Primární droga		Pozitivní	Negativní	Celkem
Heroin	Abs.	36	91	127
	%	28,3	71,7	100,0
Subutex	Abs.	6	8	14
	%	42,9	57,1	100,0
Jiný opiát	Abs.	11	5	16
	%	68,8	31,3	100,0
Opiát + pervitin	Abs.	27	31	58
	%	46,6	53,4	100,0
Pervitin	Abs.	136	354	490
	%	27,8	72,2	100,0
Jiná/neznámo	Abs.	10	45	55
	%	18,2	81,8	100,0
Celkem	Abs.	226	534	760
	%	29,7	70,3	100,0

tabulka 21: Seroprevalence VHC podle aktuálního užívání opiátů

Užívání opiátů		Pozitivní	Negativní	Celkem
Ano	Abs.	80	135	215
	%	37,2	62,8	100,0
Ne	Abs.	145	395	540
	%	26,9	73,1	100,0
Celkem*	Abs.	225	530	755
	%	29,8	70,2	100,0

Pozn.: * 5 respondentů primární drogu neuvedlo

tabulka 22: Seroprevalence VHC podle frekvence injekčního užívání

Frekvence injekčního užívání		Pozitivní	Negativní	Celkem
< 1x měsíčně	Abs.	30	104	134
	%	22,4	77,6	100,0
1 – 4x měsíčně	Abs.	36	142	178
	%	20,2	79,8	100,0
2 – 3x týdně	Abs.	59	111	170
	%	34,7	65,3	100,0

4 – 6x týdně	Abs.	19	57	76
	%	25,0	75,0	100,0
Denně	Abs.	38	55	93
	%	40,9	59,1	100,0
Vícekrát denně	Abs.	43	62	105
	%	41,0	59,0	100,0
Celkem	Abs.	225	531	756
	%	29,8	70,2	100,0

Pozn.: * 4 respondenti frekvenci injekční aplikace neuvedli

tabulka 23 Seroprevalence VHC podle délky pravidelného injekčního užívání

Délka injekčního užívání		Pozitivní	Negativní	Celkem
1-6 měsíců	Abs.	8	91	99
	%	8,1	91,9	100,0
6-12 měsíců	Abs.	14	82	96
	%	14,6	85,4	100,0
1-2 roky	Abs.	27	106	133
	%	20,3	79,7	100,0
2-5 let	Abs.	61	170	231
	%	26,4	73,6	100,0
5-10 let	Abs.	66	64	130
	%	50,8	49,2	100,0
více než 10 let	Abs.	50	14	64
	%	78,1	21,9	100,0
Celkem*	Abs.	226	527	753
	%	30,0	70,0	100,0

Pozn.: * 7 respondentů délku injekční aplikace neuvedlo

tabulka 24: Seroprevalence VHC podle doby, která uplynula od prvního injekčního užití

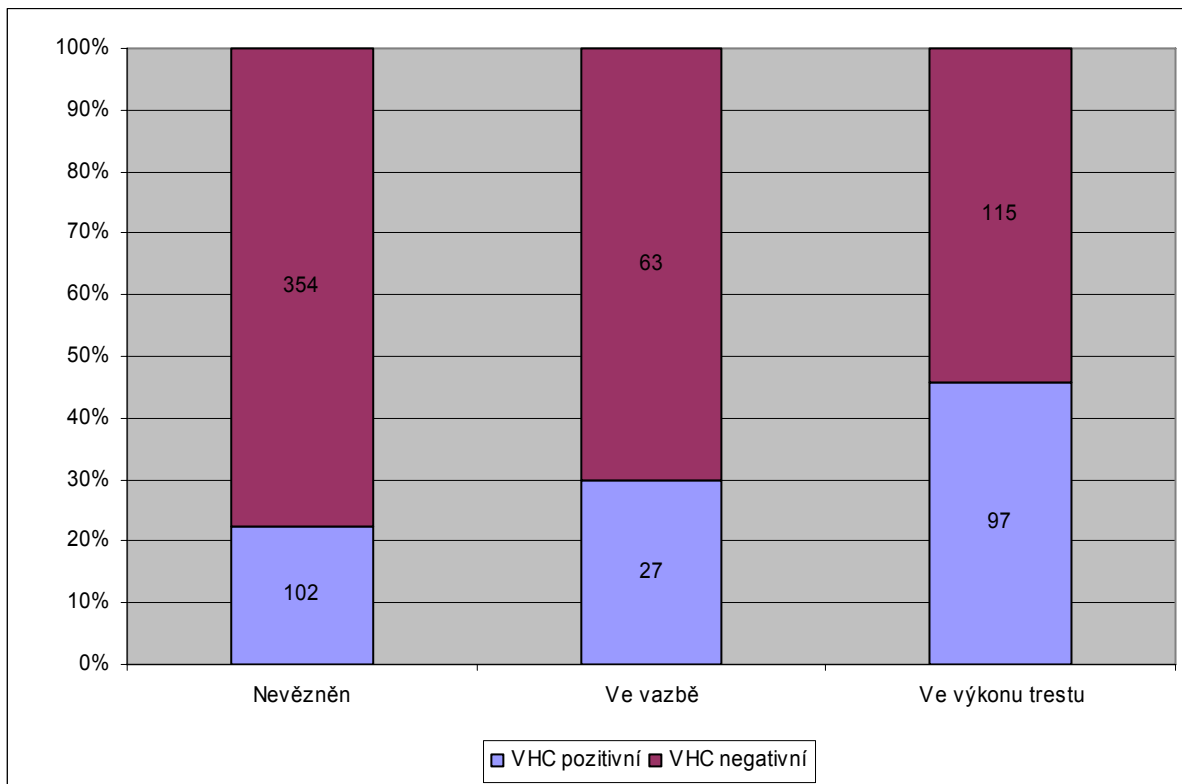
Období první injekční aplikace		Pozitivní	Negativní	Celkem
Během posledního měsíce	Abs.	1	11	12
	%	8,3	91,7	100,0
Během posledního roku	Abs.	11	105	116
	%	9,5	90,5	100,0
Během posledních 2 let	Abs.	17	87	104
	%	16,3	83,7	100,0
Během posledních 5 let	Abs.	56	200	256
	%	21,9	78,1	100,0
Během posledních 10 let	Abs.	82	96	178
	%	46,1	53,9	100,0
Dříve než před 10 lety	Abs.	59	34	93
	%	63,4	36,6	100,0
Celkem*	Abs.	226	533	759
	%	29,8	70,2	100,0

Pozn.: * 1 respondent období první injekční aplikace neuvedl

5.4.3 Seroprevalence VHC podle zkušenosti respondentů s pobytem ve vězení

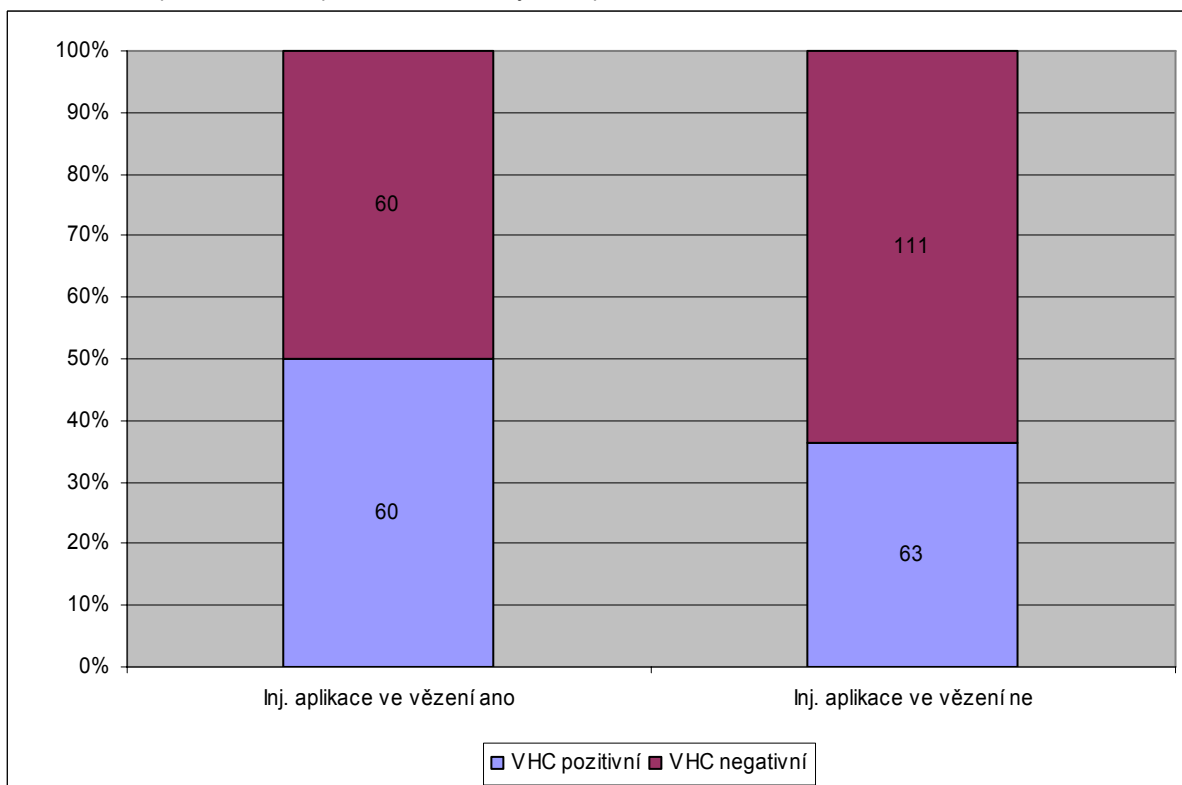
Jak již bylo řečeno, téměř 40 % respondentů má za sebou pobyt ve vězení. Respondenti, kteří absolvovali výkon trestu (212 osob), měli pozitivní výsledek testu v 45,7 %, respondenti, kteří byli někdy ve vazbě, ve 30 %. Respondenti, kteří zkušenost s pobytem ve vězení nemají, měli pozitivní výsledek testu ve 22,4 % případů - obrázek 18.

obrázek 18: Seroprevalence VHC podle zkušenosti s vězněním



Seroprevalenci VHC podle udané injekční aplikace ve vězení uvádí obrázek 19 - výsledky u injekčně aplikujících ve vězení byly pozitivní v 50 %, zatímco u těch, kteří ve vězení injekčně neužili v 36,2 %.

obrázek 19: Seroprevalence VHC podle zkušenosti s injekční aplikací ve vězení



tabulka 25: Seroprevalence v různých podskupinách souboru

(Pod)soubor		Pozitivní	Negativní	Celkem
Soubor celkem	Abs.	226	534	760
	%	29,7	70,3	100,0
Pobyt jen ve vazbě	Abs.	27	63	90
	%	30,0	70,0	100,0
Pobyt ve výkonu trestu	Abs.	97	115	212
	%	45,8	54,2	100,0
Tetování nebo piercing celkem	Abs.	144	325	469
	%	30,7	69,3	100,0
Tetování nebo piercing ve vězení	Abs.	68	75	143
	%	47,6	52,4	100,0
Injekční aplikace ve vězení	Abs.	60	60	120
	%	50,0	50,0	100,0
Tetování nebo piercing a injekční aplikace ve vězení současně	Abs.	41	40	81
	%	50,6	49,4	100,0

5.4.4 Seroprevalence VHC podle rizikovosti injekční aplikace drog

Vzhledem k tomu, že ve studii jsou zastoupeni výhradně injekční uživatelé drog, není injekční užívání samo o sobě zpracováno jako rizikové chování. Nicméně upozorňujeme na již uvedenou souvislost mezi délkou pravidelného injekčního užívání (příp. dobou, která uplynula od prvního injekčního užití) a podílem respondentů s pozitivním výsledkem testu – viz kapitola Výsledky podle drogové kariéry respondentů, str. 36.

Nejzávažnějším rizikovým chováním je sdílení jehel, tedy injekční aplikace jehlou, kterou předtím použil někdo jiný. Seroprevalenci VHC podle zkušenosti s užitím již použitou jehlou uvádí tabulka 26.

Významným parametrem je sdílení jehel s osobou, která je VHC pozitivní. Tuto zkušenost uvedla téměř třetina respondentů a téměř polovina z nich měla pozitivní výsledek testu – blíže viz tabulka 27. Také injekční užívání v zahraničí a sdílení jehly s cizincem jsou faktory, které zvyšují pravděpodobnost pozitivního výsledku – viz tabulka 28 a tabulka 29.

tabulka 26: Seroprevalence VHC podle zkušeností s užitím použitou jehlou

Aplikace jehlou použitou někým jiným		Pozitivní	Negativní	Celkem
Ano	Abs.	161	320	481
	%	33,5	66,5	100,0
Ano, jen po partnerovi	Abs.	28	76	104
	%	26,9	73,1	100,0
Ne	Abs.	34	124	158
	%	21,5	78,5	100,0
Celkem	Abs.	223	520	743
	%	30,0	70,0	100,0

tabulka 27: Seroprevalence VHC podle zkušenosti s užitím jehlou, kterou použila VHC pozitivní osoba

Aplikace po VHC pozitivním		Pozitivní	Negativní	Celkem
Ano	Abs.	88	102	190
	%	46,3	53,7	100,0
Ne	Abs.	59	235	294
	%	20,1	79,9	100,0
Neví/neznámo	Abs.	79	197	276
	%	28,6	71,4	100,0
Celkem	Abs.	226	534	760
	%	29,7	70,3	100,0

tabulka 28: Seroprevalence VHC podle zkušenosti s injekčním užitím v zahraničí

Injekční aplikace v zahraničí		Pozitivní	Negativní	Celkem
Ano	Abs.	64	99	163
	%	39,3	60,7	100,0
Ne	Abs.	162	434	596
	%	27,2	72,8	100,0
Celkem	Abs.	226	533	759
	%	29,8	70,2	100,0

tabulka 29: Seroprevalence VHC podle zkušenosti s užitím jehlou, kterou použil cizinec

Sdílení s cizincem		Pozitivní	Negativní	Celkem
Ano	Abs.	42	54	96
	%	43,8	56,3	100,0
Ne	Abs.	179	471	650
	%	27,5	72,5	100,0
Neví/neznámo	Abs.	5	9	14
	%	35,7	64,3	100,0
Celkem	Abs.	226	534	760
	%	29,7	70,3	100,0

5.4.5 Rizikové sexuální chování

S rizikovým sexuálním chováním souvisely otázky na počet sexuálních partnerů, počet sexuálních partnerů - uživatelů drog, užívání kondomu, sex s osobou VHC pozitivní a sex za peníze nebo za drogy – viz tabulka 30 až tabulka 33. Výsledky testů ukazují jako nejvýznamnější parametry počet sexuálních partnerů a zkušenost sexu s VHC pozitivním. S počtem sexuálních partnerů roste procento pozitivních výsledků testů (je třeba si ale uvědomit, že počet sexuálních partnerů rovněž roste s věkem a tedy délkou pravidelného užívání).

tabulka 30: Seroprevalence VHC podle počtu sexuálních partnerů

Počet sexuálních partnerů		Pozitivní	Negativní	Celkem
0	Abs.	0	8	8
	%	0,0	100,0	100,0
1-5	Abs.	34	122	156
	%	21,8	78,2	100,0
6-10	Abs.	50	120	170
	%	29,4	70,6	100,0
> 10	Abs.	142	283	425
	%	33,4	66,6	100,0
Celkem	Abs.	226	533	759
	%	29,8	70,2	100,0

tabulka 31: Seroprevalence VHC podle frekvence sexu bez kondomu

Sex bez kondomu		Pozitivní	Negativní	Celkem
Nikdy	Abs.	8	23	31
	%	25,8	74,2	100,0
Občas	Abs.	45	110	155
	%	29,0	71,0	100,0
Většinou	Abs.	87	199	286
	%	30,4	69,6	100,0
Vždy	Abs.	86	200	286
	%	30,1	69,9	100,0
Celkem	Abs.	226	532	758
	%	29,8	70,2	100,0

tabulka 32: Seroprevalence VHC podle zkušenosti se sexem za peníze

Sex za peníze	Pozitivní	Negativní	Celkem
---------------	-----------	-----------	--------

Nikdy	Abs.	194	465	659
	%	29,4	70,6	100,0
Výjimečně	Abs.	26	48	74
	%	35,1	64,9	100,0
Často	Abs.	6	20	26
	%	23,1	76,9	100,0
Celkem	Abs.	194	465	659
	%	29,4	70,6	100,0

tabulka 33: Seroprevalence VHC podle zkušenosti se sexuálním partnerem s VHC

Sexuální partner s VHC		Pozitivní	Negativní	Celkem
Ano	Abs.	83	104	187
	%	44,4	55,6	100,0
Ne	Abs.	71	254	325
	%	21,8	78,2	100,0
Neví/neznámo	Abs.	72	176	248
	%	29,0	71,0	100,0
Celkem	Abs.	226	534	760
	%	29,7	70,3	100,0

5.4.6 Další rizikové faktory

Respondenti udávající krevní transfuzi před r. 1993 (tj. před zavedením rutinního testování krevních dárců na VHC) mají významně vyšší míru prevalence VHC – viz tabulka 34.

tabulka 34: Seroprevalence VHC podle transfúze

Transfúze		Pozitivní	Negativní	Celkem
Ano, před 1993	Abs.	21	29	50
	%	42,0	58,0	100,0
Ano, v r. 1993 a později	Abs.	25	42	67
	%	37,3	62,7	100,0
Ne	Abs.	179	459	638
	%	28,1	71,9	100,0
Celkem*	Abs.	225	530	755
	%	29,8	70,2	100,0

Pozn.: * 5 respondentů údaj o transfuzi neuvedlo

Respondenti udávající tetování ve vězení mají významně vyšší míru seroprevalence VHC než netetovaní nebo tetovaní ve specializovaném zařízení – viz tabulka 35.

tabulka 35: Seroprevalence VHC podle tetování

Tetování		Pozitivní	Negativní	Celkem
Netetován	Abs.	82	208	290
	%	28,3	71,7	100,0
Tetován ve specializovaném zařízení	Abs.	19	82	101
	%	18,8	81,2	100,0
Tetován ve vězení	Abs.	68	74	142
	%	47,9	52,1	100,0
Tetován jinde		57	170	227
		25,1	74,9	100,0
Celkem	Abs.	226	534	760
	%	29,7	70,3	100,0

5.4.7 Další faktory

Ukázala se závislost výsledku testu na situaci v lokálním výskytu VHC. Respondenti, udávající, že téměř všichni uživatelé v místě bydliště jsou infikováni VHC, byli sami pozitivní ve vyšší míře – viz tabulka 36.

tabulka 36: Seroprevalence VHC podle situace s hepatitidou typu C ve městě očima respondenta

Situace ve výskytu VHC		Pozitivní	Negativní	Celkem
Neznám nikoho nakaženého	Abs.	13	78	91
	%	14,3	85,7	100,0
Několik uživatelů má VHC	Abs.	109	314	423
	%	25,8	74,2	100,0
Skoro všichni uživatelé mají VHC	Abs.	90	79	169
	%	53,3	46,7	100,0
O VHC nic nevím	Abs.	13	61	74
	%	17,6	82,4	100,0
Celkem*	Abs.	225	532	757
	%	29,7	70,3	100,0

Pozn.: * 3 respondenti údaj o výskytu VHC ve městě neuvedli

Hodnotit vliv výměnného programu na seroprevalenci VHC se vzhledem k množství potenciálních zavádějících faktorů ukázalo být jako velmi obtížné. Jako jediná proměnná významná v párovém srovnání se ukázala znalost existence výměnných programů před první injekční aplikací – viz tabulka 37.

tabulka 37: Seroprevalence VHC podle informace o existenci výměnného programu předtím, než respondent začal injekčně užívat

Znalost existence výměnných programů před injekční aplikací		Pozitivní	Negativní	Celkem
Ano	Abs.	47	186	233
	%	20,2	79,8	100,0
Ne	Abs.	169	300	469
	%	36,0	64,0	100,0
Celkem*	Abs.	216	486	702
	%	30,8	69,2	100,0

Pozn.: * 58 respondentů údaj o znalosti výměnných programů neuvedlo

5.5 Statistická významnost vlivu faktorů na seroprevalenci VHC

Analýza statistické významnosti proměnných probíhala ve dvou krocích. V první fázi byla zkoumána statistická významnost v párovém testu – u kategorií to byl chí-kvadrát test a u věku analýza rozptylu (ANOVA).

V druhé fázi byla použita regresní analýza (binární logistická regrese metodou forward stepwise). Závislou proměnnou byl tedy výsledek testu na anti-HCV; jako vstupní nezávislé proměnné byly vybrány základní demografické individuální charakteristiky (pohlaví, věk, vzdělání, občanství, národnost), proměnné s charakterem individuálních (behaviorálních) faktorů (zejména rizikovost injekční aplikace, sexuální chování, tetování, transfúze) a dále jako sociální/ekologický faktor hodnocení lokální situace ve výskytu VHC.

Výsledky párových testů a regresní stepwise explorativní analýzy uvádí tabulka 38 až tabulka 41.

tabulka 38: Statistická významnost sociodemografických faktorů

Proměnná	Typ proměnné (škála)	Celkový počet pozorování	p-value párového testu	Regresní analýza	
				Adjustované OR [95%CI]	p-value
Pohlaví	Dichotomická: - muž - žena	760	0,013	Vyřazeno 1 ...	... 0,949
Věk	Diskrétní (15-59)	757	0,000	1,04 [1,01, 1,08]	0,024
Věk. skupiny	Ordinální: - 15-19 let - 20-24 - 25-29 - 30-34 - 35-39 - 40-44 - >=45	757	0,000	Nepoužito (použit věk)	...
Sexuální orientace	Dichotomická: - heterosexuální - homo/bisexuální	758	0,245	Nepoužito	...
Zařízení	Kategoriální: - Podané ruce Brno - KC České Budějovice - KC Děčín - Dropin Praha - KC Laxus Hradec Králové - KC Jihlava - KC Liberec - KC Opava - CPPT Plzeň - SANANIM Praha - Auritus Tábor - Drug out club Ústí nad Labem	760	0,000	Nepoužito (použit region rozhovoru)	...
Místo rozhovoru	Dichotomická: - instituce - ulice/byt	751	0,020	Vyřazeno 1 ...	... 0,756
Region rozhovoru	Kategoriální: - jiný než Praha a Ústí n/L - Praha - Ústí n/L	760	0,000	1 1,78 [1,13, 2,80] 3,22 [1,81, 5,71]	0,000 0,013 0,000
Občanství	Kategoriální: - české - jiné	760	0,593	Nepoužito	...
Národnost	Kategoriální: - česká - romská - jiná	757	0,416	Nepoužito	...
Dosažené vzdělání	Ordinální: - nedokončené základní - ZŠ - střední bez maturity - střední s maturitou - VŠ	759	0,660	Nepoužito	...
Pobyt ve vězení	Dichotomická: - ne - ano	758	0,000	Vyřazeno 1 ...	... 0,773

tabulka 39: Statistická významnost faktorů užívání drog

Proměnná	Typ proměnné (škála)	Celkový počet pozorování	p-value párového testu	Regresní analýza	
				Adjustované OR [95%CI]	p-value
Souhrnná délka inj. užívání	Ordinální: - 1-6 měsíců - 6-12 měsíců - 1-2 roků - 2-5 roků - 5-10 roků - >10 roků	753	0,000	1 2,00 [0,72, 5,59] 3,61 [1,42, 9,19] 3,00 [1,26, 7,19] 7,05 [2,85, 17,40] 22,27 [6,94, 71,50]	0,000 0,185 0,007 0,013 0,000 0,000
Frekvence aktuálního užívání drog	Dichotomická: - 1-4x měsíčně a méně - 2-3x týdně a více	756	0,000	Vyřazeno	... 0,414
Doba posledního injekčního užití	Ordinální: - dnes - včera - během posledních 7 dnů - během posledních 30 dnů - během posledních 3 měsíců - během posledních 6 měsíců - dříve	759	0,058	Nepoužito	...
Hlavní droga	Kategoriální: - heroin - Subutex - Jiný opiát - opiát + pervitin - pervitin - jiná/neznámo	760	0,000	Nepoužito (použito užívání opiátů)	...
Užívání opiátů	Dichotomická: - ne - ano	755	0,004	Vyřazeno 1 ...	... 0,257
První injekční droga	Kategoriální: - heroin - jiný opiát - opiát + pervitin - pervitin	753	0,000	Vyřazeno 1	0,134 0,341 0,153 0,457
Aplikace použitou jehlou	Dichotomická: - ne - ano	743	0,005	1 1,91 [1,14, 3,21]	... 0,014
Kdy poprvé sdílení jehel	Ordinální: - nikdy - během posledních 30 dnů - během posledního roku - během posledních 2 let - během posledních 5 let - během posledních 10 let - ještě dříve	739	0,000	Vyřazeno 1	0,383 0,839 0,141 0,402 0,243 0,174 0,506
Čistota používané jehly	Kategoriální: - vždycky čistá - vždycky vlastní - sdílení méně než 5x - sdílení docela často - je mu to jedno	758	0,233	Nepoužito	...
Sdílení nádobíčka	Dichotomická - ne - ano	748	0,247	Nepoužito	...
Kdy poprvé sdílení nádobíčka	Ordinální: - nikdy - během posledních 30 dnů - během posledního roku - během posledních 2 let - během posledních 5 let - během posledních 10 let - ještě dříve	747	0,000	Nepoužito (vzhledem k tomu, že nebylo použito sdílení nádobíčka ano/ne)	...
Sdílení s	Kategoriální:	760	0,000	Nepoužito	

VHC pozitivním	- ne - neví - ano			(vzhledem k silné kolinearitě se sdílením jehel)	
Užívání v zahraničí	Dichotomická: - ne - ano	759	0,002	Vyřazeno 1 ...	... 0,941
Sdílení s cizincem	Dichotomická: - ne - ano	746	0,001	Vyřazeno 1 ...	... 0,394
Injekční aplikace ve vězení	Dichotomická: - ne - ano	750	0,000	Vyřazeno 1 ...	... 0,275

tabulka 40: Statistická významnost dalších rizikových/projektivních faktorů

Proměnná	Typ proměnné (škála)	Celkový počet pozorování	p-value párového testu	Regresní analýza	
				Adjustované OR [95%CI]	p-value
Transfúze	Kategoriální: - ne - ano, v roce 1993 nebo později - ano, před 1993	755	0,043	Vyřazeno 1	0,975 0,848 0,922
Tetování	Kategoriální: - netetován - tetován ve specializ. zařízení - tetován ve vězení - tetován jinde	760	0,000	1 0,73 [0,36, 1,39] 1,72 [1,02, 2,93] 1,45 [0,89, 2,35]	0,043 0,312 0,044 0,132
Počet sexuálních partnerů v životě	Ordinální: - 0 - 1-5 - 6-10 - víc než 10	759	0,013	Vyřazeno 1	0,295 0,472 0,127 0,619
Sex bez kondomu	Ordinální: - nikdy - občas - většinou - vždycky	758	0,952	Nepoužito	...
Komerční sex	Ordinální: - nikdy - výjimečně - často	759	0,447	Nepoužito	...
Sexuální partner VHC pozitivní	Ordinální: - ne - neví - ano	760	0,000	Vyřazeno 1	0,136 0,833 0,059
Lokální situace ve výskytu VHC	Kategoriální: - neznám nikoho nakaženého - pár uživatelů má VHC - skoro všichni mají VHC - o VHC nic nevím	757	0,000	1 2,41 [1,08, 5,39] 4,36 [1,84, 10,34] 1,35 [0,48, 3,86]	0,001 0,032 0,001 0,570
Informace o existenci SEP před prvním inj. užitím	Ordinální: - ano - neví - ne	760	0,000	Vyřazeno 1	0,487 0,238 0,499

tabulka 41: Statistická významnost anamnestických faktorů týkajících se onemocnění VH a testování na VH a HIV

Proměnná	Typ proměnné (škála)	Celkový počet pozorování	p-value párového testu	Regresní analýza	
				Adjustované OR [95%CI]	p-value
Hepatitida někdy v životě	Dichotomická: - ne - ano	756	0,000	Nepoužito (z důvodu praktické aplikovatelnosti)	...
VHC někdy v životě	Dichotomická: - ne - ano	756	0,000	Nepoužito (z důvodu praktické aplikovatelnosti)	...
Testován na VHC	Dichotomická: - ne - ano	755	0,000	Nepoužito (z důvodu praktické aplikovatelnosti)	...
Testován na HIV	Dichotomická: - ne - ano	756	0,000	Nepoužito (z důvodu praktické aplikovatelnosti)	...
Výsledek předch. VHC testu	Dichotomická: - negativní - pozitivní	387	0,000	Nepoužito (z důvodu praktické aplikovatelnosti)	...

Regresní analýza proběhla v šesti krocích a jako proměnné regresního modelu byly vybrány: délka injekční aplikace, region rozhovoru, lokální situace ve výskytu VHC, tetování, sdílení jehel a věk.

Region se ukázal být významným faktorem i po kontrole faktorů injekčního užívání, jako jsou souhrnná délka injekční aplikace a aplikace použitou jehlou – pobyt v Ústí n/L je z tohoto hlediska významným „rizikovým“ faktorem. Sdílení jehel zvedá riziko infekce VHC přibližně na dvojnásobek, a to i při očekávané informační systematické chybě ze strany respondentů.

Skutečnost, že subjektivně vnímaná lokální epidemiologická situace je významným prediktivním faktorem, potvrzuje fakt, že s rostoucím počtem zdrojů VHC v subpopulaci injekčních uživatelů drog roste i pravděpodobnost jejího získání.

Tetování ve vězení byl jediný prediktivní faktor mimo oblast injekčního užívání drog, který se ukázal být statisticky významný. To naznačuje rizikovost vězeňského prostředí pro přenos infekcí přenášených krví.

Pobyt ve vězení jako takový se ukázal být silným rizikovým faktorem v prediktivním „vězeňském“ modelu, při adjustaci na věk, region pobytu, délku injekční aplikace, sdílení jehel a při kontrolované interakci mezi délkou injekční aplikace a pobytem ve vězení – pobyt ve vězení zvyšuje v tomto modelu OR 4,3krát oproti respondentům bez pobytu ve vězení (Zábranský et al. 2006).

6 Prospektivní část studie

Tato část studie je relativně samostatnou částí, která navazuje na základní seroprevalenční část studie. Respondenti, kteří byli v základní části studie testováni jako VHC negativní, jsou dále vyšetřováni podle předem definovaných kritérií. Záměrem této části studie je zjistit rychlost šíření VHC v populaci dosud negativních injekčních uživatelů drog a faktory, které toto šíření podmiňují.

První prospektivní vyšetření bylo provedeno 14. února 2003, prospektivní část studie byla ukončena k 31.12.2005.

6.1 Cíle studie

- Zjištění (sero)incidence (*míry incidence* – viz níže) VHC ve skupině injekčních uživatelů drog.
- Identifikace faktorů, které incidenci VHC v této skupině ovlivňují.
- Ověření úlohy výměnných programů jehel a stříkaček v šíření VHC v této skupině.

6.2 Metodika

Jedná se o prospektivní (*follow-up*) sledování výskytu anti-HCV protilátek u skupiny respondentů vyšetřených v základní části studie s negativním výsledkem. Druhé a každé další vyšetření v rámci prospektivní části je jim prováděno jen pokud výsledek předchozího vyšetření není pozitivní.

Základním zjišťovaným ukazatelem je míra incidence VHC infekce. Incidence je počet nových případů onemocnění (v tomto případě VHC positivity) ve sledované skupině (v tomto případě ve skupině VHC negativních injekčních uživatelů drog) v určitém období. Je vyjádřena jako počet nových případů přepočtený na celkový osobočas sledování ve skupině. Celkový osobočas je součtem individuálních období, po které byly dané osoby sledovány. V praxi se jedná o interval mezi prvním (negativním) vyšetřením a posledním vyšetřením (ať už s pozitivním nebo negativním výsledkem). Osoby s pozitivním výsledkem z dalšího sledování vypadávají a jejich individuální osobočas je dán intervalem mezi prvním negativním vyšetřením v základní části studie a prvním pozitivním vyšetřením.

Vliv faktorů na incidenci VHC je analyzován jako porovnání míry expozice daným protektivním nebo rizikovým faktorům ve dvou různých podskupinách sledovaného souboru obdobně jako ve studiích případů a kontrol (případy jsou osoby infikované VHC – testované jako anti-VHC pozitivní, kontrolami jsou osoby dosud negativní).

6.2.1 Kritéria pro vstup a vyřazení

Do prospektivní části studie byl klient zařazen, splnil-li následující kritéria:

- Splnil kritéria pro vstup do základní části studie.
- V rámci základní části studie byl vyšetřen s negativním výsledkem.
- Byl psychicky a fyzicky způsobilý porozumět instrukcím.
- Podepsal informovaný souhlas s účastí v prospektivní části studie.

Ze studie byl vyřazen klient, který splnil následující kritérium:

- Byl vyšetřen v základní části nebo v prospektivní části studie s pozitivním výsledkem.

6.2.2 Časový plán prospektivních vyšetření

Časový interval od předchozího vyšetření (ať už se jedná o vyšetření v základní části studie nebo o poslední prospektivní vyšetření) byl stanoven na 3 až 6 měsíců. Vyšetření v intervalu kratším než 3 měsíce bylo možno provést v odůvodněných případech (kontakt s klientem, u kterého nelze předpokládat návštěvu v optimálním intervalu, organizační důvody, důvodné obavy z infekce VHC, atd.). V případě, že je vyšetření prováděno v intervalu kratším než 3 měsíce od předchozího vyšetření, bylo nutno příslušným způsobem modifikovat znění otázek v prospektivním dotazníku.

6.2.3 Organizace prospektivní části studie

Při každém dalším vyšetření byl vyplněn identický dotazník (viz přílohy str. 56) a proveden test na VHC protilátky z kapilární krve jako v základní části studie. Jednotlivé úkony byly prováděny v chronologické posloupnosti. Pracovníci kontaktních center provádějící prospektivní část studie byli řádně seznámeni s pokyny pro provádění studie a s manuálem studie. Bylo provedeno zaškolení těchto pracovníků.

Vzhledem k tomu, že studie se účastnili pouze klienti vyšetření v základní části studie, bylo možno předpokládat základní úroveň informovanosti. Vstup do prospektivní části studie proběhl po získání

písemného informovaného souhlasu – viz přílohy, Informovaný souhlas, str. 71. Klient současně s podpisem dostal písemné informace o prospektivní části studie s uvedením kontaktu na zdravotnické zařízení pro eventuální další zdravotní péči – viz Informace pro klienta, str. 70.

Po úvodní proceduře následovalo vlastní vyplňování dotazníku. Pokud klient nesplnil podmínky k účasti ve studii (kritéria pro zařazení a vyřazení ze studie a podpis informovaného souhlasu), nebyl s ním vyplňován dotazník ani prováděn anti-HCV test. Tazatel se při kladení otázek držel jejich pořadí a dbal pokynů pro kladení otázek uvedených v instrukcích. Klient nevyplňoval dotazník sám. Dotazník se skládal z následujících částí:

- Část I – klient: tato část je vyplňována na základě odpovědí klienta
- Část II – test VHC: tato část slouží pro zaznamenání výsledku testu
- Část III – pracovník K-centra: tuto část vyplňuje pracovník K-centra již bez přítomnosti klienta a je jakýmsi objektivním zhodnocením účasti klienta ve výměnném programu a jeho kontaktu s K-centrem

Provedení testu na protilátky VHC včetně hygienických a režimových podmínek bylo totožné jako v základní části studie.

O průběhu prospektivní studie vedlo každé kontaktní centrum evidenci a informovalo koordinátora studie o průběhu studie. O jakýchkoliv nepředvídaných okolnostech, které by ohrožily průběh, bezpečnost, důvěryhodnost, metodickou správnost studie bylo povinno kontaktní centrum informovat koordinátora studie neprodleně.

Dotazníky byly vkládány v programu SPSS jako pokračování databáze základní části studie. Analýza dat proběhla také v SPSS.

6.3 Výsledky

V základní části studie bylo s validním výsledkem testu anti-HCV vyšetřeno 760 respondentů - podrobnou analýzu základní části studie podávají příslušné kapitoly na str. 19 - 43.

Kritérium negativity pro další sledování v prospektivní části studie splnilo 534 respondentů. K 31. 12. 2005 bylo alespoň jednou vyšetřeno v prospektivní části studie vyšetřeno 176 z nich (33,0 %), z toho 107 mužů a 69 žen.

Celkový osobočas sledování těchto 176 osob byl 52213 osobodní, v průměru na jednu osobu 296,7 dní, s minimem 41 a maximem 1017 dní. Podle jednotlivých center – viz tabulka 42.

tabulka 42: Délka prospektivního sledování dle center (ve dnech)

Zařízení	Počet klientů	Minimum	Maximum	Průměr
Podané ruce Brno	11	309	897	630,3
KC České Budějovice	1	112	112	112,0
KC Děčín	6	85	265	170,5
Dropin Praha	8	55	284	191,3
KC Laxus Hradec Králové	35	65	865	391,5
KC Jihlava	11	71	229	132,5
KC Liberec	14	69	595	266,9
KC Opava	10	204	750	436,9
CPPT Plzeň	29	41	1017	301,6
SANANIM Praha	13	92	470	227,3
Auritus Tábor	12	145	260	199,7
Drug out club Ústí nad Labem	26	97	564	202,0
Celkem	176	41	1017	296,7

Incidence v celém souboru dosáhla hodnoty 11,19 případů na 100 osob a rok, podle jednotlivých center – viz tabulka 43.

tabulka 43: Míra incidence VHC podle jednotlivých center

Zařízení	Osobodny sledování	Počet pozitivních případů	Počet případů celkem	Incidence (n/100 osob a rok)
----------	--------------------	---------------------------	----------------------	------------------------------

Podané ruce Brno	6933	0	11	0,00
KC České Budějovice	112	0	1	0,00
KC Děčín	1023	3	6	107,11
Dropin Praha	1530	1	8	23,87
KC Laxus Hradec Králové	13701	5	35	13,33
KC Jihlava	1458	0	11	0,00
KC Liberec	3737	1	14	9,77
KC Opava	4369	0	10	0,00
CPPT Plzeň	8746	1	29	4,18
SANANIM Praha	2955	1	13	12,36
Auritus Tábor	2396	0	12	0,00
Drug out club Ústí nad Labem	5253	4	26	27,81
Celkem	52213	16	176	11,19

Incidenci podle vybraných faktorů sledovaných v prospektivní části studie uvádí tabulka 44 až tabulka 54.

tabulka 44: Míra incidence podle frekvence inj. aplikace v posledních 6 měsících

Frekvence inj. aplikace	Osobodny sledování	Počet pozitivních případů	Počet případů celkem	Incidence (n/100 osob a rok)
Neznámo	456	1	3	80,1
< 1x za měsíc	7301	2	25	10,01
1-4x měsíčně	17186	5	52	10,63
2-3x týdně	13218	2	51	5,53
4-6x týdně	4485	0	14	0
Denně	4251	3	16	25,78
Víckrát denně	5316	3	15	20,61
Celkem	52213	16	176	11,19

tabulka 45: Míra incidence podle poslední injekční aplikace

Kdy inj. naposledy	Osobodny sledování	Počet pozitivních případů	Počet případů celkem	Incidence (n/100 osob a rok)
Dnes	14349	7	43	17,82
Včera	8333	1	35	4,38
V posledních 7 dnech	13196	2	40	5,54
V posledních 30 dnech	7673	2	29	9,52
V posledních 3 měsících	4898	3	19	22,37
V posledních 6 měsících	1759	1	5	20,76
V posledním roce	1901	0	4	0
V posledních 2 letech	104	0	1	0
Celkem	52213	16	176	11,19

tabulka 46: Míra incidence podle sdílení jehel a stříkaček v posledních 6 měsících

Sdílení	Osobodny sledování	Počet pozitivních případů	Počet případů celkem	Incidence (n/100 osob a rok)
Neznámo	982	0	2	0
Ano	40427	10	140	9,03
Ne	4188	2	10	17,44
Po partnerovi	6616	4	24	22,08
Celkem	52213	16	176	11,19

tabulka 47: Míra incidence podle sdílení s VHC+ v posledních 6 měsících

Sdílení s VHC+	Osobodny sledování	Počet pozitivních případů	Počet případů celkem	Incidence (n/100 osob a rok)
Ano	9513	6	35	23,04
Ne	25664	5	92	7,12

Neví	17036	5	49	11,28
Celkem	52213	16	176	11,19

tabulka 48: Míra incidence podle sdílení s cizincem v posledních 6 měsících

Sdílení s cizincem	Osobodny sledování	Počet pozitivních případů	Počet případů celkem	Incidence (n/100 osob a rok)
Ano	1330	2	6	54,92
Ne	49659	14	165	10,3
Neví	1224	0	5	0
Celkem	52213	16	176	11,19

tabulka 49: Míra incidence podle účasti ve výměnném programu (VP) v posledních 6 měsících dle sdílení klienta

Účast ve VP dle klienta	Osobodny sledování	Počet pozitivních případů	Počet případů celkem	Incidence (n/100 osob a rok)
Neznámo	370	0	2	0
Ano	43563	14	148	11,74
Ne	8280	2	26	8,82
Celkem	52213	16	176	11,19

tabulka 50: Míra incidence podle účasti ve výměnném programu (VP) v posledních 6 měsících dle sdílení pracovníka

Účast ve VP dle pracovníka	Osobodny sledování	Počet pozitivních případů	Počet případů celkem	Incidence (n/100 osob a rok)
Neznámo	1976	1	8	18,48
Ano	41561	12	140	10,55
Ne	8676	3	28	12,63
Celkem	52213	16	176	11,19

tabulka 51: Míra incidence podle frekvence využití výměnného programu (VP) dle klienta v posledních 6 měsících

Frekvence ve VP dle klienta	Osobodny sledování	Počet pozitivních případů	Počet případů celkem	Incidence (n/100 osob a rok)
Neznámo	10264	3	36	10,68
2 – 7 x za týden	7179	0	28	0
1x za týden	12017	7	41	21,28
1-3x za měsíc	15587	4	48	9,37
< 1x za měsíc	7166	2	23	10,19
Celkem	52213	16	176	11,19

tabulka 52: Míra incidence podle frekvence využití výměnného programu (VP) dle pracovníka v posledních 6 měsících

Frekvence ve VP dle pracovníka	Osobodny sledování	Počet pozitivních případů	Počet případů celkem	Incidence (n/100 osob a rok)
Neznámo	9436	4	34	15,48
2 – 7 x za týden	5313	1	20	6,87
1x za týden	9799	6	36	22,36
1-3x za měsíc	19537	2	58	3,74
< 1x za měsíc	8128	3	28	13,48
Celkem	52213	16	176	11,19

tabulka 53: Míra incidence podle toho, zda klient začal ambulantní léčbu v posledních 6 měsících

Začal ambulantní léčbu	Osobodny sledování	Počet pozitivních případů	Počet případů celkem	Incidence (n/100 osob a rok)
Neznámo	1430	1	8	25,54
Ano	6577	3	22	16,66
Ne	44206	12	146	9,91
Celkem	52213	16	176	11,19

tabulka 54: Míra incidence podle toho, zda klient začal ústavní léčbu v posledních 6 měsících

Začal ústavní léčbu	Osobodny sledování	Počet pozitivních případů	Počet případů celkem	Incidence (n/100 osob a rok)
Neznámo	4902	1	17	7,45
Ano	1856	0	6	0
Ne	45455	15	153	12,05
Celkem	52213	16	176	11,19

Z výše uvedených tabulek je patrné, že incidence je vyšší u osob sdílejících s VHC+ osobou a s cizincem. Použití stříkačky po VHC pozitivním se také ukázalo jako statisticky významné v párových testech. Dále je patrná vyšší míra incidence u respondentů užívajících injekčně v nejvyšších kategoriích četnosti a u respondentů s poslední injekční aplikací v době kratší, než 3 měsíce před posledním odběrem (obě proměnné jsou na sobě pravděpodobně navzájem závislé). Vliv účasti ve výměnných programech stříkaček a jehel na míru incidence je nejasný, i když v nejfrekventnější kategorii (využití programu 2-7 x za týden) je míra incidence nulová nebo výrazně nižší než průměr i při dostatečném počtu sledovaných případů. Také míra incidence u respondentů, kteří využívali podle sdělení pracovníků výměnný program v posledních 6 měsících je nižší než u osob, které jej nevyužily – i když rozdíl v incidenci není výrazný. Velmi výrazný je vliv ústavní léčby na míru incidence – u těch, co v posledních 6 měsících začali ústavní léčbu se nevyskytl žádný nový VHC pozitivní případ.

Z hlediska počtu respondentů (celkem 760 s validním výsledkem testu) je popisovaná studie prozatím největší studií na injekčních uživatelích drog v ČR zkoumající seroprevalenci VHC. Také počet respondentů v prospektivní části je v ČR dosud největší (celkem 176 osob sledovaných po 52213 osobdní).

Z hlediska zobecnitelnosti výsledků je popisovaný vzorek zatížen výběrovou chybou. Výběr nebyl náhodný – rekrutování byli všichni uživatelé splňující inkluzní kritéria. Základním předpokladem pro výběr do studie byl kontakt s nízkoprahovým programem účastnícím se studie. Na rozdíl od studií na vzorcích uživatelů v léčebných centrech nebo účastnících se substituční léčby jsou v naší studii zastoupeni respondenti s minimálním kontaktem s léčebnými zařízeními – malá část respondentů byla dokonce rekrutována na ulici nebo v bytech.

Sociodemografická skladba respondentů studie velmi pravděpodobně odpovídá rozložení v populaci českých uživatelů drog. Poměr pohlaví 2 : 1 ve prospěch mužů je stejný jako skladba klientely nízkoprahových zařízení v ČR a výrazně se neodlišuje ani od poměru mužů a žen v registru žadatelů o léčbu v posledních letech. Také v Registru žadatelů o léčbu převažují ve věkové skupině do 20 let ženy. Nejsilnější je zastoupení věkové skupiny 20-24 let; údaje o struktuře vzdělání a státní příslušnosti odpovídají dostupným údajům o uživatelích drog (Mravčík et al. 2003; Polanecký et al. 2003b; Minařík and Zahradník, 2003b; Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, 2003b). Průměrný věk respondentů studie je mírně vyšší než u klientů nízkoprahových zařízení a než u žadatelů o léčbu. Podle závěrečných zpráv dotačních řízení RVKPP byl průměrný věk uživatelů drog využívajících služeb nízkoprahových zařízení nižší než u respondentů studie – 22 let v roce 2002 a 23,2 let o rok později. (Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, 2004; Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, 2003b). Také průměrný věk žadatelů o léčbu byl v r. 2002 a 2003 nižší – 23,4, resp. 23,6 let (Polanecký et al. 2004; Polanecký et al. 2003b). Lze konstatovat, že z hlediska sociodemografického odpovídá složení respondentů studie populaci českých uživatelů drog v kontaktu s nízkoprahovými zařízeními nebo žádajícími o první léčbu.

Míra sdílení injekčního náčiní mezi respondenty studie je o něco vyšší než ukazují soudobé kvalitativní výzkumy prováděné na drogové scéně. Ty uvádí 60 % respondentů, kteří aplikovali použitou stříkačkou a 30 % resp. 40 %, kteří nesdíleli nikdy (Miovská et al. 2005) resp. (Minařík and Zahradník, 2003a). Starší údaje uvádí celoživotní zkušenost se sdílením injekčních jehel od 45 % (Polanecký et al. 2002) do 91 % (Mravčík and Šebáková, 2002).

Studie mohla být provedena díky dostupnosti rychlého testu z kapilární krve. Před zahájením studie proběhla evaluace testu na vzorcích 51 pacientů hepatologické ambulance v Praze, test byl srovnáván s testy ELISA. Byla prokázána 86% senzitivita a 100% specifita orientačního testu.

Zjištěná celková seroprevalence VHC 34,97 % (95 % CI: 31.56 – 38.32) po adjustaci na validitu testu odpovídá výsledkům podobných studií na klientech nízkoprahových zařízení v ČR. Je to přibližně poloviční seroprevalence ve srovnání se studii na dlouhodobých vysoce rizikových injekčních uživatelích drog, např. ve vězení nebo v substituční léčbě. Tato zjištěná úroveň seroprevalence je také nižší než ukazují podobné studie z většiny zemí EU.

Ukázala se silná asociace prodělaná infekce VHC s faktory injekční aplikace. V párových testech byla těchto faktorů celá řada – délka a frekvence injekční aplikace, doba první injekční aplikace, hlavní injekční droga, první injekční droga, sdílení jehel, sdílení s VHC pozitivním, s cizincem, v zahraničí atd. Většina z nich se ale v regresní analýze ukázala být silně asociována se dvěma základními faktory injekční aplikace – s délkou a faktorem sdílení jehel, resp. aplikací použitou jehlou.

Jediným dalším významným nezávislým individuálním faktorem mimo oblast injekčního užívání drog se ukázalo být tetování ve vězení. Další faktory jako rizikové sexuální chování a transfuze byly v souladu s výsledky podobných studií ve světě po adjustaci nevýznamné.

Jako významné prediktivní faktory mimo oblast individuálních behaviorálních rizik se ukázaly být faktory prostředí. Je to jednak lokální epidemiologická situace (vyjádřená v naší studii proměnnými region, kde probíhal rozhovor, a situace ve výskytu VHC v místě pobytu). To potvrzuje význam počtu možných zdrojů VHC pro její další šíření. Dalším rizikovým sociodemografickým faktorem se ukázal být pobyt ve vězení (ať už ve výkonu trestu nebo ve vazbě). Tento fakt byl potvrzen nezávislostí faktoru pobytu ve vězení v prediktivním regresním „vězeňském“ modelu nebo významností tetování ve vězení v prosté stepwise explorativní regresní analýze. Lze předpokládat, že jen minimální část injekčních aplikací ve vězení probíhá nesdílenou stříkačkou; možnost sterilní aplikace ve vězení je při

současné absenci harm reduction programů v českých nápravných zařízeních téměř nulová. Totéž se týká pravděpodobně i tetování ve vězení a jeho zvýšeného rizika pro přenos infekcí krví.

Průběh studie a zjištěné výsledky dovolují konstatovat následující závěry, případně doporučení:

- Organizace multicentrické seroprevalenční studie na aktivních injekčních uživatelích, kteří představují tu rizikovější část problémových uživatelů je možná. Bez použití rychlého screeningového testu na protilátky VHC by její realizace byla možná jen stěží.
- Realizace prospektivní studie na vzorku injekčních uživatelů drog je problematická, ochotná či schopná spolupracovat je jen část z nich a míra spolupráce a dosažitelnosti respondentů se snižuje s časem.
- Intenzita injekční aplikace (zejména její délka) a sdílení jehel jsou hlavní individuální behaviorální rizikové faktory asociované s infekcí VHC. Potvrdilo se, že rizikové sexuální chování bylo pro získání infekce VHC ve skupině injekčních uživatelů drog nevýznamné.
- Jako významné prediktivní faktory mimo oblast individuálních behaviorálních rizik se ukázaly být následující faktory prostředí:
 - o lokální epidemiologická situace ve výskytu VHC, což potvrzuje význam počtu možných zdrojů VHC pro její další šíření,
 - o pobyt ve vězení (ať už ve výkonu trestu nebo ve vazbě), kde dochází k injekční aplikaci drog a k provádění tetování.
- I přes mnohaletou historii a rozšířenost harm-reduction programů v ČR existuje významná skupina injekčních uživatelů drog s nedostatečnými znalostmi o VHC, způsobech přenosu a rizicích infekce. Značná část injekčních uživatelů sama považuje své znalosti o VHC za nedostatečné. V této souvislosti je úloha nízkoprahových zařízení, která přicházejí do prvního kontaktu s uživateli nejpravděpodobněji, klíčová. Zvýšení informovanosti o rizicích krví přenosných nákaz, poradenství v této oblasti a poskytování testování v nízkoprahových zařízeních by mělo být nedílnou součástí jejich spektra služeb.
- Lékárny jsou významným zdrojem injekčního materiálu pro uživatele drog. Jejich potenciál minimálně v oblasti zvýšení informovanosti uživatelů by měl být lépe využit. Pracovníci lékáren by se k uživatelům drog neměli stavět negativně a svou roli v oblasti služeb poskytovaných uživatelům drog by měli přijmout.
- Ukázalo se, že existují významné regionální a lokální rozdíly ve výskytu VHC v ČR ve stejné cílové skupině injekčních uživatelů drog. Vzhledem k významu lokální epidemiologické situace ve výskytu VHC pro její další šíření je třeba zmínit roli krajských a lokálních koordinátorů, dalších institucí (např. zdravotních ústavů) a samotných poskytovatelů služeb v oblasti mapování, kontroly a prevence šíření krví přenosných nákaz na daném území. Analýza potřeb a koordinace činnosti nízkoprahových služeb, poradenství a dostupnosti testování na nákazy přenášené krví pro skupinu injekčních uživatelů drog by měla být nedílnou součástí krajské a lokální protidrogové politiky.
- Vězeňská zařízení pro výkon trestu a vazby jsou prostředím zvláště rizikovým, pokud v nich dochází k injekční aplikaci drog či tetování. Dostupnost sterilního nebo vlastního injekčního náčiní je zde významně omezena. Vězeňská služba by proto, přes všechna specifika prostředí věznic, měla přijmout přiměřená a cílená opatření v oblasti prevence krví přenosných nákaz u odsouzených a vazebně stíhaných uživatelů drog.

9.1 Dotazník pro základní část studie

Jméno tazatele: _____
 Zařízení: _____
 Město/vesnice, kde bylo interview odebráno (okres): _____

Kritéria pro zařazení do studie

injekční užívání drog v průběhu posledního roku	ano / ne
psychická a fyzická způsobilost porozumět instrukcím	ano / ne
podpis informovaného souhlasu	ano / ne
věk 15 let a více	ano / ne

Kritéria pro vyřazení ze studie

probíhající metadonová substituční terapie	ano / ne
předchozí účast v této studii v tomto nebo jiném centru	ano / ne

Kde bylo interview odebráno?

- nízkoprahové zařízení
- veřejné prostranství
- drogový byt
- jinde (uved'te) _____

Datum interview: den _____ měsíc _____ 2002

Interview začalo: _____:

Bylo ukončeno: _____:

Délka interview: _____ minut

Bylo interview provedeno jen s klientem nebo byli přítomni i další osoby, které mohly naslouchat?
 jen s respondentem
 za přítomnosti další(ch) osob(y)

Souhrn (nehodící se škrtněte):

Modul I (základní)	ODEBRÁN	NEODEBRÁN
Modul II (znalost)	ODEBRÁN	NEODEBRÁN
Modul III (multiplikátory)	ODEBRÁN	NEODEBRÁN
Modul IV (injekční materiál)	ODEBRÁN	NEODEBRÁN
Test VHC	PROVEDEN	NEPROVEDEN

Výsledek testu VHC (test se provádí po dokončení modulu 2):

- pozitivní (přítomny oba proužky)
- negativní (přítomen jen kontrolní proužek)
- neplatný (bez viditelného kontrolního proužku)

9.1.1 Modul I - základní

I. Sociodemografická data

Kód klienta: _____

Rok narození: 19__ __

Pohlaví

- muž
- žena

Identifikační kód klienta složený z 10 znaků (první tři písmena křestního jména matky, dvě číslice udávající den narození klienta, první tři písmena křestního jména klienta a dvě číslice udávající měsíc narození klienta).
 Příklad: klient Tomáš narozený 7.8.1973, jehož matka se jmenuje Ludmila – má kód: LUD07TOM08

Občanství

- české
- jiné (uved'te): _____

Etnikum

- české
- romské
- jiné (uved'te): _____

Uved'te nejvyšší dosaženou úroveň vzdělání

- neukončené základní
- základní
- vyučen
- střední s maturitou
- vysokoškolské

Trvalé bydliště (město/vesnice+okres):

Místo, v němž se respondent dlouhodobě zdržuje (město/vesnice+okres):

II. Vzorce užívání drog

Kdy jste **POPRVÉ** užil/a drogu injekčně (do žíly)?

- v průběhu posledního měsíce
- v průběhu posledního roku
- v průběhu posledních dvou let
- v průběhu posledních pěti let
- v průběhu posledních deseti let
- dříve než před deseti lety

Kterou drogu jste užil/a injekčně jako **PRVNÍ**?

- heroin
- pervitin
- oboje najednou
- jinou (uved'te): _____

Jak dlouho si pícháte drogy pravidelně?

- 1-6 měsíců
- 6-12 měsíců
- více než rok, ale max. 2 roky
- více než 2 roky, ale max. 5 let
- více než 5, ale max. 10 let
- více než 10 let

Jak často si teď pícháte?

- méně než jednou za měsíc
- 1-4x měsíčně
- 2-3x týdně
- 4-6x týdně
- denně
- víckrát denně (uved'te kolikrát v průměru): _____

Jde o součet všech aktivních období užívání.

Př.: Klient užíval **injekčně 7 měsíců** v roce 2000, pak se 5 měsíců léčil v PL, pak 4 měsíce tahal alobal, pak si **půl roku píchal**, nyní (po další abst. léčbě) před **dvěma měsíci** opět zrelaboval do **inj. užívání** – celkem inj. 15 měsíců – „více než rok ale max. 2 roky“

Kdy jste užil/a injekčně drogu naposled?

- dnes
- včera
- během posledních sedmi dnů
- během posledních 30 dnů
- během posledních 3 měsíců
- během posledních 6 měsíců
- během posledního roku
- během posledních dvou let

Co je nyní vaše primární/hlavní droga?

- heroin
- pervitin
- míchám to
- jiné (uved'te): _____

Použil/a jste někdy jehlu nebo stříkačku, kterou už použil někdo před Vámi (včetně Vašeho partnera)?

- ano
- ano – ale jen po partnerovi
- ne
- nevím

Pokud ano, kdy se to stalo poprvé?

- tento měsíc (během posledních 30 dní)
- během posledního roku
- během posledních dvou let
- během posledních pěti let
- během posledních deseti let
- ještě dříve

Jak si pícháte drogu? (úmyslně se překrývá s otázkou 7)

- vždycky čistou (tj. nepoužitou) jehlou a stříkačkou
- vždycky vlastní jehlou/stříkačkou (nikdy je nepůjčuji a nikdy si nepůjčuji)
- párkrát jsem byl/a s někým na jehle, ale ne více než 5x
- bývám s někým na jehle docela často
- je mi to jedno

Už jste někdy použil/a po někom nádobíčko (filtry, lžíci, vodu)? (včetně partnera)?

- ano
- ano, ale jen po partnerovi / s partnerem
- ne
- nevím

Pokud ano, kdy se to stalo poprvé?

- během posledního měsíce
- během posledního roku
- během posledních dvou let
- během posledních pěti let
- během posledních deseti let
- dříve

Sdílel/a jste někdy jehlu, stříkačku nebo jiné nádobíčko (filtr, vodu, lžičku) s někým, kdo měl hepatitidu C (céčko)?

- ano
- ne
- nevím

Píchal/a jste si někdy drogy v zahraničí?

- ano (uved'te kde): _____
- ne

Sdílel/a jste někdy jehlu, stříkačku, filtr, vodu, lžíci s cizincem?

- ano (uved'te jeho/její národnost): _____
- ne
- nevím

III. Sexuální partneři

Kolik sexuálních partnerů jste doposud v životě měl/a?

- 0
- 1-5
- 6-10
- více než 10

Kolik z nich injekčně užívalo drogy (počet)?

Měl/a jste někdy sexuální styk bez kondomu?

- nikdy
- občas
- ano, většinou bez kondomu
- vždycky bez kondomu

Měl/a jste někdy sexuální styk (vaginální nebo anální) za peníze, zboží nebo drogy?

- nikdy
- výjimečně
- často

Jste sexuální orientací

- heterosexuál
- bisexuál
- homosexuál

IV. Vězení

Byl/a jste někdy ve vězení?

- ne
- jen ve vazbě
- ano

Píchal/a jste si někdy ve vězení drogy?

- ano – ve vězení to bylo poprvé
- ano
- ne

V. Hepatitidy/HIV

Měl/a jste někdy hepatitidu?

- ne
- ano

Pokud ano, jaký typ?

- A
- B
- C
- D
- nevím

Prodělal/a jste někdy test na hepatitidu C (céčko)?

- ne
- ano, naposledy (uved'te kdy): _____

Pokud ano, výsledek byl:

- HCV pozitivní
- HCV negativní
- nevím

Prodělal/a jste někdy test na hepatitidu B?

- ne
- ano, naposledy (uved'te kdy): _____

Pokud ano, výsledek byl:

- HBV pozitivní
- HBV negativní
- nevím

Byl/a jste někdy očkován/a proti hepatitidě (B)?

- ne
- ne, ale rád/a bych
- ano, byl/a jsem očkován/a (kdy): _____ a dostala jsem (počet) _____ dávek.

Byl/a jste někdy testován/a na HIV/AIDS?

- ne
- ano (datum: _____ výsledek: pozitivní / negativní / nevím)

Měl někdo z Vašich sexuálních partnerů hepatitidu C (céčko)?

- ano
- ne
- nevím

Dostal/a jste někdy transfúzi krve nebo plazmy?

- ano, před rokem 1993
- ano, v roce 1993 nebo později
- ne

Trpěl/a jste někdy na hemofilii (krvácivost, špatná srážlivost krve)?

- ano
- ne

Byl/a jste někdy na hemodialýze (umělé ledvině)?

- ano
- ne

Máte tetování nebo piercing?

- ano
- ne

Pokud ano, tetování mi bylo provedeno

- ve specializovaném salónu
- ve vězení
- jinde (uved'te): _____

9.1.2 Modul II - znalosti o hepatitis C

Kód klienta: _____

Jméno tazatele: _____

Město/okres: _____

1) Jak byste zhodnotil/a situaci s hepatitidou C ve Vašem městě?

- neznám nikoho, kdo by byl nakažený
- pár uživatelů drog ji má
- mají ji skoro všichni
- o virové hepatitidě (C) nic nevím

2) Jak nebezpečná je VHC pro zdraví?

- není nebezpečná
- trochu nebezpečná je – může jednomu přidělat problémy
- je hodně nebezpečná – na její následky se dá umřít
- nevím

3) Dá se VHC vyléčit?

- ne, ta se vyléčit nedá
- ano, někdy se to povede, ale je to velmi složité
- ano, je to snadné
- nevím

4) Dá se VHC chytit z jehly, kterou si před Vámi píchali někdo, kdo VHC má?

- ano
- ne
- nevím

5) Je nebezpečné, když někdo, kdo už má VHC, chytí ještě hepatitidu B nebo A?

- ano
- ne
- nevím

6) Víte, kde si můžete nechat udělat test na VHC a kde Vám poradí, kde se můžete léčit, pokud ji máte?

- ano (uved'te kde): _____ (klient odpověděl správně/špatně)
- ne

7) Máte pocit, že o VHC víte dost?

- ano
- ne, ale rád bych se něco dozvěděl/a
- ne a je mi to jedno

NEZAPOMEŇTE KLIENTOVI PŘEDAT KONTAKT NA ZDRAVOTNICKÉ ZAŘÍZENÍ, KDE LZE DOMLUVIT KONFIRMAČNÍ TEST, PORADENSTVÍ NEBO DALŠÍ PÉČI.

9.1.3 Modul III - multiplikátory

Kód klienta: _____

Jméno tazatele: _____

Město/okres: _____

1) Kolik přátel, kteří pravidelně užívají opiáty (heroin, braun, kodein, jiné) a/nebo pervitin znáte?

Klient musí vyjmenovat tyto lidi **jmény nebo přezdívkami** – je nutné, aby měl s těmito osobami přátelský vztah. Odpovědi typu „asi sto“ nejsou přípustné.

2) Kolik z nich užívá opiáty? _____

3) Kolik z nich si drogy píchá? _____

4) Kolik z nich je pravidelnými klienty výměnných programů? _____

5) Kolik z nich bylo během posledních 12 měsíců alespoň jednou v kontaktu s jakýmkoliv K-centrem? _____

6) Kolik z nich bylo klienty substituční metadonové terapie?

7) Kolik z nich si během posledního roku nechalo alespoň jednou předepisovat buprenorfin?

8) Kolik z nich bylo alespoň jednou léčeno v nějaké pobytové léčbě (psychiatrická nemocnice, terapeutická komunita)? _____

Podrobná instrukce k Modulu III

Tato instrukce reaguje na potíže vzniklé v praxi při dotazování klientů v rámci tohoto modulu. Tyto potíže spočívají v tom, že klienti odpovídají nekonkrétně (odpovědi typu „hodně přátel“, „skoro všichni“) nebo odpovědi přehánějí („100 přátel“).

V tomto modulu jde o to zjistit podíl uživatelů drog využívajících různé typy služeb (toto poměrné číslo se označuje jako **multiplikátor**) s cílem odhadnout celkový počet uživatelů drog včetně skryté části uživatelů. *Příklad: V kontaktu s K-centry je v ČR 10 000 uživatelů heroinu a pervitinu. Z odpovědí klientů na otázky modulu III vyplývá, že do k-centra dochází 30% jejich známých užívajících heroin nebo pervitin. Můžeme tedy odhadnout, že v ČR se nachází celkem asi 33 000 uživatelů heroinu a pervitinu.*

Odpověď na otázku 1) tohoto modulu (*Kolik přátel, kteří pravidelně užívají opiáty (heroin, braun, kodein, jiné) a/nebo pervitin znáte?*) je tedy jmenovatelem zlomku pro výpočet multiplikátoru. Otázka 2) je v podstatě jen podotázkou otázky 1) a slouží pro určení jmenovatele v případě substitute, kterou využívají jen uživatelé opiátů.

Ostatní otázky 3) až 8) slouží pro stanovení čítele zlomku pro výpočet multiplikátorů.

Nastane-li případ, kdy klient odpovídá na otázku 1) nekonkrétně nebo přeháně, vyzvěte jej, aby vyjmenoval nebo vzpomněl si na 10 nejbližších přátel užívajících opiáty nebo pervitin. A potom bude vypočítávat kolik jich z těch 10 nejbližších přátel užívá opiáty, píchá si, využívá výměnných programů ... atd. podle otázek 2) až 8). Pokud se mu nebude líbit počet 10, ať si stanoví jakýkoliv rozumný počet (tak do 20 osob). Ale potom v otázkách 2) až 8) musí tato skupina známých sloužit jako základ. Měli by to být tedy natolik dobří známí, aby o nich byl schopen podle otázek 2) až 8) vypovědět.

9.1.4 Modul IV - dostupnost jehel a postoje k využívání zdrojů injekčního náčiní

Kód klienta: _____

Jméno tazatele: _____

Město/okres: _____

I. Úvod

1) Kde jste v posledních šesti měsících získával/a nepoužité a nové stříkačky a jehly? (možno více odpovědí)

- lékárna, zdravotnické potřeby
- K-centrum
- streetworker
- dealer/vaříč
- jinde (uved'te): _____

2) Kde z toho nejčastěji? _____

3) Proč jste právě tento zdroj využíval/a nejčastěji?

4) Průměrně každý týden získávám (uved'te počet ks)

- z lékáren _____ jehel, _____ stříkaček, _____ inzulinék
- z programů výměny jehel (na ulici nebo v K-centrech) _____ jehel, _____ stříkaček, _____ inzulinék

II. Výměnné programy

1) Kde se ve Vašem městě nachází místo pro výměnu jehel?

- ve středu města
- na okraji města
- jinde (popište): _____

2) Jak dlouho Vám obvykle trvá, než se tam dostanete?

- méně než 15 minut
- 15-30 minut
- 30-60 minut
- více než 60 minut

3) Jak pracuje výměna jehel ve Vašem městě?

- anonymně nebo téměř anonymně (přezdívka apod.)
- nějaká identifikační data chtějí pro kód
- chtějí celé jméno

4) Funguje program výměny jehel ve Vašem městě/oblasti také přes víkend?

- ano
- ne

5) Do kolika hodin si můžete vyměnit jehly?

- do pěti odpoledne
- do šesti odpoledne
- do sedmi odpoledne
- do osmi
- ještě později

6) Jak jste se dozvěděl/a o výměnném programu? (je možno více odpovědí)

- od partnera
- od přítele/kyně
- od dealera
- od rodinného příslušníka
- od pracovníka léčebného/kontaktního zařízení
- od někoho jiného (uveďte): _____

7) Než jste si začal/a píchat, věděl/a jste že můžete dostávat jehly od výměnného programu?

- ano
- ne

8) Kdy jste poprvé využil výměnný program?

- během posledních 30 dní
- během posledních 3 měsíců
- během posledních 6 měsíců
- během posledního roku
- během posledních dvou let
- během posledních 5 let
- během posledních 10 let
- ještě dříve

9) Pro respondenty v Praze: Které výměnné programy využíváte?

- nejčastěji _____
- jako druhý nejčastější _____
- třetí _____

III. Lékárny

1) Zkuste odhadnout, kolik procent lékáren ve Vašem městě/čtvrti neprodává injekční nádobíčko: _____ %

2) Ochota prodávat jehly a stříkačky uživatelům drog se v posledních letech v lékárnách:

- zhoršuje
- zlepšuje
- nemění

3) Už Vám někdy odmítli v lékárně prodat jehly nebo jiné injekční nádobíčko?

- ano
- ne

4) Stalo se Vám někdy, že po Vás v lékárně chtěli za stříkačku vyšší cenu než je obvyklé?

- ano
- ne

5) Kolik jste v lékárně zaplatil/a nejvíce?

- _____ Kč za _____
- _____ Kč za _____
- _____ Kč za _____

6) Kolik obvykle nakupujete jehel nebo inzulinůk při jednom nákupu?

- _____ jehel/inzulínůk

7) V kolika lékárnách pravidelně nakupujete?

- V _____ lékárnách.

8) Jak jste se v posledních šesti měsících zbavoval/a stříkaček/jehel? (možno více odpovědí)

- ve výměnném programu
- házel/a jsem je doma do odpadkového koše
- házel/a jsem je do košů na ulicích
- házel/a jsem je do kanálu
- odhazoval/a jsem je tam, kde jsem si píchl/a
- jinak (uved'te): _____

9.2 Dotazník pro prospektivní část studie

Do této prospektivní části jsou zařazeni pouze klienti s negativním výsledkem v základní části studie – Seroprevalence VHC u injekčních uživatelů drog. Druhé a každé další vyšetření v rámci prospektivní části je jim prováděno jen pokud výsledek předchozího vyšetření není pozitivní.

Kritéria pro zařazení do prospektivní části studie:

Vyšetření v rámci základní části seroprevalenční studie s negativním výsledkem

ano / ne

Psychická a fyzická způsobilost porozumět instrukcím

ano / ne

Podpis informovaného souhlasu

ano / ne

Kritéria pro vyřazení:

Vyšetření v rámci základní části seroprevalenční studie nebo v rámci prospektivní části s pozitivním výsledkem

ano / ne

Datum posledního vyšetření VHC protilátek v rámci studie: ____/____/____

Kód klienta: ____

Pořadí prospektivního (následného) vyšetření:

Datum vyšetření ____/____/____

Jméno tazatele: _____

Zařízení: _____

Identifikační kód klienta složený z 10 znaků (první tři písmena křestního jména matky, dvě číslice udávající den narození klienta, první tři písmena křestního jména klienta a dvě číslice udávající měsíc narození klienta).
Př.: klient Tomáš narozený 7.8.1973, jehož matka se jmenuje Ludmila – má kód: LUD07TOM08

Část I – klient

1) Došlo od klientova vstupu do studie ke změně ve vzdělání?

- ano
- ne

Pokud ano, uveďte nejvyšší dosaženou úroveň vzdělání

- neukončené základní
- základní
- vyučen
- střední s maturitou
- vysokoškolské

2) Došlo od klientova vstupu do studie ke změně místa, kde se respondent dlouhodobě zdržuje?

- ano
- ne

Pokud ano, uveďte místo, v němž se respondent dlouhodobě zdržuje (město/vesnice+okres):

3) JAK ČASTO užíváte drogy injekčně v posledních 6 měsících?

- méně než jednou za měsíc
- 1-4x měsíčně
- 2-3x týdně
- 4-6x týdně
- denně
- vícekrát denně (uveďte kolikrát v průměru): _____

4) Kdy jste užil/a injekčně drogu NAPOSLED?

- dnes
- včera
- během posledních sedmi dnů
- během posledních 30 dnů
- během posledních 3 měsíců
- během posledních 6 měsíců

- během posledního roku
- během posledních dvou let

5) Co je vaše PRIMÁRNÍ/HLAVNÍ droga v posledních 6 měsících?

- heroin
- pervitin
- míchám to
- jiné (uved'te): _____

6) Použil/a jste v posledních 6 měsících JEHLU NEBO STŘÍKAČKU, KTEROU UŽ POUŽIL NĚKDO PŘED VÁMI (včetně Vašeho partnera)?

- ano
- ano – ale jen po partnerovi
- ne
- nevím

7) JAK jste si UŽÍVAL/A DROGU v posledních 6 měsících? (úmyslně se překrývá s otázkou 7)

- vždycky čistou (tj. nepoužitou) jehlou a stříkačkou
- vždycky vlastní jehlou/stříkačkou (nikdy je nepůjčuji a nikdy si nepůjčuji)
- párkrát jsem byl/a s někým na jehle, ale ne více než 5x
- bývám s někým na jehle docela často
- je mi to jedno

8) POUŽIL/A jste v posledních 6 měsících PO NĚKOM NÁDOBÍČKO (filtry, lžíci, vodu)?

- ano
- ano, ale jen po partnerovi / s partnerem
- ne
- nevím

9) SDÍLEL/A jste v posledních 6 měsících jehlu, stříkačku nebo jiné nádobíčko (filtr, vodu, lžičku) S NĚKÝM, KDO MĚL HEPATITIDU C (céčko)?

- ano
- ne
- nevím

10) UŽÍVAL/A jste INJEKČNĚ- v posledních 6 měsících v zahraničí?

- ano (uved'te kde): _____
- ne

11) SDÍLEL/A JSTE v posledních 6 měsících jehlu, stříkačku, filtr, vodu, lžici S CIZINCEM?

- ano (uved'te jeho/její národnost): _____
- ne
- nevím

12) Začal/a jste od svého vstupu do studie abstinенčně orientovanou ambulantní léčbu?

- ano
- ne

Pokud ano, dokončil jste ji?

- ano
- ne

13) Nastoupil/a jste od svého vstupu do studie na abstinенčně orientovanou ústavní léčbu?

- ano
- ne

Pokud ano, dokončil jste ji?

- ano
- ne

14) Byl/a jste od svého vstupu do studie klientem kontaktního centra?

- ano
- ne

Pokud ano, jak časté byly průměrně Vaše návštěvy v posledních 6 měsících?

- 2 – 7 x za týden
- 1x za týden
- 1-3x za měsíc
- méně než 1x za měsíc

15) Účastnil jste se od svého vstupu do studie výměnného programu?

- ano
- ne

Pokud odpověď na otázku 15) zní ano, potom odpovězte následující otázky:

Jehly a stříkačky jsem si v posledních 6 měsících měnil:

- v K-centru
- na ulici
- v bytě
- jinde, kde _____

Ve výměnném programu jsem získal průměrně _____ stříkaček týdně.

Výměnný program jsem v posledních 6 měsících využíval:

- 2 – 7 x za týden
- 1x za týden
- 1-3x za měsíc
- méně než 1x za měsíc

Vyjádřete svou spokojenost s následujícími charakteristiky výměnného programu (křížkem v příslušném poli):

Charakteristika	Spokojen	Nespokojen
Otevírací doba		
Umístění výměnného místa		
Personál		
Administrativa kolem výměny (evidence atd.)		
Injekční a další distribuovaný materiál (voda, desinfekce, kondomy)		

Pokud odpověď na otázku 15) zní ne, byly důvodem vaší neúčasti v programu následující charakteristiky programu (odpovídající možnost označte křížkem)?

Charakteristika	Byla důvodem neúčasti ve výměnném programu	Nebyla důvodem neúčasti ve výměnném programu
Otevírací doba		
Umístění výměnného místa		
Personál		
Administrativa kolem výměny (evidence atd.)		
Injekční a další distribuovaný materiál (voda, desinfekce, kondomy)		

Byl zde jiný důvod Vaší neúčasti v programu?

- ano
- ne

Pokud ano, jaký _____

Část II – test VHC

16) Výsledek testu VHC (test se provádí po dokončení dotazníku):

- pozitivní (přítomny oba proužky)
- negativní (přítomen jen kontrolní proužek)
- neplatný (bez viditelného kontrolního proužku)

Část III – odpovídá pracovník K-centra

17) Účastnil se klient od svého vstupu do studie výměnného programu?

- ano
- ne

Pokud odpověď na otázku 17) zní ano, potom odpovězte následující otázky:

Jehly a stříkačky si v posledních 6 měsících měnil:

- v K-centru
- na ulici
- v bytě
- jinde, kde _____

Ve výměnném programu získal v posledních 6 měsících průměrně _____ stříkaček týdně.

Výměnný program v posledních 6 měsících využíval:

- 2 – 7 x za týden
- 1x za týden
- 1-3x za měsíc
- méně než 1x za měsíc

Navštěvoval od svého vstupu do studie kontaktního centrum?

- ano
- ne

Pokud ano, jak časté byly jeho návštěvy v posledních 6 měsících?

- 2 – 7 x za týden
- 1x za týden
- 1-3x za měsíc
- méně než 1x za měsíc

9.3 Informace pro klienta

Epidemiologická studie *Seroprevalence VHC u injekčních uživatelů drog* a její následující část *Seroincidence VHC u injekčních uživatelů drog* je zaměřena na zkoumání přítomnosti viru hepatitidy C, způsobů jeho přenosu a faktorů, které tento přenos ovlivňují, včetně faktorů ochranných. Virus hepatitidy C způsobuje závažné onemocnění jater a dalších orgánů. V současné době probíhá v celém světě výzkum tohoto viru včetně přesné charakterizace způsobů jeho přenosu. K tomu má též přispět tato studie.

Pro Vás z účasti na studii nevyplyvá jakákoliv léčebná procedura, nebudou Vám též podávány žádné léky. V rámci pohovoru s kontaktním pracovníkem Vám budou poskytnuty informace o hepatitidě C, způsobech jejího přenosu a poučení o prevenci této infekce.

Zcela nezbytnou součástí tohoto výzkumu je vyplnění dotazníků s pomocí pracovníka kontaktního centra. Některé otázky se mohou týkat některých intimních informací. V případě, že by pro Vás bylo z jakéhokoliv důvodu poskytování těchto informací nepřijatelné, tyto informace, prosím, neposkytujte.

Dále je součástí této studie provedení testu na přítomnost protilátek proti viru hepatitidy C z Vaší kapilární krve. Jedná se o velmi jednoduchou a nenáročnou proceduru, kdy je po malém a povrchním vpichu na bříšku prstu Vaší ruky odebráno nepatrné množství krve (10 mikrolitrů) pro provedení rychlého testu. Při provedení testu Vám bude asistovat pracovník kontaktního centra. Výsledek testu je znám téměř okamžitě, v řádu 5 až 10 minut. O výsledku budete poučeni. V případě podezření na přítomnost protilátek proti virové hepatitidě C ve Vaší krvi je Vám doporučeno další vyšetření u Vašeho obvodního lékaře či specialisty nebo máte možnost vyšetření u (v)(jméno lékaře či zdravotnické zařízení), tel., který(é) stanoví další postup.

Je třeba zdůraznit, že pokud se pro účast ve studii rozhodnete, je pro její zdárný průběh velmi důležité přesné a pravdivé vyplnění všech údajů dotazníku a dodržování optimálních termínů následných vyšetření dle instrukcí pracovníků kontaktního centra.

Pokud plně souhlasíte s výše uvedeným, podepište prosím INFORMOVANÝ SOUHLAS, vyplňte EPIDEMIOLOGICKÝ DOTAZNÍK a ABSOLVUJTE TEST NA PŘÍTOMNOST PROTILÁTEK PROTI VIRU HEPATITIDY C.

9.4 Informovaný souhlas

Já, souhlasím s účastí v epidemiologické studii:
jméno pacienta (možno nahradit kódem)

Seroprevalence / Seroincidence VHC u injekčních uživatelů drog

Pan/paní (jméno tazatele) mě podrobně a srozumitelným způsobem informoval/a o důvodech, významu a rozsahu této studie. Přečetl(a) jsem si a pochopil(a) text informace pro klienta a informovaného souhlasu. Mé dotazy byly zodpovězeny srozumitelným způsobem a dostatečně podrobně.

Současně si vyhrazuji právo kdykoliv zrušit svůj souhlas, aniž by mi z toho vznikly jakékoliv postihy.

Beru na vědomí, že veškerá data budou zpracována anonymně bez použití jmen klientů. Jakékoliv údaje o mé osobě budou uchovány s absolutní důvěrností a nebudou poskytnuty třetím osobám.

Podpis klienta:.....

datum:

Podpis kontaktního pracovníka:

datum:

10 Seznam tabulek

tabulka 1: Souhrn přehledů seroprevalence virové hepatitidy C v různých populacích uživatelů drog	12
tabulka 2: Incidence anti-HCV v populacích IUD v EU (Roy et al., 2002)	16
tabulka 3: Předpokládaná velikost vzorku podle krajů ČR	19
tabulka 4: Počet respondentů dle jednotlivých zařízení	20
tabulka 5: Respondenti studie podle pohlaví a věkových skupin	22
tabulka 6: Doba prvního injekčního užití	24
tabulka 7: Délka pravidelného injekčního užívání	24
tabulka 8: Frekvence injekčního užívání v současnosti	25
tabulka 9: Frekvence injekčního užívání podle základní drogy	26
tabulka 10: Období, kdy došlo k první injekční aplikaci použitou stříkačkou	27
tabulka 11: Sexuální orientace podle pohlaví	28
tabulka 12: Zkušenosti se sexem za peníze, služby nebo drogy dle pohlaví	28
tabulka 13: Pobyt ve vězení podle pohlaví	29
tabulka 14: Situace ve výskytu VHC v místě pobytu očima respondenta	29
tabulka 15: Seroprevalence VHC dle zařízení	35
tabulka 16: Seroprevalence VHC dle pohlaví	35
tabulka 17: Seroprevalence VHC dle věkových skupin	36
tabulka 18: Seroprevalence VHC podle místa sběru dat	36
tabulka 19: Seroprevalence VHC podle první injekčně užitá drogy	37
tabulka 20: Seroprevalence VHC podle primární drogy	37
tabulka 21: Seroprevalence VHC podle aktuálního užívání opiátů	37
tabulka 22: Seroprevalence VHC podle frekvence injekčního užívání	37
tabulka 23: Seroprevalence VHC podle délky pravidelného injekčního užívání	38
tabulka 24: Seroprevalence VHC podle doby, která uplynula od prvního injekčního užití	38
tabulka 25: Seroprevalence v různých podskupinách souboru	40
tabulka 26: Seroprevalence VHC podle zkušeností s užitím použitou jehlou	40
tabulka 27: Seroprevalence VHC podle zkušenosti s užitím jehlou, kterou použila VHC pozitivní osoba	40
tabulka 28: Seroprevalence VHC podle zkušenosti s injekčním užitím v zahraničí	41
tabulka 29: Seroprevalence VHC podle zkušenosti s užitím jehlou, kterou použil cizinec	41
tabulka 30: Seroprevalence VHC podle počtu sexuálních partnerů	41
tabulka 31: Seroprevalence VHC podle frekvence sexu bez kondomu	41
tabulka 32: Seroprevalence VHC podle zkušenosti se sexem za peníze	41
tabulka 33: Seroprevalence VHC podle zkušenosti se sexuálním partnerem s VHC	42
tabulka 34: Seroprevalence VHC podle transfúze	42
tabulka 35: Seroprevalence VHC podle tetování	42
tabulka 36: Seroprevalence VHC podle situace s hepatitidou typu C ve městě očima respondenta	43
tabulka 37: Seroprevalence VHC podle informace o existenci výměnného programu předtím, než respondent začal injekčně užívat	43
tabulka 38: Statistická významnost sociodemografických faktorů	44
tabulka 39: Statistická významnost faktorů užívání drog	45
tabulka 40: Statistická významnost dalších rizikových/projektivních faktorů	46
tabulka 41: Statistická významnost anamnestických faktorů týkajících se onemocnění VH a testování na VH a HIV	47
tabulka 42: Délka prospektivního sledování dle center (ve dnech)	49
tabulka 43: Míra incidence VHC podle jednotlivých center	49
tabulka 44: Míra incidence podle frekvence inj. aplikace v posledních 6 měsících	50
tabulka 45: Míra incidence podle poslední injekční aplikace	50
tabulka 46: Míra incidence podle sdílení jehel a stříkaček v posledních 6 měsících	50
tabulka 47: Míra incidence podle sdílení s VHC+ v posledních 6 měsících	50
tabulka 48: Míra incidence podle sdílení s cizincem v posledních 6 měsících	51
tabulka 49: Míra incidence podle účasti ve výměnném programu (VP) v posledních 6 měsících dle sdělení klienta	51
tabulka 50: Míra incidence podle účasti ve výměnném programu (VP) v posledních 6 měsících dle sdělení pracovníka	51
tabulka 51: Míra incidence podle frekvence využití výměnného programu (VP) dle klienta v posledních 6 měsících	51

tabulka 52: Míra incidence podle frekvence využití výměnného programu (VP) dle pracovníka v posledních 6 měsících.....	51
tabulka 53: Míra incidence podle toho, zda klient začal ambulantní léčbu v posledních 6 měsících ...	51
tabulka 54: Míra incidence podle toho, zda klient začal ústavní léčbu v posledních 6 měsících.....	52

11 Seznam obrázků

obrázek 1: kvadrilový graf, znázorňující výsledky prevalenčních studií 1990-2000 v EU podle jednotlivých zemí (Roy et al., 2002).....	13
obrázek 2: Graf zjištěné anti-HCV seroprevalence (osa y) proti velikosti vzorku (osa x) (Mathei et al., 2002)	14
obrázek 3: Prevalence HCV-RNA vs. střední věk účastníků studie. Lineární regrese se znázorněním 95% intervalu spolehlivosti. Prevalence HCV-RNA = $-93,60 + 4,94 \cdot \text{střední věk}$ (Mathei et al., 2002)	15
obrázek 4: Prevalence nákazy virem VHC mezi uživateli, kteří si aplikují drogy injekčně; studie s celostátním nebo lokálním pokrytím za období 2001–2002 (tabulka převzata z EMCDDA, 2004).....	17
obrázek 5: Respondenti studie podle pobytu ve vězení.....	23
obrázek 6: Období, kdy došlo k poslední injekční aplikaci.....	24
obrázek 7: Délka pravidelného injekčního užívání.....	25
obrázek 8: Primární droga.....	26
obrázek 9: Aplikace použitou injekční jehlou.....	27
obrázek 10: Frekvence pohlavního styku bez kondomu	28
obrázek 11: Zdroje čistého injekčního náčiní v posledních 6 měsících	30
obrázek 12: Nejčastěji udávaný zdroj čistého injekčního náčiní	31
obrázek 13: Dostupnost výměnných programů – jak dlouho trvá cesta (v min).	31
obrázek 14: Zdroj první informace o existenci výměnného programu	32
obrázek 15: Podíl lékáren neprodávajících injekčním uživatelům drog injekční náčiní	33
obrázek 16: Subjektivně vnímané změny v posledních letech v ochotě lékáren prodávat injekční náčiní	33
obrázek 17: Způsob likvidace použitého injekčního náčiní	34
obrázek 18: Seroprevalence VHC podle zkušenosti s vězněním	39
obrázek 19: Seroprevalence VHC podle zkušenosti s injekční aplikací ve vězení	39

12 Seznam literatury

- Caiaffa, W. T., Mingoti, S. A., Proietti, F. A., Carneiro-Proietti, A. B., Silva, R. C., Lopes, A. C., & Doneda, D. (2003). Estimation of the number of injecting drug users attending an outreach syringe-exchange program and infection with human immunodeficiency virus (HIV) and hepatitis C virus: the AJUDE-Brasil project. *J Urban Health*, 80(1), 106-14.
- EMCDDA (Ed.). (2003). *Drugs in Focus No. 11 : Hepatitis C : a Hidden Epidemic* Lisbon: Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost.
- EMCDDA, & Institute for Therapy Research. (1998). *Study to Obtain Comparable National Estimates of Problem Drug Use Prevalence for all EU Member States. (Report No. EMCDDA Project (CT.97.EP.04)).* Lisboa/München: EMCDDA.
Notes:
http://www.emcdda.org/multimedia/project_reports/situation/study_national_pdu_report.pdf
- EMCDDA. (2004). *Výroční zpráva za rok 2004 : Stav drogové problematiky v Evropské unii a Norsku [2004 Annual report on the state of the drugs problem in the European Union and Norway].* Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Francisci, D. , Baldelli F, Papili, R., Stagni. G, & Pauluzzi, S. (1995). Prevalence of HBV, HDV and HCV hepatitis markers in HIV-positive patients. *Eur J Epidemiol* , 11, 123-6.
- Galeazzi, B., Tufano, A., Barbierato, E., & Bortolotti, F. (1995). Hepatitis C virus infection in Italian intravenous drug users : epidemiological and clinical aspects. *Liver*, 15, 209-12.
- Generální ředitelství Vězeňské služby (Directorat-general of the Czech prison services). (2003). *Výsledky vyšetření na infekční nemoci v českých věznicích v roce 2002 (Results of the seroprevalence examinations in the Czech prisons).* Vězeňská služba ČR (Czech Prison Services), 29. Notes: Unpublished work
- Giuliani , M. , Caprilli, F., Gentili, G., & et al. (1997). Incidence and determinants of hepatitis C virus infection among individuals at risk of sexually transmitted diseases attending a human immunodeficiency virus type 1 testing program. *Sex Transm Dis*, 24, 533-7.
- Griffiths, P. , Nilson, M., Carpentier, C., & Merino, P. P. (2003). Treating drug users in prisons - a critical area for health promotion and crime reduction policy. *Drugs in Focus - Briefing*, 2(7), 1-4.
- Heintges, T., & Wands, J. R. (1997). Hepatitis C virus: Epidemiology and Transmission. *Hepatology*, 26, 521-6.
- Choo, Q., Kuo, G., Weiner, A., Overby. L, Bradley, D., & Houghton, M. (1989). Isolation of cDNA clone derived from a blood-borne non-A, non-B viral hepatitis genome. *Science*, 244(4902), 359-362.
- Jager, J., Limburg, L., Kretzschmar, M., Postma, M., & Wiessing, L. (2004). *Hepatitis C and injecting drug use: impact, costs and policy options (EMCDDA Scientific Monographs .* Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.
- Jager, L. C., Limburg, L. C. M., Postma, M. J., van Ameijden, E. J. C., Rossi, C., & Wiessing, L. (2000). *Workshop - The Impact and Costs of HCV, HBV and HIV Infections in Injecting Drug Users in the European Union - Final Report (Scientific Reports ed.).* Lisbon: EMCDDA.
- Kalina, Kamil a kolektiv (2003) *Praha: Úřad vlády České republiky: Drogy a drogová závislost: Mezioborový přístup* Notes: část 2.
- Kalina, K., Dvořák, D., Frouzová, M., Hajný, M., Minařík, J., Miovský, M. and Nešpor, K. (2001) *Mezioborový glosář pojmů z oblasti drog a drogových závislostí.* Praha: FILIA NOVA.

- Kenis, P., Maas, F., & Sobiech, R. (2001). Institutional responses to drug demand in Central Europe an analysis of institutional developments in the Czech Republic, Hungary, Poland and Slovenia. Aldershot, England - Brookfield, Vermont: Ashgate.
Notes: Includes bibliographical references
- Klusoňová, H., Štěpánová, V., Čížek, J. and Plisková, L. (2004) Virové hepatitidy u problémových uživatelů návykových látek v ČR. *Epidemiol Mikrobiol Imunol* 53, 47-54.
- Krekulová, L. (1999) *Když už bereš (informace pro uživatele)*. Praha: TRITON.
- Law, M. G., Dore, G. J., Bath, N., Thompson, S., Crofts, N., Dolan, K., Giles, W., Gow, P., Kaldor, J., Loveday, S., Powell, E., Spencer, J., & Wodak, A. (2003). Modelling hepatitis C virus incidence, prevalence and long-term sequelae in Australia, 2001. *Int J Epidemiol*, 32(5), 717-24.
- Lejčková, P., Mravčík, V. and Radimecký, J. (2004): Srovnávání užívání drog a jeho dopadů v krajích ČR v roce 2002, Praha: Úřad vlády České republiky.
- Mansson, A. S., Moestrup, T., Nordenfelt, E., & Widell, A. (2000). Continued transmission of hepatitis B and C viruses, but no transmission of human immunodeficiency virus among intravenous drug users participating in a syringe/needle exchange program. *Scand J Infect Dis*, 32, 253-8.
- Mathei, C., Buntinx, F., & van Damme, P. (2002). Seroprevalence of hepatitis C markers among intravenous drug users in western European countries: a systematic review. *J Viral Hepat*, 9(3), 157-73.
- McCruden, E. A., Hillan, K. J., McKay, I. C., Cassidy, M. T., & Clark, J. C. (1996). Hepatitis virus infection and liver disease in injecting drug users who died suddenly. *J Clin Pathol*, 49, 552-5.
- Miovská, L., Miovský, M., Gabrhelík, R. and Charvát, M. (2005) Analýza potřeb klientů nízkoprahových zařízení v Praze v r. 2003. Praha: Úřad vlády, ČR.
- Minařík, J. and Zahradník, M. (2003) *Zhodnocení drogové situace v Pardubickém kraji (Rapid Assessment)*. Praha: Pardubický kraj.
Notes: nepublikováno
- Mravčík, V., Lejčková, P. and Korčíšová, B. (2005) Prevalenční odhady problémových uživatelů drog v ČR - souhrnný článek. *Adiktologie* 5, 13-20.
- Mravčík, V. and Šebáková, H. (2002) Výskyt virových hepatitid typu B a C u injekčních uživatelů drog v okrese Karviná. *Adiktologie* 2, 19-27.
- Mravčík, V., & Šebáková, H. (2002). Séroprevalence virových hepatitid typu B a C u injekčních uživatelů drog – projekt IKTERUS, *Adiktologie*, 2(II), 13-35.
- Mravčík, V., & Zábranský, T. (2002). Prevalenční odhad problémových uživatelů drog v ČR - syntéza dostupných dat. *Adiktologie Supplementum (Vybrané Substudie Analýzy Dopadů Novelizace Drogové Legislativy v ČR, 1(1), 22-43.*
- Mravčík, V., Korčíšová, B., Lejčková, P., Miovská, L., Škrdlantová, E., Petroš, O., Radimecký, J., Sklenář, V., Gajdošíková, H., & Vopravil, J. (2004). Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2003. Praha: Úřad vlády ČR.
- Mravčík, V., Zábranský, T., Korčíšová, B., Lejčková, P., Škrdlantová, E., Šťastná, L., Macek, V., Petroš, O., Gajdošíková, H., Miovský, M., Kalina, K. and Vopravil, J. (2003) Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v ČR v r. 2002. Praha : Úřad vlády ČR .
- Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti (2003) Zpracování závěrečných zpráv k dotačnímu řízení RV KPP 2002 .
Notes: nepublikováno

- Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti (2004) Zpracování závěrečných zpráv k dotačnímu řízení RVKPP 2003.
Notes: nepublikováno
- Polanecký, V., Studničková, B., Klepetková, M., Šeblová, J. and Železná, Z. (2004) Výroční zpráva ČR 2003, incidence, prevalence, zdravotní dopady a trendy léčených uživatelů drog, HS hl. m. Prahy .
- Polanecký, V., Šejda, J., Studničková, B., Klika, J., Šeblová, J. and Bártů, I. (2003) Výroční zpráva ČR 2002, incidence, prevalence, zdravotní dopady a trendy léčených uživatelů drog, HS hl. m. Prahy .
- Polanecký, V., Šejda, J., Studničková, B., Klika, J., Šeblová, J. and Hančlová, H. (2002) Epidemiologie drog a uživatelů drog, ČR 2001, HS hl. m. Prahy .
- Quaglio, G., Lugoboni, F., Pajusco, B., Sarti, M., Talamini, G., Lechi, A., Mezzelani, P., & Des Jarlais, D. C. (2003). Factors Associated with Hepatitis C Virus Infection in Injection and Noninjection Drug Users in Italy. *Clinical Infectious Diseases*, 37, 33-40.
- Reeza G, Sagliocca, L., Zaccarelli, M., Nespoli, M., Siconolfi, M., & Baldassarre, C. (1996). Incidence rate and risk factors for HCV seroconversion among infecting drug users in an area with low HIV seroprevalence. *Scand J Infect Dis*, 28(27-9).
- Rhodes, T., Barnard, M., & Aviles, N. (1999). Workgroup review of qualitative research on the health risks associated with injecting drug use.
<http://qed.emcdda.org/resources/workgroups/injecting/injecting.PDF>: EMCDDA.
- Roy, K., Hay, G., Andragetti, R., Taylor, A., Goldberg, D., & Wiessing, L. (2002). Monitoring hepatitis C virus infection among injecting drug users in the European Union: a review of the literature. *Epidemiol Infect*, 129(3), 577-85.
- Ruan, Y. H., Hong, K. X., Liu, S. Z., He, Y. X., Zhou, F., Qin, G. M., Chen, K. L., Xing, H., Chen, J. P., & Shao, Y. M. (2004). Community-based survey of HCV and HIV coinfection in injection drug abusers in Sichuan Province of China. *World J Gastroenterol*, 10(11), 1589-93.
- Řehák, V., & Krekulová, L. (2002). Virové hepatitidy u injekčních uživatelů psychoaktivních látek. *Adiktologie*, 2(2).
- Salomon, J. A., Weinstein, M. C., Hammitt, J. K., & Goldie, S. J. (2002). Empirically calibrated model of hepatitis C virus infection in the United States. *Am J Epidemiol*, 156(8), 761-73.
- Stark K, Bienzle, U., Vonk, R., & Guggenmoos-Holzmänn, I. (1997). History of syringe sharing in prison and risk of hepatitis B virus, hepatitis C virus, and human immunodeficiency virus infection among injecting drug users in Berlin. *Int J Epidemiol*, 26, 1359-66.
- Trmal J., Kellarová J., & Koblížková R. (1999). Dopad výměnného programu injekčních jehel a stříkaček na šíření virové hepatitidy typu C. *Epidemiologie, Mikrobiologie, Imunologie*, IIL(4).
- Van den Hoek, J. A. R., Van Haastrecht, H. J. A., Goudsmit, J., De Wolf, F., & Coutinho, R. A. (1990). Prevalence, incidence, and risk factors of hepatitis C virus infection among drug users in Amsterdam. *J Infect Dis*, 162, 823-6.
- Verachai, V., Phutiprawan, T., Theamboonlers, A., Chinchai, T., Tanprasert, S., Haagmans, B. L., Osterhaus, A. D., & Poovorawan, Y. (2002). Prevalence and genotypes of hepatitis C virus infection among drug addicts and blood donors in Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 33(4), 849-51.
- Vlády České republiky a Rakouska. (2001). Twinning Covenant Between The Czech Republic (Cc) And The Republic Of Austria (Ms). Vol. CZ 2000/IB/JH/03. Strengthening National Policy to Combat Illicit Drugs.

- Wiessing, L. , Roy, K., Sapinho, D., Hay, G., Taylor, A., Goldberg, D., & Hartnoll, R. (2004). Surveillance of hepatitis C infection among injecting drug users in the European Union. J. Jager, L. Limburg, M. Kretzschmar, M. Postma, & L. Wiessing Hepatitis C and injecting drug use: impact, costs and policy options (Vol. 7pp. 94-132). Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.
Notes: In Press
- Wilczek, H. and Urbánek, P. (2003) Prevalence sérologických markerů infekcí virem hepatitidy B a hepatitidy C u drogově závislých osob léčených v pražském metadonovém centru Drop in.o.p.s. *Čas. Lék. čes.* 4, 240-243.
- Yen, T., Keefee, E. B., & Ahmed, A. (2003). The Epidemiology of Hepatitis C Virus Infection. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 36(1), 47-53.
- Zábranský, T. (2004). *Drogová Epidemiologie (Drug Epidemiology)* (1st ed.). Olomouc: Nakladatelství Univerzity Palackého (Palacky's University Press).
- Zábranský, T., Mravčík, V., Gajdošíková, H., & Miovský, M. (2001). PAD: projekt analýzy dopadů novelizace drogové legislativy v ČR (Souhrnná závěrečná zpráva). Praha: ResAd / Scan.
Notes: Assistance Bullington, B. & Rasmussen, D.
<http://www.drogy-info.cz/filemanager/download/8/PAD%20english.pdf>
- Zábranský, T., Vorel, F., Balíková, M., & Šejvl, J. (2004). Smrtelná předávkování nelegálními drogami a těkavými látkami v ČR - stručný souhrn a manuál pro monitorování. Praha: Úřad vlády ČR.
- Zábranský, T., Mravčík, V., Korčíšová, B. and Řehák, V. (2006) Hepatitis C Virus Infection among Injecting Drug Users in the Czech Republic - Prevalence and Associated Factors. *Eur Addict Res* 12, 151-160.

ELEKTRONICKÉ PUBLIKACE NÁRODNÍHO MONITOROVACÍHO STŘEDISKA PRO DROGY A DROGOVÉ ZÁVISLOSTI

Ediční řada **e** přináší studentské a jiné odborné a vědecké práce, které jejich autoři poskytli Národnímu monitorovacímu středisku pro drogy a drogové závislosti ke zveřejnění na národním drogovém informačním portálu www.drogy-info.cz. Práce zařazené do této ediční řady jsou zveřejňovány pouze v elektronické podobě. Mezi jinými odbornými a vědeckými pracemi jsou v této ediční řadě publikovány i překlady, které byly přeloženy do češtiny se souhlasem autorů a původních vydavatelů, ale buďto neprošly odbornými a/nebo jazykovými redakčními úpravami (takže se jedná o pracovní překlady), nebo je jejich téma vzdálené české praxi či natolik specifické, že nejsou zařazené do některé z tištěných edičních řad Národního monitorovacího střediska.

Ediční řady tištěných publikací Národního monitorovacího střediska pro drogy a drogové závislosti: monografie, metodika, výzkumné práce, výroční zprávy. Všechny publikace, které byly vydány tiskem, jsou zveřejňovány rovněž v elektronické podobě - na stránkách www.drogy-info.cz v sekci Publikace, pod názvy jednotlivých edičních řad.



Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti je pracovištěm Úřadu vlády České republiky. Zároveň je českým partnerem Evropského monitorovacího centra pro drogy a drogovou závislost se sídlem v Lisabonu a jedním z národních monitorovacích středisek zařazených v mezinárodní síti Reitox. Více informací najdete na www.drogy-info.cz a www.emcdda.europa.eu.

NEPRODEJNÉ