

Univerzita Karlova v Praze

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Adiktologie



Sonja Vítová (Autor)

Rizikové faktory přenosu virových krví šířených infekčních onemocnění v českých věznicích

The risk factors of viral blood borne infections in the Czech prisons

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Tomáš Zábranský Ph.D.

PRAHA, 2014

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci vypracovala samostatně, a že jsem řádně uvedl a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, dne 21. 6. 2014

Sonja VÍTOVÁ

Poděkování:

Děkuji svému vedoucímu bakalářské práce panu MUDr. Tomáši Zábranskému za odborné vedení, ochotu, trpělivost, podporu a laskavý přístup. Dále děkuji RNDr. Jiřímu Jarkovskému z IBA MU Brno za pomoc a vstřícnost při zpracování dat a dále nemohu opomenout vyjádření díků MUDr. Řehákovi za laskavý přístup k mé závěrečné práci.

Identifikační záznam:

VÍTOVÁ Sonja. Rizikové faktory přenosu virových krví šířených infekčních onemocnění v českých věznicích. The risk factors blood borne infections in the Czech prisons. Praha, 2014. 39 stran, Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. Lékařská fakulta, Klinika adiktologie 1.LF UK a VFN v Praze. Vedoucí práce MUDr. Tomáš Zábranský, Ph.D.

Abstrakt:

Úvod: Krví přenosná virová onemocnění znamenají pro vězeňské prostředí závažný zdravotní problém. Dosud v České republice neexistovala data, která by prezentovala rozšíření a dynamiku tohoto onemocnění ve vězeňské populaci.

Metodologie: Ve čtyřech českých zařízeních pro výkon trestu odnětí svobody, vybraných tak, aby co možná nejvíce reprezentovaly spektrum (celkem 34) takových věznic v ČR, byla provedena studie s použitím kombinace kvantitativních a kvalitativních metod. V séroprevalenční části studie proběhly testy na přítomnost protilátek proti virům HIV a VHC na **967 věznicích** (700 M a 267 F). Během testů proběhly odběry základních anamnestických údajů a kvalitativní hloubkové pohovory v náhodně vybraném vzorku **380 vězňů** (235 M a 145 F). Celkem 283 (167 M a 116 F; z celkového počtu 693; záchytnost 40.8%) členů takto založené kohorty s negativními výsledky v obou testech bylo znovu otestováno v rozmezí 8-11 měsíců od prvního testu za použití stejné kombinace metod (hloubková interview: 112 (80M a 32 F).

Výsledky: V prevalenční části studie byly u celkem 274 testovaných (28.34%) prokázány protilátky proti HCV; z toho bylo 88 žen (32.96% z testovaných žen) a 186 mužů (26.57% z testovaných mužů).

Závěry: Studie potvrdila vysokou promořenost virem HCV v prostředí výkonu trestu odnětí svobody, proto je zde potřeba zavést v zájmu veřejného zdraví plnohodnotnou léčbu virové hepatitidy a zvednout obecnou úroveň poskytování zdravotních služeb i zdravotně-preventivních informací, harm reduction služby.

Klíčová slova: HCV, prevalence, vězení, rizikové faktory, běžná populace.

Abstract:

Introduction: The blood-borne viral diseases mean for the prison environment serious health problem. So far there was no data in the Czech Republic that would be presented the distribution and dynamics of the disease in the prison population.

Methodology: A study that uses a combination of quantitative and qualitative methods was conducted in four Czech facilities for imprisonment selected to represent the possible range (34 totals) such prisons in the Czech Republic. In the sero-prevalence part of the study tests for the presence of antibodies against HIV and HCV were conducted at 967 prisons (700 M and 267 F).

During the tests were collected basic anamnesis data and qualitative in-depth interviews in a randomly selected sample of 380 prisoners (235 M and 145 F). The 283 (167 M and 116 F, the total number of 693; detection rate of 40.8%) members as follows based cohort with negative results in both tests were tested again in the range of 8-11 months from the first test by using the same combination of methods (in-depth interview: 112 (80 M and 32 F).

Results: The prevalence part of the study demonstrated antibodies against HCV in a total of 274 (28.34%); including 88 women (32.96% of tested women) and 186 men (26.57% of tested men).

Conclusions: The study confirmed the high seroprevalence of HCV virus in the imprisonment environment, so in order to protect public health there is a need for a full treatment of viral hepatitis and need to raise the general level of provision of health services and medical-preventive information, harm reduction services.

Keywords: viral hepatitis C – prevalence – prison - risk factors – general population

Obsah

Úvod.....	1
1. Virová hepatitida typu C.....	3
1.1. Virologická diagnostika infekce virem hepatitidy C	4
1.2. Klinické formy infekce virem hepatitidy C	5
1.3. Léčba virové hepatitidy C.....	7
1.4. Finanční náklady léčby virové hepatitidy C	9
2. Metody a nástroje studie	13
2.1 Cílová populace.....	13
2.2 Kritéria pro zařazení do studie	13
2.3 Výběr vzorků.....	13
2.4 Typy vyšetření.....	14
2.5 Hlavní výsledky	15
2.5.1 Kvantitativní data	15
2.5.2 Kvalitativní data	25
3. Měřitelný dopad studie.....	27
4. Rizikové faktory šíření VHC ve věznicích	32
4.1 Injekční aplikace návykových látek	32
4.2 Tetování ve vězení	33
4.3 Piercing	33
4.4 Jiné možné cesty přenosu infekce VHC	34
5. Diskuse a závěry:	35
Seznam použité literatury	38
Seznam tabulek, obrázků a grafů	39

Úvod

Ve své závěrečné práci se zabývám rizikovými faktory suspektně přispívajícími k prevalenci virových krví přenosných infekčních onemocnění, zejména virové hepatitidy typu C ve 4 vybraných věznicích v ČR a srovnávám je s obecnou populací. Důvodů, proč v závěrečné práci zpracovat právě toto téma a žádné jiné, pro mne bylo hned několik. Velkou roli hrají profesní důvody. Poněvadž je pro mne tato diagnóza takřka každodenním “chlebem”, zajímá mne vše, co nového se kolem ní děje (pracuji jako hospital specialist pro VHC a HIV infekce). Denně diskutuji o této závažné chorobě nejen s infektology v běžných infekčních ambulancích, ale také s předními odborníky se specializací na tuto diagnózu (např. Prof. MUDr. Petr Husa, doc. Urbánek), ale zároveň se také setkávám s lékaři z vězeňských zařízení v naší republice, kteří mne nejednou doslova šokovali svými názory na léčbu VHC, ale na léčení osob ve výkonu trestu odnětí svobody obecně. Vůbec mezi nimi není vzácný názor, že si vězni žádnou léčbu nezaslouží, že nemají žádný přínos pro společnost, proto nebudou ani tuto společnost vysávat. Vůbec se kromě svého neetického postoje neohlížejí na to, jaké celospolečenské riziko tato infekce znamená. Nebudu se zabývat tím, že tito lékaři nejsou ve věznicích proto, aby vězně trestali a odvolávali se tímto na službu společnosti v rozporu s Hippokratovou přísahou a zájmy veřejného zdraví, ale musím se zabývat tím, co deklarují výše zmiňovaní top odborníci z řad infektologů a hepatologů a to jest, že dnes se většina jejich pacientů rekrutuje z řad osob ve výkonu trestu odnětí svobody (tedy těch, kteří mají to štěstí a jsou k léčbě odesláni). Zároveň mne tato situace navedla k zamyšlení, jak to tedy je s prevalencí VHC ve věznicích v naší republice a jak v běžné populaci. Lékaři, kteří se touto diagnózou zabývají, tvrdí, že jejich pacienti jsou dnes buď injekční uživatelé drog, nebo osoby ve výkonu trestu odnětí svobody anebo kombinací obojího. Z běžné populace po té, co bylo zavedeno screenování krve před odběrem krve pro transfúze, se rekrutuje prý pacientů velmi málo. Tudíž se jeví jako naprosto alarmující situace promořenosti virem VHC ve věznicích a je třeba poukázat na potřebu odhalení rizikových faktorů přenosu této infekce, účinné prevence a plnohodnotné léčby tohoto závažného jaterního onemocnění. Virové hepatitidy jsou celosvětově závažným zdravotnickým problémem. Jak její akutní, tak chronické formy. Světová zdravotnická organizace odhaduje, že je tímto onemocněním celosvětově nakaženo 150-200 milionů nemocných a každý rok na jeho následky zemře přes 350 000 lidí (WHO, 2013). V řadě zemí má výskyt HIV a VHC charakter epidemie zatím pouze v prostředí věznic. Jinak se jedná o infekci endemickou. Protože však dochází

k prolínání vězeňské a ostatní populace, mohou se věznicové stát ohniskem, z kterého se budou tyto choroby šířit dále.

Dalším neméně důležitým důvodem pro mne byl fakt, že Klinika adiktologie zastoupená MUDr. Zábranským a Generální ředitelství Vězeňské služby České republiky provedli ojedinělý výzkum ve čtyřech vybraných věznicích s primárním cílem ověřit prevalenci sérologických markerů infekcí HIV a HCV u osob ve výkonu trestu odnětí svobody a s laskavým souhlasem MUDr. Zábranského jsem se mohla podílet na zpracování dat z tohoto projektu a využít jej tak pro svou závěrečnou práci.

Moje závěrečná práce neměla ambice výzkumné, práci jsem pojala jako jakýsi kompilace studií, důkazů a analýz rizikových faktorů šíření VHC v Českých věznicích. V první části své práce, která je spíše teoretická, rozebírám virus způsobující toto závažné onemocnění, jeho klasifikaci, detekci a následnou léčbu a její možné komplikace. Dokládám tím důkaz o tom, o jak závažné onemocnění se jedná.

Ve druhé části práce podrobněji rozebírám studii Kliniky adiktologie a Generálního ředitelství Vězeňské služby a připojuji analýzu dat prokazujících výskyt rizikových faktorů z charakteristiky souboru.

Třetí část nabízí rozhovor s MUDr. Řehákem, který dnes jediný léčí virovou hepatitidu C ve věznicích v České republice. Následuje rozhovor s propuštěným vězněm, který prošel jak vazební věznicí, tak výkonem trestu odnětí svobody v délce tří let za majetkovou trestnou činnost.

Práce je průběžně prokládána studiemi, grafy a citacemi autorů, kteří již v minulosti řešili problematiku výskytu a šíření drog ve věznicích.

Na závěr shrnuji poznatky, ke kterým jsem dospěla v rámci své práce a navrhuji možná řešení rozkrytých problémů.

Na konci práce je seznam použité literatury a tabulek.

1. Virová hepatitida typu C

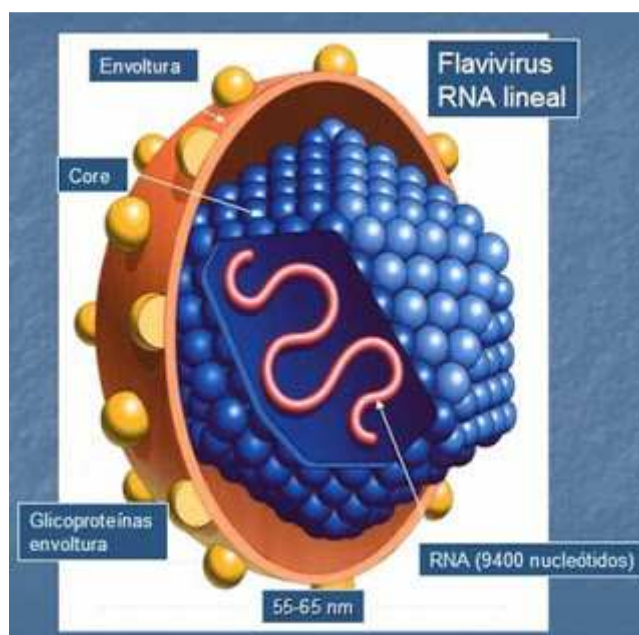
Virus hepatitidy C je malý obalený RNA virus o průměru asi 50 nm, který patří do čeledi Flaviviridae. Virus hepatitidy C obsahuje jednovláknovou pozitivní RNA (obr. 1). Virový genom se skládá z 9379 nukleotidů a má jeden dlouhý otevřený čtecí rámeček. Genetická variabilita HCV je mimořádná a je pravděpodobně způsobena velkou frekvencí mutací při dlouhodobém průběhu infekce a velmi rychlém obratu viru v organismu. Denní produkce viru je obrovská. Poločas života (half-life) virionů je pouze 2,7 hodiny, proto se velmi rychle celá virová populace v organismu vymění (Husa, 2005).

Nejčastěji používaná Simmondsova klasifikace rozeznává šest hlavních genotypů viru (1 - 6) a více než 50 subtypů značených malými písmeny abecedy. Klasifikace HCV do různých genotypů a subtypů je založena na fylogenetické analýze. Jednotlivé genotypy viru se vzájemně liší v 31 - 34 % nukleotidových sekvencí. Rozdíly mezi subtypy viru jsou udávány v 20 - 23 % sekvencí. Genotypy viru 1 a 2 jsou rozšířeny celosvětově. Genotyp 3 je častý na indickém subkontinentě a jihovýchodní Asii, genotyp 4 je hlavním genotypem viru v Africe a na Středním Východě (Husa, 2005).

V Evropě a v USA je přítomno jen omezené množství subtypů, proto lze předpokládat, že infekce HCV se sem dostala z endemických oblastí teprve v nedávné době. V současnosti se domníváme, že infekce genotypy 1 a 2 se rozšířila do celého světa z Afriky a infekce subtypem 3a z indického subkontinentu. V České republice jednoznačně převládá infekce typem 1, v některých souborech je zastoupení pacientů infikovaných tímto typem viru větší než 90%. Toto je velmi nepříznivá situace, protože pacienti infikovaní tímto genotypem viru nejhůře reagují na antiretrovirovou terapii. V současné době lze ale pozorovat změnu v distribuci genotypů a to i v České republice, kdy se zastoupení genotypů v jednotlivých oblastech poněkud odlišuje, a to zejména mezi narkomany. Na severní Moravě a ve Slezsku je například mnohem častější infekce genotypem 3 než na jižní Moravě. Stále větší část pacientů tvoří imigranti ze zemí bývalého Sovětského svazu, zejména z Ukrajiny, mezi kterými je častější infekce genotypem 2. Lze tedy předpokládat, že v dohledné době bude distribuce genotypů HCV na území České republiky mnohem rozmanitější než nyní. (Husa, 2005).

Infekce různými genotypy viru ovlivňují úspěšnost antivirové léčby.

Obr. 1 Virus HCV



Zdroj: The Scientist (2006)

1.1. Virologická diagnostika infekce virem hepatitidy C

Základním vyšetřením je průkaz protilátek anti - HCV pomocí enzymatické imunisorpční analýzy (ELISA). Nepřímý průkaz infekce HCV lze provést i pomocí rekombinantního imunoblotu (RIBA). Tato metoda se však využívá pouze při nejasných nálezech v testech ELISA (Husa, 2005).

V případě průkazu protilátek anti - HCV je nutné doplnit vyšetření na přítomnost HCV RNA v séru pomocí PCR, s dolním detekčním limitem 50 mezinárodních jednotek (IU) na mililitr, či metodou transcription – mediated amplification (TMA), která je schopna detekovat naprosto minimální hladinu HCV RNA. Přitom mohou nastat dvě možnosti:

- 1. Pozitivita anti - HCV i HCV RNA** – nejčastěji jde o onemocnění s chronickou infekcí HCV, méně často o akutní hepatitidu C.
- 2. Pozitivita anti- HCV a negativita HCV RNA** – mnohem méně častý nález, který lze interpretovat jako stav po akutní hepatidě C, která nepřešla do chronicity, nebo jde o pacienta vyléčeného z chronické infekce HCV (spontánní eliminace viru bez antivirové terapie je u chronické infekce HCV velmi nepravděpodobná).

Moderní léčba chronické infekce HCV si vyžaduje posouzení výše virémie HCV před antivirovou léčbou a po 12 týdnech léčby pro stanovení “časné virologické odpovědi”.

1.2. Klinické formy infekce virem hepatitidy C

V rozvinutých státech světa je virus HCV zodpovědný asi za 20% akutních hepatitid, 70% chronických hepatitid, 40% jaterních cirhóz, 60% hepatocelulárních karcinomů a indikací ke zhruba třetině transplantací jater. Všechna tato čísla ukazují na mimořádný význam infekce HCV.

Akutní hepatitida C – probíhá převážně velmi mírně nebo zcela asymptomaticky, a proto v mnoha případech uniká pozornosti. Vlivem poklesu incidence nových případů infekce HCV je navíc akutní hepatitida C v rozvinutých státech světa v posledních letech relativně vzácná. Podle současných poznatků kolísá pravděpodobnost přechodu infekce HCV do chronicity v rozmezí od 40 - 50% až po 90 - 100% v závislosti na věku, způsobu přenosu infekce, velikosti infekční dávky a řadě dalších faktorů. Nebezpečí chronicity je větší u starších lidí než u mladých, při větší infekční dávce předané transfúzí než při menší dávce přenesené při sdílení jehel a stříkaček mezi narkomany, při současné infekci HBV, při abúzu alkoholu, nebo při imunosupresi (Husa, 2005).

Při hodnocení úspěšnosti antivirové terapie u nemocných s akutní hepatitidou C je třeba brát v úvahu i poměrně vysoké procento spontánního vyhojení akutní infekce, zejména symptomatické.

Chronická hepatitida C – výsledky klinických studií ukazují, že se během 10 - 30 let po infikování vyvine u 17 - 55% nemocných jaterní cirhóza, u 1 - 23% hepatocelulární karcinom a 4 - 5% nemocných zemře na jaterní chorobu. Analýzou vstupních charakteristik sledovaných pacientů se zjistilo, že prognózu onemocnění ovlivňují zejména faktory ze strany hostitele viru (člověka), mnohem méně pak faktory virové.

Zdá se, že klíčovou rolí v patogenezi jaterního postižení u chronické infekce HCV hraje jaterní steatóza, způsob infikování, velikost infekční dávky, věk a pohlaví. Faktory se vztahem k průběhu HCV infekce tak tedy lze rozdělit do tří základních skupin: virologické faktory (virémie, genotyp), hostitelské (věk, pohlaví, rasa, koinfekce...) a faktory dané zevním prostředím (alkohol, kouření, kontaminace zevního prostředí). Negativní ovlivnění

průběhu HCV infekce některými z nich je dobře známo (alkohol, koinfekce HBV, HIV), u některých je vliv na průběh nemoci čistě hypotetický (kouření) (Urbánek, 2010).

Virus hepatitidy C patří mezi kreví přenosné původce.

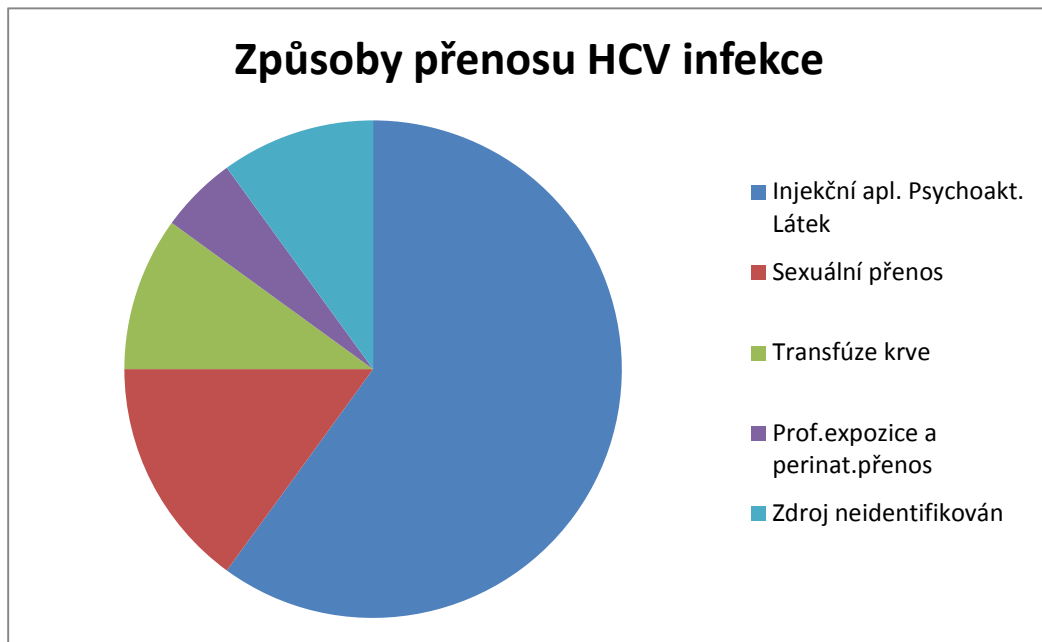
Hlavními cestami šíření infekce HCV jsou (obr. 2):

- přenos krevními deriváty
- intravenózní aplikace narkotik
- pravidelné dialyzační léčení
- profesionální riziko expozice HCV
- sexuální kontakt s osobou HCV pozitivní
- rodinný kontakt s osobou HCV pozitivní
- vertikální přenos z HCV pozitivní matky na novorozence
- estrogenní přenos
- transplantační štěpy

Přibližně ve 20 - 25% případů se nepodaří žádný z rizikových faktorů přenosu HCV infekce v anamnéze pacienta odhalit (Krekulová, Řehák, 2002).

Riziko přenosu HCV krevními deriváty je dnes takřka nulové. Přibližně 60% všech nově vzniklých (tj. po roce 1990) případů HCV infekce se objevuje mezi intravenózními narkomany (obr. 2).

Obr. 2 Způsoby přenosu HCV infekce



Zdroj Krekulová, Řehák, 2002

1.3. Léčba virové hepatitidy C

Standartní terapeutický postup - od počátku nového tisíciletí jsou do léčby HCV zaváděny pegylované interferony alfa (PEG INF), které představují relativně novou lékovou formu konvenčních rekombinantních interferonů. Aplikuje se subkutánně pomocí aplikačního pera. K nim se do kombinační terapie VHC přidává ribavirin (RBV) užívaný perorálně. Délka terapie je dána genotypem viru. Genotyp HCV 1b by měl být léčen po dobu 48 týdnů, pro genotypy HCV 2 a 3 postačuje délka léčby 24 týdnů (Urbánek, 2010).

Individualizované terapeutické postupy – zkrácená terapie – ukazuje se, že pacienti s genotypem HCV 1 s nízkou viremíí mohou být léčeni standartní kombinací pouze 24 týdnů, pokud dosáhnou negativní sérové HCV RNA ve 4. týdnu od zahájení léčby.

Prodloužená terapie – pacienti infikovaní genotypem HCV 1 vyžadují souvislou periodu negativní sérové HCV RNA po dobu delší než 32 týdnů, aby dosáhli SVR s vyšší než 80% pravděpodobností. Standardně doporučených 48 týdnů terapie tak může být pro určitou skupinu pacientů dobou příliš krátkou. Nejčastěji se terapie prodlužuje na 72 i více týdnů.

Hodnocení odpovědi na protivirovou léčbu – na základě znalostí o typech virologické odpovědi v prvních fázích léčby byla v průběhu posledních let zavedena terminologie hodnocení odpovědi tak, jak ji ukazuje tab. 1.

Tab. 1 Nové definice virologické odpovědi v počátcích protivirové terapie

rychlá virologická odpověď (RVR)	HCV RNA negativní ve 4. týdnu terapie
parciální časná vir. odpověď (pEVR)	HCV RNA pozitivní ve 4. i 12. týdnu terapie, ale ve 12. týdnu pokles o 2 log ₁₀ proti výchozím hodnotám
úplná časná vir. odpověď (cEVR)	HCV RNA pozitivní ve 4. týdnu a negativní ve 12. Týdnu
rezistence (non - response) (NR)	pokles viremie pod 2 log ₁₀ proti výchozím hodnotám ve 12. týdnu
pomalá vir. odpověď (low response)	pEVR s tím, že je ve 24. týdnu léčby HCV RNA negativní

Zdroj: Urbánek (2010)

Setrvalá virologická odpověď (sustained virologic response SVR) je definována jako pokles HCV RNA pod mez detekovatelnosti 24 týdnů po ukončení terapie. Tohoto dosahuje 45 - 54% pacientů infikovaných HCV genotypem 1 a 65 - 82% pacientů infikovaných genotypem 2a 3 (Urbánek, 2010).

Nežádoucí účinky léčby – vedlejší účinky léčby VHC jsou často diskutovaným tématem v ordinacích lékařů a stávají se důvodem k oddalování léčby, neboť jejich závažnost bývá často vysoká a velmi frekventovaná. Můžeme je rozdělit na celkové (flu - like syndrom, únava, nevolnost, úbytek na váze, snížená chuť k jídlu, dušnost, kašel, febrilie), gastrointestinální (nauzea až zvracení, průjemy, bolesti břicha), muskuloskeletální (myalgia, artralgie, bolesti zad), neuropsychické (bolesti hlavy, anxieta, deprese, iritabilita, emoční labilita, insomnie, zapomnětlivost), kožní (lokální reakce po aplikaci IFN, suchost kůže, pruritus, defluvium až alopecie) metabolické (zvýšení sérové hladiny triglyceridů), hematologické (leukopenie, neutropenie, trombocytopenie, anemie) ostatní (retinopatie, poruchy funkce štítné žlázy) (Krekulová, Řehák, 2002).

Následky infekce VHC – míra postižení jaterního parenchymu je u jednotlivých pacientů značně variabilní: od mírné hepatální léze, prakticky bez progresu, po aktivní zánět s

výraznou fibrotizací a progresí do cirhózy. Závažný průběh s přechodem do cirhózy je popisován asi u 20% nemocných s chronickou VHC. Průběh onemocnění a rozvoj uvedených následků je obvykle pomalý v intervalu 15-30 let. Mezi nemocnými s rozvinutou cirhózou se frekvence výskytu hepatocelulárního karcinomu pohybuje mezi 2 až 5%. (Krekulová, Řehák, 2002).

1.4. Finanční náklady léčby virové hepatitidy C

V současné době se cena farmakologické léčby kombinací IFN a ribavirinem jednoho pacienta pohybuje zhruba okolo 200 tisíc korun českých. Je-li však použita nejnovější trojkombinační léčba s boceprevirem či telaprevirem¹, může se cena vyšplhat přes jeden milión korun. Takže léčba této infekční nemoci je velmi nákladná.

Většina zpráv o epidemiologii VHC je založena hlavně na studiích seroprevalence VHC. Jsou to typické průřezové studie prováděné u vybraných skupin obyvatel (dárci krve, pacienti s jaterními chorobami). Nejsou proto reprezentativní pro obyvatelstvo, či lokalitu, ve které byly uskutečněny. Vyšetření reprezentativního vzorku celé populace by bylo mnohem cennější, ale takové studie nelze většinou realizovat (Plesník, 2005).

Nicméně MUDr. Němeček ze Státního zdravotního ústavu v Praze v roce 2001 sebral data od transfúzních stanic v České republice, která vyšetřovala prvodárce krve na anti HCV. A výsledkem studie je poslední dostupný odhad seroprevalence anti HCV v ČR, která udává 0,2 % (graf 1).

¹ Inhibitory proteáz používané v současnosti jako nejmodernější léčba VHC

Graf. 1 Virová hepatitida C v České populaci v letech 1993-2001

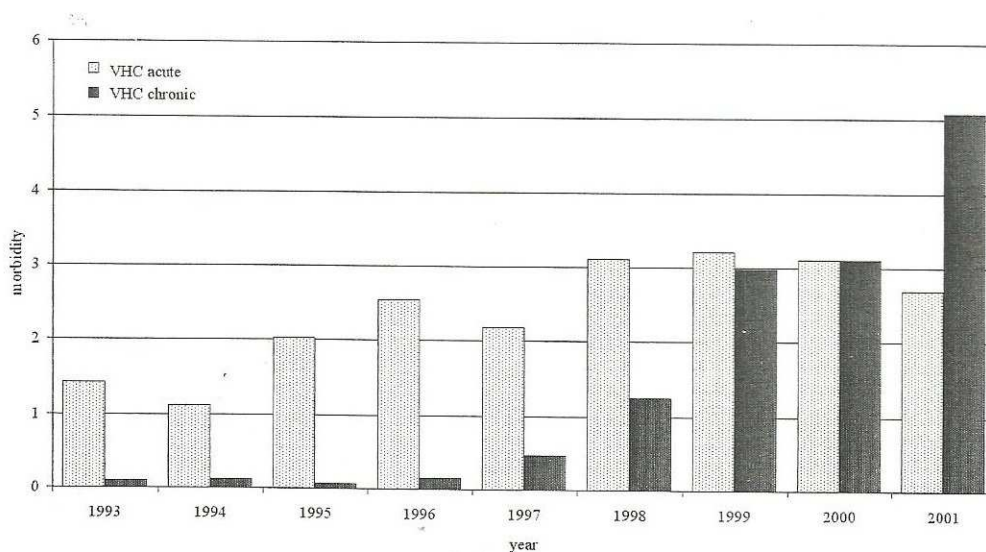


Fig. 5. Viral hepatitis C morbidity in the Czech Republic per 100,000 population, 1993 - 2001.

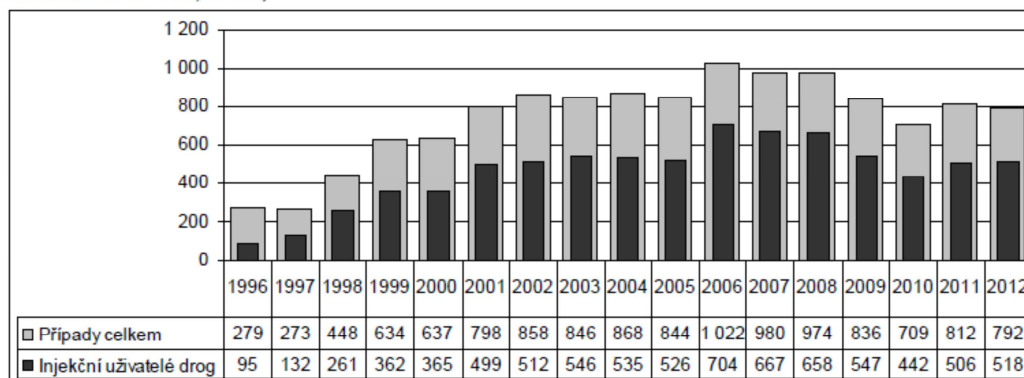
Zdroj: Neměček et al., 2003

Reprezentativní studie mezi českými injekčními uživateli drog zjistila v této subpopulaci séroprevalenci 35% (Zábranský, Mravčík, Korcisová, Řehák, 2006)

Počty hlášených případů VHC u injekčních uživatelů drog udává graf. 2

Graf. 2 Hlášená incidence akutní a chronické VHC celkem a u injekčních uživatelů drog v l. 1996 - 2012

graf 6-2: Hlášená incidence akutní a chronické VHC celkem a u injekčních uživatelů drog v ČR vl. 1996–2012 (Státní zdravotní ústav Praha, 2013a)



Zdroj: Mavčík 2013

VHC v Českých věznicích – Vězeňská služba v ČR provádí na selektivním podkladě testování osob při nástupu do výkonu vazby (VV), při nástupu do VTOS a při transferu takových osob mezi jednotlivými věznicemi, pokud má přijímací lékař podezření na možnou příslušnost vězně k rizikové skupině. Výběr vězňů proto není reprezentativní a nelze tedy vyloučit opakovaná vyšetření jedné (pozitivní) osoby v různých fázích vazby a VTOS. Proto je nutná opatrnost při interpretaci a zobecňování výsledků a trendů. V roce 2012 tak provedla 5202 testů a výsledky uvádí tab. 2.

Tab. 2 Výsledky testování na anti - HCV Vězeňskou službou v roce 2012 (podle Generálního ředitelství Vězeňské služby ČR, 2013)

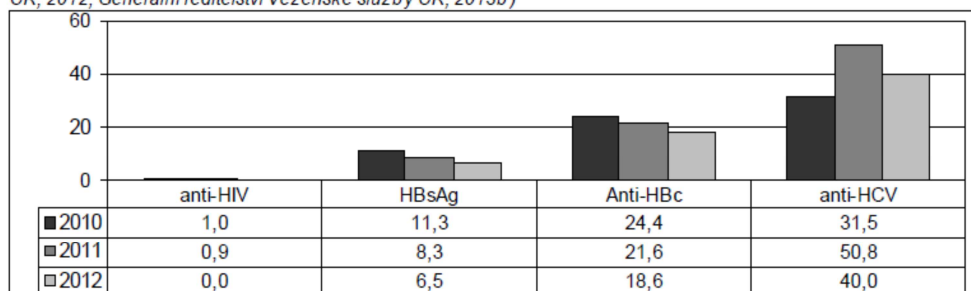
Infekce	Testovaný ukazatel	Nástup VTOS	Nástup VV	V průběhu VTOS	Celkem
VHC	Celkem testováno	1666	1730	1606	5002
	Pozitivních	782	606	614	2002
	Pozitivních (%)	46,9	35,0	38,2	40,0

Zdroj: Generální ředitelství Vězeňské služby, 2013

Tato tabulková čísla dokládá ještě trendový graf č.3 (Mravčík,2013)

Graf. 3 Trend výskytu vybraných sérologických ukazatelů HIV, VHB, VHC u testovaných vězňů injekčních uživatelů drog v l. 2010-2012 v %.

graf 6-10: Trend výskytu vybraných sérologických ukazatelů HIV, VHB a VHC u testovaných vězňů injekčních uživatelů drog v l. 2010–2012, v % (Generální ředitelství Vězeňské služby ČR, 2011, Generální ředitelství Vězeňské služby ČR, 2012, Generální ředitelství Vězeňské služby ČR, 2013b)



Zdroj: (Mravčík, 2012)

Zařízení pro výkon trestu odnětí svobody (dále VTOS) celosvětově představují prostředí s vysokou koncentrací osob s rizikovým chováním ve vztahu k virovým onemocněním šířeným krví. Virová hepatitida C respektive protilátky proti ní se vyskytují mezi osobami ve VTOS v rozmezí 16%- 42 % v USA a 30% - 50% v Evropské unii.

Na základě prokázaných faktů, že prevence, včasná diagnostika a léčba tohoto onemocnění ve vězeňském prostředí je jednak zásadní a účinnou epidemiologickou intervencí (Saiz de la Hoya - Zamacola et al., 2006, WHO 1993, 2005) vznikl společný záměr Generálního ředitelství Vězeňské služby ČR a Kliniky adiktologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze provést výzkum ve čtyřech vybraných zařízeních s primárním cílem ověřit prevalenci sérologických markerů infekcí HIV a HCV u osob ve výkonu trestu odnětí svobody ve čtyřech zařízeních pro VTOS (Zábranský, 2014).

2. Metody a nástroje studie

2.1 Cílová populace

Cílovou populací byly osoby vykonávající VTOS v zařízeních

- I. Vazební věznice Praha-Pankrác
- II. Vazební věznice Praha-Ruzyně
- III. Věznice Světlá nad Sázavou
- IV. Věznice Příbram

2.2 Kritéria pro zařazení do studie

Kritéria pro prosté testování

- 1) Výkon trestu odnětí svobody v jednom ze čtyř předmětných zařízení
- 2) Realistický předpoklad výskytu v zařízení VTOS nejméně půl roku po odebrání prvního vzorku žilní krve
- 3) Schopnost porozumět informacím o studii a informovaném souhlasu

Kritéria pro zařazení do séroprevalenční části studie (testování, extenzivní dotazník)

- 1) Splnění podmínek, uvedených výše a
- 2) Schopnost a ochota absolvovat cca 45-60 minutové interview s výzkumníkem Kliniky adiktologie 1. LF UK v Praze.

Kritéria pro zařazení do séroincidenční části studie (2x testování, 1x extenzivní dotazník, 1x redukovaný dotazník.

- 1) Splnění podmínek uvedených výše a
- 2) Negativní nález na obě infekce při prvním testování

2.3 Výběr vzorků

Séroprevalenční část

Vzorek je statisticky reprezentativní pro specifickou populaci osob ve čtyřech zařízeních VTOS, splňující kritéria pro zařazení do studie, a tedy umožňuje odhady

sledovaných indikátorů (prevalence a incidence HIV a virové hepatitidy C) v daných zařízeních.

Séroincidenční část

U osob s negativním nálezem na HCV/HIV, které i nadále splňovaly kritéria pro zařazení do studie, bylo vyšetření zopakováno v rozmezí 5-10 měsíců (v závislosti na logistických možnostech zařízení) po odběru prvního vzorku.

2.4 Typy vyšetření

Biologické

Zpracovaným biologickým materiálem bylo krevní sérum (pro odběr byly použity odběrové zkumavky BD Vacutainer SSTTM firmy Starstedt.

Pro zjištění HIV-pozitivity byl použit test ARCHITECT HIV Ag/Ab Combo (Abbott Laboratoires), používá metodu chemiluminiscenční imunoanalýzy na mikročasticích (CMIA).

Pro zjištění positivity na protilátky proti HCV byl použit test ARCHITECT Anti-HCV od téhož výrobce, jehož principem je použití dvoukrokové hemiluminiscenční imunoanalýzy na mikročasticích pro kvalitativní detekci protilátek (IgG a IgM) proti viru hepatitidy C v lidském séru nebo plazmě.

Celkem bylo provedeno 967 vyšetření vzorků (700 mužů a 267 žen) v prevalenční fázi a 283(167 mužů, 116 žen) vyšetření vzorků ve fázi incidenční.

Dotazníkové/kvantitativní šetření

Při každém testování v prevalenční i incidenční fázi vyplnil zdravotnický personál příslušné věznice velmi krátký anamnestický formulář.

V první (séroprevalenční) i druhé (séroincidenční) fázi studie bylo u náhodně vybraného podvzorku participant studie provedeno asistované vyplnění rozsáhlého diagnostického dotazníku s cílem zjistit sociodemografické charakteristiky, identifikovat rizikové chování na svobodě a ve VTOS, a další rizikové faktory. V prevalenční fázi bylo takto odebráno 380 dotazníků, v části incidenční 112 dotazníků.

Interview/kvalitativní

Celkem bylo provedeno 380 (z toho 145 žen) rozhovorů v prevalenční části a 112 (z toho 32 žen) v incidenční části studie, přičemž respondenti byli dotazováni na tyto oblasti:

zdravotní péče, subjektivní vnímání rizika nakažení infekčními chorobami ve věznicích a možné návrhy snížení rizik, dostupnost léčby infekčních chorob a vnímání dostupnosti drog a materiálu k injekční aplikaci drog ve věznici (Zábranský, 2004).

2.5 Hlavní výsledky

2.5.1 Kvantitativní data

Prevalenční fáze

Po proběhnutí obou kol séroprevalenční studie bylo z celkem 1057 náborů provedeno 978 úspěšných testů. V jejich rámci bylo testováno celkem 967 jedinečných probandů. Celkem 11 probandů bylo otestováno v rámci prevalenční fáze studie dvakrát, a to vždy se stejným výsledkem jako při prvním vyšetření, druhá vyšetření byla u duplicit vyřazena z datového souboru. Celkem byla zjištěna dvě pozitivní vyšetření na HIV (0.2%) a 274 pozitivních vyšetření (28.3%) na protilátky proti viru hepatitidy typu C.

Stručný souhrn výsledků prevalenční fáze udává tab. 3

Tab. 3 Výsledky prevalenční fáze

Zařízení	Celkem validních vyšetření	Tj. %	mužů	žen	HIV Ag/Ab+	Anti HCV+	Tj. %
Pankrác	154	15.93%	154	0	1	29	18.8%
Příbram	381	39.40%	381	0	1	143	37.53%
Ruzyně	165	17.06%	165	0	0	14	8.48%
Světlá	267	27.61%	0	267	0	88	32.96%
CELKEM	967	100%	700	267	2	274	28.34%

Zdroj: Zábranský (2014)

Celkem tedy byla zjištěna séroprevalence anti-HCV 28.34%. Nejvyšší séroprevalence byla zjištěna ve Věznici Příbram, následovaná ženskou Věznicí Světlá nad Sázavou.

Prevalence anti-HCV byla statisticky významně ($p < 0.05$) vyšší u žen (32.96%) než u mužů (26.57%). Charakteristiku souboru probandů udává tab. 4

Tab. 4 Charakteristika souboru probandů

Charakteristika	Celkem ¹ N=954	Hepat. C - ano ¹ N=141	Hepat. C - ne ¹ N=813	p-hodnota ²
Pohlaví				
Muž	643 (67,4 %)	89 (63,1 %)	554 (68,1 %)	0,244
Žena	311 (32,6 %)	52 (36,9 %)	259 (31,9 %)	
Národnost				
Česká	912 (95,6 %)	136 (96,5 %)	776 (95,4 %)	0,823
Jin	42 (4,4 %)	5 (3,5 %)	37 (4,6 %)	
Etnikum				
Romské	57 (6,0 %)	10 (7,1 %)	47 (5,8 %)	0,563
Jiné	897 (94,0 %)	131 (92,9 %)	766 (94,2 %)	
Věk				
	35,0 (23,0; 55,0)	30,0 (22,0; 46,0)	36,0 (23,0; 56,0)	< 0,001
VHA anamnesticky				
Ano	54 (5,7 %)	16 (11,3 %)	38 (4,7 %)	0,005
Ne	900 (94,3 %)	125 (88,7 %)	775 (95,3 %)	
VHB anamnesticky				
Ano	65 (6,8 %)	33 (23,4 %)	32 (3,9 %)	< 0,001
Ne	889 (93,2 %)	108 (76,6 %)	781 (96,1 %)	
VHD anamnesticky				
Ano	2 (0,2 %)	0 (0,0 %)	2 (0,2 %)	1,000
Ne	951 (99,8 %)	141 (100,0 %)	810 (99,8 %)	
HIV anamnesticky				
Ano	1 (0,1 %)	1 (0,7 %)	0 (0,0 %)	0,148
Ne	952 (99,9 %)	140 (99,3 %)	812 (100,0 %)	
Lues nebo kapavka anamnesticky				
Ano	61 (6,4 %)	18 (12,9 %)	43 (5,3 %)	0,002
Ne	892 (93,6 %)	122 (87,1 %)	770 (94,7 %)	
Jiné STD anamnesticky				
Ano	5 (0,5 %)	0 (0,0 %)	5 (0,6 %)	1,000

Charakteristika	Celkem¹ <i>N=954</i>	Hepat. C - ano¹ <i>N=141</i>	Hepat. C - ne¹ <i>N=813</i>	p-hodnota²
Ne	946 (99,5 %)	140 (100,0 %)	806 (99,4 %)	
Vakcinace VHA				
Ano	118 (12,4 %)	19 (13,6 %)	99 (12,2 %)	0,677
Ne	832 (87,6 %)	121 (86,4 %)	711 (87,8 %)	
Vakcinace VHB				
Ano	114 (12,0 %)	15 (10,7 %)	99 (12,2 %)	0,675
Ne	836 (88,0 %)	125 (89,3 %)	711 (87,8 %)	
Pravidelná léčba / dispenzarizován/a				
Ano	316 (33,3 %)	65 (46,4 %)	251 (31,0 %)	< 0,001
Ne	633 (66,7 %)	75 (53,6 %)	558 (69,0 %)	
Tetován/a mimo vězení				
Ano	353 (37,1 %)	80 (56,7 %)	273 (33,7 %)	< 0,001
Ne	599 (62,9 %)	61 (43,3 %)	538 (66,3 %)	
Tetován/a ve vězení				
Ano	237 (24,8 %)	54 (38,3 %)	183 (22,5 %)	< 0,001
Ne	717 (75,2 %)	87 (61,7 %)	630 (77,5 %)	
Piercing				
Ano	68 (7,1 %)	18 (12,8 %)	50 (6,2 %)	< 0,008
Ne	886 (92,9 %)	123 (87,2 %)	763 (93,8 %)	
Anamnesticky IV užívání drog				
Ano	328 (34,4 %)	124 (87,9 %)	204 (25,1 %)	< 0,001
Ne	625 (65,6 %)	17 (12,1 %)	608 (74,9 %)	
Anamnesticky non-IV užívání drog				
Ano	336 (35,2 %)	88 (62,4 %)	248 (30,5 %)	< 0,001
Ne	618 (64,8 %)	53 (37,6 %)	565 (69,5 %)	
Anamnesticky transfúze krve nebo krevních derivátů				
Ano	178 (18,7 %)	23 (16,5 %)	155 (19,1 %)	0,556
Ne	772 (81,3 %)	116 (83,5 %)	656 (80,9 %)	
HIV+				
Ano	2 (0,2 %)	1 (0,7 %)	1 (0,1 %)	0,274

Charakteristika	Celkem¹ <i>N=954</i>	Hepat. C - ano¹ <i>N=141</i>	Hepat. C - ne¹ <i>N=813</i>	p-hodnota²
Ne	952 (99,8 %)	140 (99,3 %)	812 (99,9 %)	
S/cut-off	0,0 (0,0; 14,6)	13,7 (0,0; 16,0)	0,0 (0,0; 14,0)	< 0,001
Místo prevalenčního odběru				
Praha Pankrác	145 (15,2 %)	18 (12,8 %)	127 (15,6 %)	
Příbram	379 (39,7 %)	65 (46,1 %)	314 (38,6 %)	< 0,001
Praha Ruzyně	165 (17,3 %)	7 (5,0 %)	158 (19,4 %)	
Světlá nad Sázavou	265 (27,8 %)	51 (36,2 %)	214 (26,3 %)	
Anti-HVC+				
Ano	270 (28,3 %)	133 (94,3 %)	137 (16,9 %)	< 0,001
Ne	684 (71,7 %)	8 (5,7 %)	676 (83,1 %)	
Způsob spojení				
Cleanmerge	954 (100,0 %)	141 (100,0 %)	813 (100,0 %)	
Imputed	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	-

Zdroj: vlastní (2014)

¹ absolutní a relativní četnost pro kategoriální data; medián a 5-95 percentil pro data kvantitativní

² uvedena je p-hodnota Mannova-Whitneyho testu pro spojitě proměnné a p-hodnota Fisherova exaktního testu pro kategoriální proměnné.

Z analýzy charakteristiky souboru tedy vyplývá:

- 1) Z 237 tetovaných ve vězení je 54 osob VHC pozitivních což je **38,3%**
- 2) Z 328 osob s i.v. užíváním drog v anamnéze je 124 osob VHC pozitivních, což je **87,9%**
- 3) Z 68 osob s piercingem je 18 osob VHC pozitivních, což **12,8 %**
- 4) Ze 178 osob s krevní transf. či kr. deriváty je 23 osob VHC pozitivních, což je **16,5%**

Tab. 5 Charakteristika souboru ve vztahu k pohlaví

Charakteristika	Pohlaví - muž¹ <i>N=643</i>	Pohlaví - žena¹ <i>N=311</i>	p-hodnota²
------------------------	--	---	------------------------------

Charakteristika	Pohlaví - muž¹ <i>N=643</i>	Pohlaví - žena¹ <i>N=311</i>	p-hodnota²
Národnost			
Česká	617 (96, 0%)	295 (94,9%)	0,501
Jiná	26 (4,0%)	16 (5,1%)	
Etnikum			
Romské	36 (5, 6%)	21 (6, 8%)	0,470
Jiné	607 (94, 4%)	290 (93, 2%)	
Věk	35,0 (23,0; 55,0)	35,0 (23,0; 56,0)	0,587
VHA anamnesticky			
Ano	43 (6, 7%)	11 (3, 5%)	0,052
Ne	600 (93, 3%)	300 (96, 5%)	
VHB anamnesticky			
Ano	46 (7, 2%)	19 (6, 1%)	0,586
Ne	597 (92, 8%)	292 (93, 9%)	
VHC anamnesticky			
Ano	89 (13, 8%)	52 (16, 7%)	0,244
Ne	554 (86, 2%)	259 (83, 3%)	
VHD anamnesticky			
Ano	0 (0, 0%)	2 (0, 6%)	0,106
Ne	643 (100, 0%)	308 (99, 0%)	
HIV anamnesticky			
Ano	1 (0, 2%)	0 (0, 0%)	1,000
Ne	641 (99, 7%)	311 (100, 0%)	
Lues nebo kapavka anamnesticky			
Ano	45 (7, 0%)	16 (5, 1%)	0,324
Ne	598 (93, 0%)	294 (94, 5%)	
Jiné STD anamnesticky			
Ano	3 (0, 5%)	2 (0, 6%)	0,663
Ne	638 (99, 2%)	308 (99, 0%)	
Vakcinace VHA			
Ano	106 (16, 5%)	12 (3, 9%)	< 0,001
Ne	534 (83, 0%)	298 (95, 8%)	

Charakteristika	Pohlaví - muž¹ <i>N=643</i>	Pohlaví - žena¹ <i>N=311</i>	p-hodnota²
Vakcinace VHB			
Ano	61 (9, 5%)	53 (17, 0%)	0,001
Ne	579 (90, 0%)	257 (82, 6%)	
Pravidelná léčba / dispenzarizován/a			
Ano	237 (36, 9%)	79 (25, 4%)	< 0,001
Ne	401 (62, 4%)	232 (74, 6%)	
Tetován/a mimo vězení			
Ano	212 (33, 0%)	141 (45, 3%)	< 0,001
Ne	430 (66, 9%)	169 (54, 3%)	
Tetován/a ve vězení			
Ano	231 (35, 9%)	6 (1, 9%)	< 0,001
Ne	412 (64, 1%)	305 (98, 1%)	
Piercing			
Ano	46 (7, 2%)	22 (7, 1%)	1,000
Ne	597 (92, 8%)	289 (92, 9%)	
Anamnesticky IV užívání drog			
Ano	214 (33, 3%)	114 (36, 7%)	0,345
Ne	428 (66, 6%)	197 (63, 3%)	
Anamnesticky non-IV užívání drog			
Ano	259 (40, 3%)	77 (24, 8%)	< 0,001
Ne	384 (59, 7%)	234 (75, 2%)	
Anamnesticky transfúze krve nebo krevních derivátů			
Ano	111 (17, 3%)	67 (21, 5%)	0,132
Ne	528 (82, 1%)	244 (78, 5%)	
HIV+			
Ano	2 (0, 3%)	0 (0, 0%)	1,000
Ne	641 (99, 7%)	311 (100, 0%)	
S/cut-off	0,0 (0,0; 14,7)	0,0 (0,0; 14,5)	0,804

Charakteristika	Pohlaví - muž¹ <i>N=643</i>	Pohlaví - žena¹ <i>N=311</i>	p-hodnota²
Místo prevalenčního odběru			
Praha Pankrác	139 (21, 6%)	6 (1, 9%)	< 0,001
Příbram	379 (58, 9%)	0 (0, 0%)	
Praha Ruzyně	125 (19, 4%)	40 (12, 9%)	
Světlá nad Sázavou	0 (0, 0%)	265 (85, 2%)	
Anti-HVC+			
Ano	180 (28, 0%)	90 (28, 9%)	0,760
Ne	463 (72, 0%)	221 (71, 1%)	

Zdroj: vlastní (2014)

¹ absolutní a relativní četnost pro kategoriální data; medián a 5-95 percentil pro data kvantitativní

² uvedena je p-hodnota Mannova-Whitneyho testu pro spojité proměnné a p-hodnota Fisherova exaktního testu pro kategoriální proměnné.

Analýzou dat z výše uvedené tabulky vyplývá:

- 1) Tetování** ve vězení udalo 231 z 643 mužů, což činí **35,9%** a pouze 6 žen z 311 což činí **1,9%**, muži se tedy tetují statisticky významně více než ženy.
- 2) Piercing** udalo 46 mužů z 643, což je **7,2%** a 22 žen z 311, což je **7,1 %**. Piercing mají obě pohlaví vyrovnaný.
- 3) I.V. drogy v anamnéze** udalo 214 mužů z 643, což je **33,3%** a 114 žen z 311, což je **36,7%**. I.V. drogy se vyskytují více u žen než u mužů.
- 4) Transfúze a kr. deriv.** udalo 111 mužů z 643, což je **17,3%** a 67 žen z 311, což je **21,5%**.

Charakteristiku souboru ve vztahu k **věku** udává tab.6

Tab. 6 Charakteristika souboru ve vztahu k věku

Charakteristika	Věk¹ <i>N=954</i>	p-hodnota²
Pohlaví		

Charakteristika	Věk¹ <i>N=954</i>	p-hodnota²
Muž	35(23; 55)	0,587
Žena	35(23; 56)	
Národnost		
Česká	35(23; 55)	0,007
Jiná	42(24; 57)	
Etnikum		
Romské	34(22; 47)	0,151
Jiné	35(23; 55)	
VHA anamnesticky		
Ano	35(23; 59)	0,904
Ne	35(23; 55)	
VHB anamnesticky		
Ano	31(23; 47)	0,008
Ne	35(23; 55)	
VHC anamnesticky		
Ano	30(22; 45)	< 0,001
Ne	36(23; 56)	
VHD anamnesticky		
Ano	-	-
Ne	35(23; 55)	-
HIV anamnesticky		
Ano	-	-
Ne	35(23; 55)	-
Lues nebo kapavka anamnesticky		
Ano	39(23; 54)	0,033
Ne	35(23; 55)	
Jiné STD anamnesticky		
Ano	29(24; 44)	0,339
Ne	35(23; 55)	
Vakcinace VHA		
Ano	35(22; 54)	0,298

Charakteristika	Věk¹ <i>N=954</i>	p-hodnota²
Ne	35(23; 55)	
Vakcinace VHB		
Ano	38(25; 56)	< 0,001
Ne	34(23; 55)	
Pravidelná léčba / dispenzarizován/a		
Ano	36(23; 58)	0,020
Ne	34(23; 54)	
Tetován/a mimo vězení		
Ano	31(22; 49)	< 0,001
Ne	37(24; 57)	
Tetován/a ve vězení		
Ano	32(23; 51)	< 0,001
Ne	36(23; 56)	
Piercing		
Ano	28(22; 41)	< 0,001
Ne	35(23; 55)	
Anamnesticky IV užívání drog		
Ano	30(21; 46)	< 0,001
Ne	38(24; 57)	
Anamnesticky non-IV užívání drog		
Ano	30(21; 46)	< 0,001
Ne	38(24; 57)	
Anamnesticky transfúze krve nebo krevních derivátů		
Ano	38(24; 57)	< 0,001
Ne	34(23; 55)	
HIV+		
Ano	28(28; 39)	0,747
Ne	35(23; 55)	
S/cut-off		
	-0,292	< 0,001
Místo prevalenčního odběru		
Praha Pankrác	36(23; 56)	< 0,001

Charakteristika	Věk¹	p-hodnota²
	<i>N=954</i>	
Příbram	33(23; 51)	
Praha Ruzyně	39(24; 59)	
Světlá nad Sázavou	35(22; 55)	
Anti-HVC+		
Ano	30(23; 47)	< 0,001
Ne	37(23; 57)	

Zdroj: vlastní (2014)

¹ medián a 5-95 percentil pro proměnné kvalitativní, hodnota Spearmanova korelačního koeficientu pro proměnnou kvantitativní

² uvedena je p-hodnota Mannova-Whitneyho testu pro kategoriální proměnné a p-hodnota odpovídající hodnotě Spearmanově korelačnímu koeficientu pro spojitou proměnnou.

Z analýzy dat výše uvedené tabulky vyplývá:

- 1) Statisticky významný ($p < 0,001$) pro tetování ve vězení se jeví věk 32 let.
- 2) Statisticky významný ($p < 0,001$) pro piercing se jeví věk 28 let.
- 3) Statisticky významný ($p < 0,001$) pro i.v. drogy v anamnéze se jeví věk 30 let.
- 4) Statisticky významný ($p < 0,001$) pro transfúze a krev. der. se jeví věk 38 let.

Statisticky významný věk probandů v jednotlivých věznicích Praha – Pankrác je 36 let, Příbram 33 let, Praha-Ruzyně 39 let a Světlá nad Sázavou 35 let.

2.5.2 Kvalitativní data

V rámci studie BBDS-PRIS byla kvalitativní data získána v prevalenční a incidenční fázi studie při face-to face rozhovoru s respondentem, kdy byl odebírán asistovaný dotazník k rizikovému chování respondent. Nástrojem pro sběr dat v kvalitativní části byl strukturovaný dotazník s otevřenými otázkami, kdy “při strukturovaném interview díky osobnímu kontaktu a motivační práci můžeme dosáhnout validnější odpovědi”(Miovský,2006). Strukturované interview v mnohém odpovídá nárokům kvantitativního přístupu a díky tomu umožňuje získat z dat výstupy kvantitativní povahy. Získaná data byla tazatelem zapsána do zapisovacího archu a poté elektronicky přepsána a analyzována. Pro analýzu byl využit kvantitativní převod dat a metoda zakotvené teorie (cílem této metody je stanovit teorii. Nezačínáme teorií, kterou bychom následně ověřovali, spíše začínáme zkoumanou oblastí, ať se vynoří to, co je ve zkoumané oblasti významné. Je určena primárně pro výzkum jednání a motivace). Nasbíraná data dávají možnost zpracování zvyků, informací a chování odsouzených.

Vnímání zdravotní péče v rámci zařízení výkonu vazby

Respondenti vykazovali převážně negativní vnímání zdravotní péče v příslušné věznici. V několika případech byly popisovány neprofesionální nehygienické postupy zdravotnického personál (vyšetřování praktického a zubního lékaře bez rukavic). Pouze 16% respondent vnímá vězeňské prostředí jako rizikové pro přenos infekčních chorob.

Dostupnost léčby VHC se v předmětných věznicích v době provádění interview jevila jako poměrně vysoká, pacient čeká na zahájení léčby od 3 do 12 měsíců.

Užívání drog

Ačkoliv užívání návykových látek není ve vězeňských zařízeních povoleno, užívání se zde vyskytuje a kopíruje nabídkou látek běžný trh, s výjimkou jen velmi omezené nabídky heroínu (jeho cena nebyla v rámci výzkumu zaznamenána). Obstarání drogy není respondenty vnímáno jako obtížné, cenově je nabídka 2-10 krát vyšší než na běžném trhu. Celkem 54% respondentů uvedlo, že ví, o dostupnosti drog ve vězení („věděl/a bych, jak je získat“). Vedle platby penězi, je jako výměnná komorbidita za drogy” používán tabák, jídlo, cigarety, sex a další služby.

Sterilní jehly a stříkačky nejsou ve věznicích dostupné žádným z možných typů Harm Reduction programu, ale na černém trhu, kdy je možno zakoupit sterilní stříkačku za 200-300 Kč.

Hlavní výsledek kvalitativní studie

Výsledky kvalitativní části studie poukazují na rizikové prostředí věznic, zejména směrem k přenosu infekčních chorob a užívání drog, na nedostatečné podmínky základní hygieny a na nedostatečnou informovanost o krevně přenosných infekcí mezi probandy (Zábranský, 2014).

3. Měřitelný dopad studie

Vzhledem k tomu, že se jednalo o studii s intervenčním designem, byla její součástí podle výzkumného protokolu nabídka specializované zdravotní péče všem identifikovaným nakaženým osobám ve VTOS. Dnes s odstupem dvou let od výše zmiňované studie došlo k významnému posunu v nabídce specializované péče o osoby ve VTOS infikované virovou hepatitidou C na základě smlouvy mezi Vězeňskou službou ČR a nestátním zdravotnickým zařízením Remedis s.r.o. zastoupenou jednatelem této společnosti MUDr. Vratislavem Řehákem. Díky tomu roste počet léčených infikovaných VHC ve věznicích.

MUDr. Řehák a lékaři z jeho zdravotnického zařízení garantují screening a léčbu virové hepatitidy C ve všech vězeňských zařízeních v České republice a v současné době léčí přes 300 vězňů. Z dat Vězeňské služby ČR vyplývá, že v r. 2012 byla léčba VHC zahájena u 272 osob ve výkonu trestu odnětí svobody-počet vězňů léčených pro VHC se tak kontinuálně zvyšuje (v roce 2011 byla léčba zahájena u 239 osob, v roce 2010 u 69 osob (Generální ředitelství Vězeňské služby ČR, 2013).

Domnívám se, že nejpopolanější osobou, která se v současnosti zabývá léčbou VHC ve věznicích v České republice a velmi dobře zde také poznal prostředí a podmínky a navíc provozuje hepatologickou ambulanci ve svém zdravotnickém zařízení, je právě zmiňovaný MUDr. Vratislav Řehák. Proto jsem ho do své závěrečné práce oslovila s níže interpretovaným face to face rozhovorem a pan doktor mi velice ochotně vyšel vstříc.

Otázka č. 1 „, Pane doktore, s jakými rizikovými faktory, které mají vliv na výskyt VHC, se u Vašich pacientů z řad osob vykonávajících trest odnětí svobody setkáváte?“

„Nejčastěji jsou to tyto rizikové faktory:

- Injekční užívání drog (resp. sdílení veškerých pomůcek k aplikaci).
- Tetování, zejména prováděná svépomocí v prostředí, kde se vyskytuje HCV infekce a to je ve věznicích běžné.
- Sdílení ostrých předmětů, zejména těch používaných k osobní hygieně (ostré hřebeny, holítka apod.)
- Limitovaný význam může mít sexuální přenos, zejména nefyziologický anální pohlavní styk mezi homosexuální menšinou.

- Byť se mohou uplatnit i další rizikové faktory, jejich praktický význam je velmi až extrémně limitovaný.“

Otázka č. 2“ Pokud existují odlišné rizikové faktory u běžné populace, mohl byste tento rozdíl charakterizovat?“

„Není mi zcela jasné, co je míněno běžnou populací. Obvykle se tak označuje populace bez zjevných rizikových faktorů, tedy populace, která nikdy neužívala injekčně drogy, nevyhledávala rizikové aktivity typu tetováže mimo salóny.

U této „běžné“ populace se obvykle jedná o infekce přenesené ve vzdálenější minulosti (konkrétně před rokem 1992), většinou v souvislosti s výkony ve zdravotnictví (operace, převody krve či krevních derivátů). Ale těch je dnes už opravdu velmi málo. V současné době zůstávají velmi nízká rizika přenosu pro pacienty ve zdravotnictví při nedodržení standardizovaných postupů, eventuálně při nehodách typu poranění sestry či chirurga.“

Otázka č. 3 „Popište mi, prosím, Vaši zkušenost s výskytem návykových látek ve věznicích, obzvláště mne zajímají injekčně aplikovatelné návykové látky.“

„V českých věznicích se nepochybně injekční užívání drog vyskytuje, jsou evidovány toxikologické záchyty, kde převažuje metamfetamin (je však snáze detekovatelný díky delšímu poločasů oproti opiátům), svědčí pro to i občasné záchyty akutní formy HCV infekce a koneckonců potvrzují to i sami odsouzení. Situace je značně rozdílná v jednotlivých věznicích, v některých věznicích je výskyt dlouhodobě významný, v jiných spíše náhodný. Vnímám to jako zásadní problém českého vězeňství.“

Otázka č. 4 „Jakou shledáváte úroveň poskytování zdravotnické péče ve věznicích v České republice?“

„Odborná i technická úroveň je nižší, než v civilních zařízeních. V řadě věznic vážne spíše z logistických důvodů zajištění specializovaných vyšetření či výkonů. Opět však existují významné rozdíly v úrovni zdravotní péče mezi jednotlivými věznicemi.

Jedním z kritických problémů je nedostatečné personální obsazení zdravotních středisek související s nižší atraktivitou práce v tomto prostředí, která není kompenzována ani finančně.“

Otázka č. 5“ Jaké byste viděl účinné prostředky prevence rizikového chování osob ve výkonu trestu odnětí svobody?“

„Případová práce s osobami potenciálně ohroženými drogou během VTOS.

Cílená edukace rizikových osob.

Selektivní zavádění harm-reduction postupů dle podmínek jednotlivých věznic.

Edukace na všech úrovních personálu věznic. S tím jsme již začali, proběhla ve spolupráci s Generálním ředitelstvím Vězeňské služby první vlna edukace středního zdravotnického personálu, tedy sester o krvi přenosných infekčních nemocech, ale také o potestovém poradenství. Další edukační kurzy se chystají a budou cílit i do řad ostatního personálu věznice (např. dozorcí).“

Pan doktor ve svém rozhovoru tedy potvrzuje moji hypotézu, že se ve věznicích v České republice setkává s rizikovými faktory pro šíření krví přenosných infekcí, tedy především pro HCV infekci jako je injekční aplikace drog, tetováž a sdílení hygienických pomůcek.

Pro autenticitu své bakalářské práce jsem ještě požádala o rozhovor osobu tak říkajíc z “druhé strany břehu”, která prošla vazební věznicí a následně trestem výkonu odnětí svobody. S touto osobou jsem se setkala v rámci své studentské praxe v Psychiatrické nemocnici Brno-Černovice, kam docházel na návštěvy za svou matkou. Dalo mi to trochu více práce ho najít, ale podařilo se. On není a nikdy nebyl uživatelem návykových látek, trest vykonával za majetkovou trestnou činnost. Z vězení se vrátil v roce 2010 po tříletém trestu. Také on mi face to face rozhovor poskytnul velmi ochotně.

Otázka č. 1 „Byl jste při vstupu do vazební věznice či do věznice pro výkon trestu screenován na některou z infekčních chorob?“

„Jestli myslíte žloutenku nebo AIDS, tak to mně krev nebrali nikdy. Vlastně si nevzpomínám, že by mi tam vůbec někdy brali krev.“

Otázka č. 2 „ Jak jste vnímal úroveň zdravotnické péče poskytované osobám ve výkonu trestu odnětí svobody?“

„Nestálo to za nic. Já naštěstí moc nemarodil, ale ostatní si moc stěžovali na přístup doktora i sester, někteří se k doktorovi dostali i za několik dní po té, co jim bylo blbě a léky ani nedostali se slovy, že na ně nemaj nárok. Pravda, bylo mezi námi pár simulantů, co to zkoušeli, aby získali nějaký výhody, ale to neopravňovalo doktora k takovému jednání. Modlil jsem se, aby mi něco nebylo.“

Otázka č. 3 „Setkal jste se ve vězení s drogami?“

„Když jsem byl ve vazbě, byl jsem přidělen na celu s velmi dominantním typem. Hned první den při hraní karet mi nabízel Rohypnol. Já jsem odmítnul a jiný spolubydlící s ním tabletu vyměnil za tabák. Kolik ho bylo, to si už nepamatuju. Ten co nabízel Rohypnol, si následující den velmi hlasitě obstaral z jiné cely v ubikaci dávku pervitinu spolu i s injekční stříkačkou, kterou stejným způsobem poté co si dal, předal nebo vrátil, to už nevím.“

Otázka č. 4 „Jakým způsobem se droga do rukou vězně dostala?“

Oni si jí “zkoňovali” mezi celami.

Otázka č. 5 „Co to znamená “koňování”?”

„Je to způsob transportu materiálu z cely do cely. Z okna do okna po provázku.“

Otázka č. 6 „Nebáli se?“

„Myslím, že ani ne, protože koňování je ve věznicích tradiční a ani při “technický” (což jsou pravidelné kontroly cel) se nikdy na nic nepřišlo. S práškama a pervitinem se běžně obchodovalo. A myslím, že bachaři o tom věděli a určitě si taky přišli na své.“

Otázka č. 7 „Jak se vůbec drogy dostaly do věznice?“

„Nevím přesně, nikdy jsem u žádného předání nebyl, ale pro uvedení příkladu můžu říct, že mi při vycházce kamarád nabízel tripa, který mu došel pod dopisní známkou. Nebo jednou do vazby přijímali dealera pervitinu, který vyšel vstupní kontrolou a měl ho v posmrkaným kapesníku. Jinej spoluvězeň přinesl v létě čerstvě zastřižené konopí, které mu donesla při návštěvě matka.“

Otázka č. 8 „Jak Vám vyhovovaly hygienické podmínky ve věznici?“

„Sprcha byla povolena jednou týdně, tak si to dovedete představit, jak to asi vypadalo a někdy i několik dní netekla teplá voda. Myslím, že nebylo ani moc dobré vypůjčování si vzájemně hygienických potřeb jako bylo holení, hřebeny, nůžky.“

Otázka č. 9 „ Co tetování, tetovalo se tam?“

„No, já je. Zažil jsem to tam mnohokrát. Já se bál, tak jsem odolal, a taky jsem si říkal, co s tím až vyjdu ven. Navíc měli jednu jehlu a tou se tam “zdobili” všichni“.

Otázka č. 10 „Byla někdy ze strany věznice organizována nějaká vzdělávací přednáška např. o infekčních nemocech či rizikovém chování ve vězení?“

„Ne, nic takého jsem tam nezažil. Myslím si, že by tam ale něco takového mělo být, protože plno těch lidí tam nemá vůbec tušení o nějakých rizicích a vůbec nic si tam nepřipouští. Taky si myslím, že by se měli separovat feťáci, protože od nich se to naučili ti, co přišli čistí. To víte, spousta z nich se tam nudí, práci nemaj, volnočasových aktivit je málo a tak zahálí a vymýšlí hlouposti.“

Rozhovor s panem X tedy potvrzuje to, co uvádí Český helsinský výbor ve své zprávě z roku 2002, kdy provedl místní šetření v 21 českých věznicích. Toto potvrdilo, že drogy jsou patrně nedostupné na bezdrogových odděleních, kde probíhá odvykací terapie. Na ostatních odděleních věznic jsou drogy dostupné lépe. Konkrétně jde zejména o pervitin, dále o jakýsi neidentifikovaný prášek (sypký bílý materiál), heroin v ceně 3000 Kč za dávku a marihuana. Dále jsou zde zneužívány léky a dokonce plyn ze zapalovačů.

Další studie, která potvrzuje, že myslet si, že ve věznicích drogy nejsou, je při nejmenším pokrytecké, je studie PhDr. Aleny Marešové z Institutu pro kriminologii a sociální prevenci z roku 2003 nesoucí název Drogy a česká vězeňská populace v kontextu drogové scény a trestněprávní legislativy. Z jejich studie vyplývá, že (30%) vězňů bere drogy proto, že je brali už venku, tedy před nástupem do vězení. Toto zjištění potvrzuje názor, že prvně se s drogou ve vězení setkává a prvně ji užije jen velmi malé procento vězňů. Mezi příčinami zneužívání drog ve vězení figuruje nejčastěji nuda a zpestření si života ve vězeních, což je motivace mnoha lidí zneužívajících drogy i mimo vězení. Podle Marešové je drogová scéna ve věznicích relevantní drogové scéně ve vnější společnosti a sociálně patologické jevy, vyskytující se ve věznicích, jsou modifikacemi sociálně patologických jevů, existujících ve vnější společnosti

4. Rizikové faktory šíření VHC ve věznicích

4.1 Injekční aplikace návykových látek

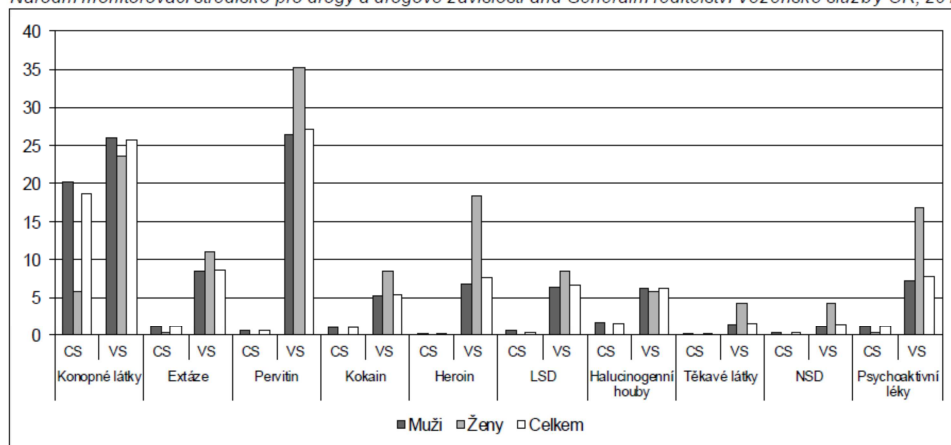
Bylo by naivní se v dnešní době domnívat, že drogy za dvacet šest kilometrů dlouhé oplocení našich věznic neproniknou. Naopak kvalitativní část studie Kliniky adiktologie a Generálního ředitelství Vězeňské služby ČR (viz výše) a Dotazníková studie užívání návykových látek mezi vězni, kterou v závěru roku 2012 zrealizovalo Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti a Generální ředitelství Vězeňské služby České republiky dokazují opak. Dotazníkovou studii tvořil výběrový soubor 2000 osob ve výkonu trestu odnětí svobody. Pro výběr respondentů byl použit náhodný výběr z 20 716 osob vykonávajících trest odnětí svobody k datu výběru ve všech 36 věznicích v České republice. Bylo vyplněno 1641 dotazníků, které mapovaly kriminální kariéru, zkušenost s léčbou závislostí, užívání drog a dostupnost drog ve vězení. Výsledky studie uvádějí, že **49,8 % respondentů** mělo zkušenost s nelegální drogou někdy v životě. Nejčastěji měli zkušenost s konopnými látkami, pervitinem či amfetaminy a tlumivými léky bez předpisu (Mravčík, 2013).

Závěr:

Srovnání zkušeností s užitím nelegálních drog mezi odsouzenými s obecnou populací téhož pohlaví a věku ukazuje výrazně vyšší úroveň celoživotních zkušeností s návykovými látkami u populace ve výkonu trestu odnětí svobody. Ženy ve VTOS vykazují vyšší míru prevalence užívání nelegálních drog než věznění muži a řádově vyšší než ženy v obecné populaci. Toto graficky dokládá graf č. 4

Graf. 4 Srovnání prevalencí užití drog v posledních 12 měsících

graf 9-6: Srovnání prevalencí užití drog v posledních 12 měsících mezi obecnou populací podle Národního výzkumu užívání návykových látek 2012 (CS) a mezi vězni před uvězněním (VS) v r. 2012 podle pohlaví, v % (Chomynová, 2013, Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti and Generální ředitelství Vězeňské služby ČR, 2013)



Pozn.: Výsledky celopopulační studie byly váženy podle pohlaví a věku výběrového souboru studie mezi vězni.

Zdroj: Mravčík (2013)

V souboru respondentů ve studii Kliniky adiktologie a Generálního ředitelství Vězeňské služby ČR uvedlo v interview intravenózní užívání drog **328** respondentů (**34,4%**) z 954 celkem a z toho bylo **124 (87,9%) VHC pozitivní**.

Vzhledem k tomu, že se ve věznicích neprovozují Harm Reduction služby, dá se tedy předpokládat, že vězni při injekční aplikaci drog sdílejí injekční materiál. Tím se riziko VHC přenosu výrazně zvyšuje.

4.2 Tetování ve vězení

V souboru respondentů ve studii Kliniky adiktologie a Generálního ředitelství ČR uvedlo **237 (24,8%)** respondentů tetování ve vězení a z toho bylo **54 (38,3%) VHC pozitivní**. Tato vysoká čísla ukazují, že tetování je ve vězení rizikový faktor přenosu VHC. Zdá se, že také zde sdílení jehly při porušování integrity lidské kůže může být cestou vyššího přenosu virové hepatitidy C.

4.3 Piercing

V souboru respondentů ve studii Kliniky adiktologie a Generálního ředitelství ČR uvedlo piercing **68 (7,1%)** respondentů a z toho bylo 18(12,8%) VHC pozitivní. Dá se tedy předpokládat, že také tyto praktiky vedou ve vězení k přenosu virové hepatitidy C.

Závěr:

Výsledný model svědčí pro silnou korelaci mezi nálezem protilátek proti viru hepatitidy C v krevním séru a potenciálně klinických proměnných jako je intravenózní aplikace návykových látek, tetování a piercing.

4.4 Jiné možné cesty přenosu infekce VHC

V kvalitativní části studie mluví respondenti o sdílení hygienických potřeb mezi vězni, jako je například půjčování si holení, nůžek, hřebenu či pinzet. Také mohou být cestou přenosu infekce bitky, které nejsou mezi vězni nic neobvyklého. Další možnou cestou šíření viru hepatitidy C může být zanedbávání používání ochranných pomůcek zdravotnickým personálem ve věznicích. Zanedbatelná též ve věznicích není cesta přenosu sexuálním stykem s VHC pozitivním partnerem.

Myslím si, že dalším hypoteticky rizikovým faktorem, ale velmi významným se jeví neinformovanost vězňů o možných rizicích přenosu infekčních chorob ve vězení i mimo něj.

5. Diskuse a závěry:

Do své závěrečné práce jsem vstupovala pro mnohé s odvážnou hypotézou, že se ve věznicích v České republice berou drogy, a jejich injekční aplikace sdíleným injekčním náčiním se jeví jako velmi významný rizikový faktor přenosu virové hepatitidy C. Tato domněnka vznikla na základě postřehů odborníků zabývajících se léčbou této diagnózy a na základě studií, které prokazují zvýšenou séroprevalenci VHC ve vězeňské populaci versus obecná populace. Také rozhovor s bývalým vězněným člověkem potvrdil, že drogy ve věznicích jsou a užívají se rizikově. S tím, co víme o rizikových faktorech přenosu infekce VHC, tak kromě rizikové aplikace drog bylo potvrzeno, že se ve věznicích provádí tetování sdílenou jehlou, piercing a půjčují se hygienické pomůcky. Je prokázána souvislost mezi těmito rizikovými faktory a zvýšenou séroprevalencí VHC. Do budoucna bych ještě uvítala přesnější data o incidenci (získat je ve vězeňském prostředí s přesuny vězňů a vrtkavostí některých lékařů není vůbec jednoduché), která by prokázala incidenci VHC ve věznicích a tím potvrdila trojí scénář získání infekce u IUD, kteří prošli vězením dle MUDr. Zábranského, a to že injekční uživatel drog se buď nakazí virem VHC ve věznici, nebo si infekci přinese do vězení a nebo se nakazí po propuštění. Nicméně všechny tři módy svědčí ve prospěch potřeby edukace vězňů o této infekci, protože pokud se nakazí před vstupem a bude dobře edukován, neměl by infekci dále šířit ani ve věznici ani v běžném životě a po propuštění se může rizikovému chování vyhnout. Existuje dnes poskytování zdravotně-preventivních informací osobám ve výkonu trestu odnětí svobody? Podle kvalitativní části studie a analýzy dotazníkové studie Kliniky adiktologie a Vězeňské služby žádné pravidelné preventivní programy ve věznicích neprobíhají, dokonce zde nejsou dodržovány ani povinné mezinárodní i národní standardy pro potestové poradenství jako součást testování na infekční choroby (European Centre for Disease Prevention & Control and European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction,2011,WHO&UNODC,2009). Domnívám se, že by prevence krví přenosných infekcí ve věznicích měla být brána jako prvořadá otázka veřejného zdraví. Při nástupu výkonu vazby či trestu odnětí svobody by měli být všichni vězni informováni a poučeni o povaze a způsobech přenosu infekčních onemocnění, která jsou přenosná krví a pohlavním stykem a také o metodách a opatřeních, kterými je možno šíření zabránit ve věznici i mimo ni. Vězňům by mělo být umožněno setkávat se s informovaným zdravotníkem, který by odpovídal na jejich dotazy a zároveň by se dozvěděli o možnostech testování a poradenství o přítomnosti virů. Na vězně by mělo být nahlíženo jako na plnoprávné občany a

měli by mít možnost využívat dobrovolnou formou služeb z léčebných a preventivních opatření. Měli by mít nárok na testování a na sdělování výsledků vyškoleným zdravotnickým odborníkem. Zdravotní péče a léčba VHC by měla být na stejné úrovni jako mimo vězení (Miovský, 2003). Zde vidím, že by bylo na místě zavést systém kontroly kvality léčebné péče ve věznicích. Pro pravidelné vyšetřování infekce VHC by měly být vypracované závazné příslušné postupy dle podmínek jednotlivých věznic.

A jak působit preventivně v oblasti drog? Je třeba mít na vědomí, že se vždy najdou vězni, kteří si drogy ve věznici nějak opatří, a proto by zde měla existovat možnost jejich bezpečné injekční aplikace. Některé evropské projekty jasně ukázaly proveditelnost a účinnost výměnných programů ve věznicích (Německo, Švýcarsko, Španělsko). Tak proč by to nešlo v České republice? Nebylo by lepší tak vysoké séroprevalenci VHC a následné drahé léčbě předcházet?

Pro některé vězně představuje výkon trestu odnětí svobody příležitost k řešení jejich drogové závislosti. Proto je třeba vyvinout úsilí k léčebným možnostem pro tyto vězně. Protidrogové léčebné programy by měly být holistické povahy. Měla by být poskytována kombinace doplňkových programů a léčebných možností. Nutná je aplikace různých přístupů k různým podskupinám. U uživatelů drog, kteří odmítnou léčbu, je třeba uplatnit strategii Harm Reduction. Je třeba zajistit širokou podporu možnostem léčby pro ty uživatele, kteří chtějí s drogami skončit, a to jak ve věznici tak mimo ni (Miovský, 2003).

Substituční léčba nabízí možnost pravidelného kontaktu s vězni (Miovský, 2003). A co substituční léčba vězňů závislých na stimulancích?

Nelze opomenout ani alarmující séroprevalenci VHC tetovaných vězňů. Myslím si, že zde by mohlo být řešením pronájem místnosti v určitém časovém intervalu profesionálnímu tatérovi, který by tetováž a piercing provedl vězňům za přísného dodržování hygienických kautel a předešel tím infekci VHC.

Jako další možnost výzkumu bych navrhovala analýzu dat užívání drog ve věznicích ženami, neboť je ve studiích prokázána vyšší míra užívání drog ve vězení ženami než muži a řádově vyšší, než u žen v běžné populaci. Také séroprevalence VHC ve věznicích se ukázala vyšší u žen než u mužů. Řešila bych tedy zda, ženy hůře zvládají vězení a proto berou více drogy? Berou rizikověji než muži, proto vyšší séroprevalence? Tetování ve věznici se u žen neukazuje jako vysoký rizikový faktor pro infekci VHC. A podle výsledků bych aplikovala specifickou prevenci rizikového chování pro ženy.

Ve své závěrečné práci jsem se snažila zmapovat rizikové faktory pro výskyt VHC ve vězeňském prostředí, poukázat na problém, o kterém se dnes již ví roky a nabídnout zamyšlení nad možným řešením redukce těchto rizikových faktorů pro tak medicínsky i společensky závažné onemocnění.

Seznam použité literatury

- [1] Ehrmann, J., Hůlek, P. a kolektiv (2010). Hepatologie. Praha: Grada Publishing
- [2] Ferjenčík, J. (2000, 2010). Úvod do metodologie psychologického výzkumu. Praha: Portál
- [3] Krekulová, L., Řehák, V. (2002). Virové hepatitidy – 2. vydání. Praha: Triton
- [4] Marešová, A. a kolektiv (2003) Drogy a česká vězeňská populace v kontextu drogové scény a trestněprávní legislativy. Praha: Institut pro kriminologii a sociální prevenci
- [5] Miovský, M., Spirig, H., Havlíčková, M., (2003). Vězeňství a nelegální drogy. Praha: Úřad vlády ČR
- [6] Mravčík, V., Pešek, R., Horáková, M., Nečas, V., Chomynová, P., Šťastná, L., Grolmusová, L., Kiššová, L., Fidesová, H., Nechanská, B., Vopravil, J., Presslová, I., Doležalová, P., Koňák, T. (2012). Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2011. Praha: Úřad vlády.
- [7] Němeček, V., Částková, J., Fritz, P., Linhartová, A., Švandová, E., Šrámová, H., Kříž, B. (2003). The 2001 serological survey in the Czech Republic-viral hepatitis. Central European Journal of Public Health, Vol 11 December 2003, S 54-61.
- [8] Plesník, V., (2005) Epidemiologie infekce VHC ve světě. Lancet Infect Dis 2005, Vol.5, september, S 558-567
- [9] Generální ředitelství Vězeňské služby ČR.(2011). Údaje o testování vězňů na VHB, VHC a HIV v roce 2010.
- [10] Generální ředitelství Vězeňské služby ČR.(2012). Údaje o testování vězňů na VHB, VHC a HIV v roce 2011.
- [11] Generální ředitelství Vězeňské služby ČR.(2013). Údaje o testování vězňů na VHB, VHC a HIV v roce 2012.
- [12] Husa, P. (2005). Virové hepatitidy. Praha: Galén
- [13] Zábanský, T., Mravčík, V., Korcisová, B., & Řehák, V. (2006). Hepatitis C virus infection among injecting drug users in the Czech republic-prevalence and associated factors. European Addiction research,12(3),151-160.
- [14] Zábanský, T., Mravčík, V., (2006) Virová hepatitida C u injekčních uživatelů drog v ČR. XII. konference SLNN a 45. AT konference, 22. 5. 2006

Seznam tabulek, obrázků a grafů

Tab. 1 Nové definice virologické odpovědi v počátcích protivirové terapie	8
Tab. 2 Výsledky testování na anti - HCV Vězeňskou službou v roce 2012 (podle Generálního ředitelství Vězeňské služby ČR, 2013)	11
Tab. 3 Výsledky prevalenční fáze	15
Tab. 4 Charakteristika souboru probandů	16
Tab. 5 Charakteristika souboru ve vztahu k pohlaví	18
Tab. 6 Charakteristika souboru ve vztahu k věku	21
Obr. 1 Virus HCV	4
Obr. 2 Způsoby přenosu HCV infekce	7
Graf. 1 Virová hepatitida C v České populaci v letech 1993-2001	10
Graf. 2 Hlášená incidence akutní a chronické VHC celkem a u injekčních uživatelů drog v l. 1996 - 2012.....	10
Graf. 3 Trend výskytu vybraných sérologických ukazatelů HIV, VHB, VHC u testovaných vězněných injekčních uživatelů drog v l. 2010-2012 v %.	11
Graf. 4 Srovnání prevalencí užití drog v posledních 12 měsících	33