

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**Informovanost intravenózních uživatelů drog
v Pardubickém kraji o virových hepatitidách B, C, D a
jejich možné cesty přenosu**

Bakalářská práce

Autor práce:	Žaneta Tichá
Studijní program:	Rehabilitace
Studijní obor:	Prevence a rehabilitace sociální patologie
Vedoucí práce:	MUDr. Peter Horan
Datum odevzdání práce:	17. 8. 2012

ABSTRAKT

Tato práce se zabývá poznatky týkajícími se virových hepatitid B, C a D s ohledem na intravenózní aplikaci drog.

Virové hepatitidy představují jeden z velkých zdravotnických problémů celého světa. Hepatitida B, C a D spadá mezi nejzávažnější infekční onemocnění přenášené krví a pohlavním stykem. Nejsou to však jen tyto dvě možné cesty přenosu, u virových hepatitid existuje i riziko, že se nakazíme ne vždy vlastní vinou. Všichni jsme tomuto riziku vystaveni, a proto je důležité informovat a zvýšit povědomí o virových hepatitidách nejen mezi intravenózními uživateli drog, ale i v běžné populaci.

Po celém světě se počet nemocných virovou hepatitidou B odhaduje asi na 2 miliardy, u virové hepatitidy C je odhadem více než 180 milionů nakažených lidí a počet infikovaných lidí virovou hepatitidou D se odhaduje na 15 miliónů. Virové hepatitidy mohou vyvolat akutní onemocnění. Musíme však počítat i s asymptomatickou formou této nemoci. Sám infikovaný o svém onemocnění nemusí dlouho vědět, proto jsou všechna čísla jen odhady.

Teoretická část práce se zabývá současným stavem – v první části je vymezen pojem intravenózní uživatel drog a jsou tu vypsána nejdůležitější rizika tohoto způsobu aplikace drogy. Další část je rozdělena do pěti podkapitol, v prvních třech podkapitolách jsou popsány virové hepatitidy B, C a D. Tyto podkapitoly popisují výskyt, zdroj nákazy, způsoby přenosu a příznaky jednotlivých onemocnění. Předposlední podkapitola popisuje prevenci virových hepatitid a v poslední podkapitole je uvedena léčba virových hepatitid.

Praktická část zahrnuje výzkum. Výzkumný soubor tvořili intravenózní uživatelé drog využívající Kontaktní centrum Laxus o. s. v Pardubicích a terénní program v Pardubickém kraji. K tomuto výzkumu jsem zvolila metodu dotazování, techniku anonymního dotazníku. Výsledná data byla zpracována a následně umístěna do grafů a tabulek. Výsledky byly hodnoceny a porovnávány v rámci diskuze. V rámci výzkumu byly zvoleny dva cíle a šest hypotéz.

ABSTRACT

This thesis deals with the knowledge regarding viral hepatitis B, C and D considering intravenous drug application.

Viral hepatitises represent one of big medical problems around the world. Hepatitis B, C and D belong among the most serious infectious diseases blood and sexually transmitted. However, these are not the only possible ways of transmission. At viral hepatitises there exists a risk of infection not always due to their own fault. We are all exposed to this risk and therefore it is important to inform and raise awareness about viral hepatitises not only among intravenous drug users but also general population.

All over the world 2 billion of people are estimated to suffer viral hepatitis B, over 180 million hepatitis C and the number of people infected with viral hepatitis D is estimated for 15 million. Viral hepatitises can cause acute illness as well as we must take into account asymptomatic form of this disease. The infected itself does not have to know about his/her disease for a long time, therefore all the stated numbers are estimations.

The theoretical part deals with actual situation – in the first part there is defined the term intravenous drug user and there are listed the most important risks of this way of drug application. Next part is divided into five subchapters. In the first three subchapters I deal with viral hepatitises B, C and D. These subchapters describe an occurrence, source of infection, ways of transmission and symptoms of individual diseases. The second last subchapter describes prevention of viral hepatitises and the last one presents a treatment of viral hepatitises.

Practical part includes a research. The research sample created intravenous drug users attending Kontaktní centrum Laxus o. s. (Contact Centre) in Pardubice and a field program in the Pardubice region. For this research I chose the method of questioning, the questionnaire technique. The result data were processed and consequently entered into graphs and tables. The results were assessed and compared to an available literature within a discussion. There were defined two targets and six hypotheses within the research.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval(a) samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 17. 8. 2012

.....

Žaneta Tichá

Poděkování

Chtěla bych zde poděkovat MUDr. Peteru Horanovi za odborné vedení, cenné rady a spolupráci při psaní mé bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD.....	8
1 SOUČASNÝ STAV	9
1.1 Intravenózní uživatel drog.....	9
1.1.1 Zdravotní rizika	9
1.2 Virová hepatitida B	10
1.2.1 Výskyt.....	10
1.2.1.1 Výskyt v ČR	11
1.2.2 Zdroj nákazy.....	11
1.2.3 Způsoby přenosu	12
1.2.3.1 Intravenózní uživatelé drog	13
1.2.4 Příznaky	14
1.2.4.1 Komplikace.....	15
1.3 Virová hepatitida C	15
1.3.1 Výskyt.....	16
1.3.1.1 Výskyt v ČR	16
1.3.2 Zdroj nákazy.....	16
1.3.3 Způsoby přenosu	17
1.3.3.1 Intravenózní uživatelé drog.....	18
1.3.4 Příznaky	19
1.3.4.1 Komplikace.....	20
1.4 Virová hepatitida D.....	21
1.4.1 Výskyt.....	21
1.4.1.1 Výskyt v ČR	22

1.4.2 Zdroj nákazy.....	22
1.4.3 Způsoby přenosu	22
1.4.3.1 Intravenózní uživatelé drog	23
1.4.4 Příznaky	23
1.4.4.1 Komplikace.....	24
1.5 Prevence.....	24
1.5.1 Aktivní imunizace	25
1.5.1.1 Očkování proti virové hepatitidě B.....	26
1.5.1.2 Očkování proti virové hepatitidě C.....	26
1.5.1.3 Očkování proti virové hepatitidě D.....	27
1.6 Léčba	27
2 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY	29
2.1 Cíl práce	29
2.2 Hypotézy	29
3 METODIKA	30
3.1 Metoda sběru dat.....	30
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	30
4 VÝSLEDKY VÝZKUMU.....	32
5 DISKUZE	52
6 ZÁVĚR.....	58
7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	61
8 KLÍČOVÁ SLOVA.....	65
9 PŘÍLOHY	66

ÚVOD

Ke zpracování své bakalářské práce jsem si vybrala téma „Informovanost intravenózních uživatelů drog v Pardubickém kraji o virových hepatitidách B, C, D a jejich možné cesty přenosu“, protože akutní a chronické hepatitidy postihují stovky miliónů lidí a ročně na ně umírají milióny lidí. Řadíme je tedy mezi nejzávažnější infekční onemocnění. Intravenózní uživatele drog řadíme mezi rizikové skupiny těchto onemocnění. U virové hepatitidy C je v současné době můžeme označit za nejrizikovější skupinu. Častý výskyt virových hepatitid u intravenózních uživatelů drog souvisí především s jejich rizikovým chováním, jako je časté sdílení injekčních stříkaček, jehel a dalších parafernálií, ale také sem zahrnujeme časté střídání partnerů spojené například s prostitucí.

Virové hepatitidy společně s HIV patří mezi nejzávažnější důsledky injekčního užívání drog. V blízké budoucnosti mohou vést ke značným nákladům na zdravotní péči. Toto téma jsem si vybrala z důvodu závažnosti této problematiky. Zajímalo mě, zda si jsou intravenózní uživatelé drog vědomi rizik spojených s nitrožilní aplikací drogy, zda dodržují alespoň některá preventivní opatření a jaké jsou jejich informace o jednotlivých hepatitidách. Dále mě zajímalo, jakou roli v jejich informovanosti hraje kontaktní centrum.

V rámci populačních rizik spojených s nitrožilní aplikací drogy musíme do ohrožených skupin zahrnout nejen intravenózní uživatele drog, ale i jejich partnery/rky, nebo rodinné příslušníky, neboť i sexuální přenos a přenos intimním kontaktem hraje významnou roli.

Do teoretické části jsem zahrнула poznatky o jednotlivých virových hepatitidách a poznatky týkající se problematiky nitrožilní aplikace drogy, které jsou právě s těmito onemocněními spojeny. Dále jsem uvedla možnosti prevence a léčby virových hepatitid. V praktické části jsem se zaměřila na výskyt onemocnění u intravenózních uživatelů drog Kontaktního centra Laxus o. s. v Pardubickém kraji, dále na znalosti spojené s přenosem a prevencí virových hepatitid.

1 SOUČASNÝ STAV

1.1 Intravenózní uživatel drog

Intravenózní uživatel drog je uživatel, aplikující si drogu do těla intravenózní cestou. **(18)** Intravenózní aplikace (zkr. i. v.) neboli nitrožilní, znamená aplikaci látky/léku/drogy do žíly. **(34)** Užívání drog nitrožilně je méně rozšířené než ostatní způsoby, ale je také nejrizikovější. Po injekci do žíly se celá dávka drogy dostává najednou do krevního oběhu, zčásti je dopravena do mozku, proto nastává pozorovatelný účinek už po několika sekundách. Proto je nástup účinku po tomto způsobu užití drogy rychlejší a intenzivnější. **(28)** Uživatel si injekci látky vpravuje do žíly kdekoliv na těle. Nejčastější místo aplikace je na pažích. Někteří uživatelé se však mohou uchýlit k aplikaci do žil na jiných místech těla (hřbet ruky, mezi prsty ruky a nohy, v tříselech, po stranách hrudníku, v podpaží a na krku). Nebo již od začátku používají tato méně nápadná a méně známá místa kvůli utajení. **(14)**

Injekční aplikaci drogy, dlouhodobé či pravidelné užívání opiátů, nebo drog amfetaminového typu či kokainu definuje EMCDDA (Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost) jako problémové užívání drog. V ČR je problémové užívání drog spojeno převážně s užíváním pervitinu, opiátů (heroin, subutex a sezónně opium). V roce 2008 byl v ČR odhadovaný počet problémových uživatelů drog 32,5 tisíc, z toho injekčních uživatelů drog bylo 31,2 tisíc. **(37)** V roce 2009 bylo již 35,3 tisíc injekčních uživatelů drog. **(38)** A v roce 2010 počet problémových uživatelů vzrostl na 37,2 tisíc. **(39)**

1.1.1 Zdravotní rizika

Mezi přímá individuální rizika injekčního užívání drog patří předávkování, poškození CNS, poškození sliznic, kancerogenní efekt, poruchy vnímání a prožívání, akutní poruchy výbavnosti a všípivosti, dále toxická psychóza. Mezi nepřímá rizika patří intoxikace cizorodou látkou a její škodlivé následky, dále jsou to důsledky spojené

se způsobem aplikace drogy: povrchová poškození kůže, hlubší záněty až po abscesy, poškození a záněty periferních cév, fluidity, trombózy, endokarditidy a krví přenosné infekce. **(41)** Injekční uživatelé drog mohou být vystaveni zvýšenému riziku infekcí jako je HIV, hepatitida A, B, C a D, tuberkulóza, infekce kůže a tenkých tkání způsobené bakterií *Staphylococcus aureus*, dále jsou to pohlavně přenosné infekce (chlamydie, syfilis nebo kapavka), respirační infekce (zápal plic, záškrt, chřipka) a mnoha dalšími. **(40)**

Populační rizika nesou i jiné osoby než je sám uživatel drogy. Představují tedy rizika pro celou populaci. Mezi ně například patří šíření krví přenosných nemocí (injekčním náčiním, sexuálním stykem), jsou zde zahrnuti i partneři intravenózních uživatelů a možnost poškození plodu nebo postnatální závislost. **(41)**

1.2 Virová hepatitida B

Původcem virové hepatitidy B (dále jen VHB) je virus, který byl objeven v roce 1964. Objevili ho Baruch S. Blumberg a Harwey J. Alter se spolupracovníky. Před objevem etiologického agens byla tato nemoc nazývána sérová žloutenka. Tento typ VHB je pravděpodobně nejzávažnějším typem virové hepatitidy. Počet chronicky nemocných je odhadován na 350 miliónů osob. VHB je významnou příčinou jaterní cirhózy a hepatocelulárního karcinomu. **(20)**

Virus je značně odolný k vlivům zevního prostředí, k teple a desinfekčním prostředkům, což nutně vede k přesnému dodržování pravidel sterilizace a dezinfekce. **(8)**

1.2.1 Výskyt

Virová hepatitida B se vyskytuje po celém světě. Její prevalence se v jednotlivých zemích liší. **(20)** Toto onemocnění je častější především v rozvojových zemích s největším populačním přírůstkem. Statistiky udávají, že celkem 88 % světové populace žije v zemích s vysokou a středně vysokou prevalencí infekce

VHB. V těchto oblastech dochází k nákaze většiny obyvatelstva již v dětském věku buď vertikální cestou od nemocné matky, nebo horizontálně v rodinném či dětském kolektivu. Zbývajících 12 % populace žije v oblastech s nízkou prevalencí infekce a možnost infekce nákazy je zde především v dospělosti. Většinou jsou to země rozvinuté, kde se vyšetřují dárce krve a krevní produkty, očkují se alespoň rizikové skupiny obyvatelstva a používá se jen jednorázová injekční technika. **(11)**

1.2.1.1 Výskyt v ČR

Zdrojem informací o rozšíření virových hepatitid je převážně automatizovaný systém EPIDAT. **(35)** Pro drogovou epidemiologii má pouze omezený význam. Infekce probíhají většinou skrytě, nebo jen s mírnými příznaky. Dalším problémem je, že populace uživatelů drog se standardním hlášeným systémům vyhýbá. **(14)** Jako další zdroj informací slouží Výroční zprávy o stavu ve věcech drog v ČR. První tato zpráva vyšla v roce 2001 a koresponduje s Akčním plánem EU boje proti drogám 2001-2004. **(27)**

Ačkoliv je v České republice dlouhodobě zaznamenán příznivý trend vývoje nemocnosti virové hepatitidy B, můžeme ČR zařadit mezi země s nižším výskytem. **(15)** V posledních letech je hlášeno několik stovek těchto akutních onemocnění. **(7)** Z toho je asi 26 % osob, které udaly v osobní anamnéze rizikový faktor injekční aplikaci psychoaktivních látek. Informace o této rizikové populaci jsou velmi omezené, je však nepochybné, že představují významný rezervoár VHB infekce. **(20)** Výroční zpráva z roku 2010 udává, že u injekčních uživatelů drog došlo k mírnému meziročnímu nárůstu případů. **(21)**

1.2.2 Zdroj nákazy

Původcem nákazy je virus hepatitidy B a má několik druhů antigenů. Zdrojem nákazy je člověk s akutní nebo chronickou formou onemocnění, může to být i bezpříznakový nosič. K přenosu stačí minimální množství krve. **(25)** Pokud nedojde

k přechodu do chronicity, během rekonvalescence virus z jaterní tkáně i z krve zmizí. Inkubační doba je 50 – 180 dnů. Kratší inkubační doba vzniká po masivní nákaze krevními převody a po parenterální nákaze. **(25)** Infikovaný jedinec je vysoce nakažlivý dlouho před propuknutím nemoci, což velice usnadňuje šíření viru. **(20)**

1.2.3 Způsoby přenosu

Obvyklým způsobem parenterálního přenosu byla **transfúze krve** nebo výrobky z plasmy, které nebyly pasterizovány. Po zavedení screeningu u dárců krve je tento přenos spíše vzácný. Riziko nákazy se velice snížilo i u dárců plasmy. Ale nelze hovořit o úplném vymizení této možnosti přenosu, proto jsou někteří pacienti před příjmem krevních produktů očkovaní. Tento způsob přenosu byl převážně v minulosti hlavní příčinou **nozokomiálních nákaz**. Především to byli pracovníci klinických laboratoří, zdravotní sestry, lékaři oddělení břišní chirurgie a interního oddělení s gastroenterologickým zaměřením. **(29)**

Sexuální přenos je pravděpodobně v rozvojových zemích nejrozšířenější. To vysvětluje vysoký počet nakažených mezi homosexuály a promiskuitními heterosexuály. Přenos infekce je velmi nebezpečný u análního sexu. Přenašeči jsou jak ženy, tak i muži. Virus hepatitidy je obsažen ve spermatu, vaginálních sekretech, ale v malém množství i ve slinách a moči. **(12)** Ke snadnějšímu přenosu infekce přispívá porušení pokožky, nebo drobné ranky. **(29)** Zhruba v 50 % případů dochází k tomuto typu přenosu. **(12)**

K přenosu hepatitidy B dochází také intimním kontaktem, tím je myšleno **šíření nákazy v rodině**. Tento přenos je obousměrný, dochází k přenosu z rodiče na dítě a naopak. Samozřejmě může docházet i k šíření infekce mezi sourozenci. Tento přenos je možný díky slinám, výpotkům a sekretům zbarvených krví, tekutinami z otevřených ran, kožních lézí, nebo škrábanců. V zanedbaných částech světa, dochází k šíření mezi dětmi i špatnou hygienou, častými kožními onemocněními a primitivní péčí o děti. **(15)**

V průběhu těhotenství se žena může nakazit všemi typy hepatitid. Dále je také možný **přenos z matky na plod**. Mezi nejčastější onemocnění virovou hepatidou pro

těhotné patří právě VHB. Může docházet k nitroděložnímu přenosu, perinatálnímu přenosu a postnatálnímu přenosu. (29)

K nitroděložnímu přenosu dochází asi u 5 – 10 % dětí. Děti se stanou chronickými nosiči. Mechanismus zatím není známý, ale má se za to, že byli nakaženi v děloze. K infekci plodu dochází u předčasně narozených dětí v důsledku poškození placenty nebo při kontaktu krve matky s plodem. Pokud v těhotenství nejsou žádné komplikace, nedochází k přenosu infekce. (24)

U perinatálního přenosu může matka své dítě nakazit při porodních stazích, při porodu nebo svou péčí po narození. (7, 9) V době porodu dochází až k 80 % případům přenosu infekce, takto získaná infekce je velmi závažná. (15) Dítě je v dospělosti ohroženo následky chronického onemocnění. (10) Přenos mlékem není tak významný, pokud není přítomno poranění prsu (stačí drobná ragáda prsních bradavek). Význam má i způsob porodu, u císařského řezu, je riziko přenosu mnohem nižší než u porodu vaginální cestou. (15)

K postnatálnímu přenosu dochází při každodenní péči o dítě, těsný kontakt, celodenní péče, kojení a péče při onemocnění dítěte. K přenosu dochází především drobnými rankami na těle matky. (15)

Perkutánní přenos je nebezpečný převážně pro zdravotnický personál, především při práci s kontaminovanými nástroji, protože k přenosu dochází při náhodném píchnutí jehlou. Zdrojem infekce kromě jehel mohou být i různé chirurgické nástroje či kontaminované povrchy, například umyvadla ve zdravotnických zařízeních. (10, 27) Velmi rizikové je také tetování a piercing, zvláště při nedokonalém dodržení sterility použitých nástrojů. (10)

1.2.3.1 Intravenózní uživatelé drog

Z hlediska nákazy tohoto onemocnění jsou velmi ohroženou skupinou intravenózní uživatelé drog, kteří svým rizikovým chováním, jako je sdílení injekčních jehel, stříkaček a dalších parafernálií ohrožují nejen sami sebe, ale i své okolí. (10, 12) Mezi intravenózními uživateli drog, kteří podle svých slov nesdílejí jehly nebo

stříkačky, je běžné, že sdílejí materiál určený k přípravě drogy (nádobky na rozmíchání, vodu na rozpuštění drogy, filtry, atd.). **(40)** Pokud intravenózní uživatel drog, který není infikován virovou hepatitidou, použije stejnou stříkačku, jehlu, misku nebo lžičku jako uživatel, který je nakažen, hrozí riziko přenosu. K přenosu dochází například při vyplachování injekčních stříkaček, kdy se krev s přítomností hepatitidy dostává do vody. **(6)** Není to však jen sdílení, ale i jejich životní styl, který je mnohdy spojen s promiskuitou, a prostitucí. Tím se riziko přenosu také zvyšuje. **(10)** Oproti jiným cestám přenosu se tento podíl infikovaných v posledních letech značně navýšil. **(2)**

1.2.4 Příznaky

Nákaza virem hepatitidy B může vyvolat jak akutní onemocnění, tak asymptomatickou reakci. U asymptomatického průběhu dochází většinou k přechodu do chronicity, naopak u symptomatického průběhu dochází většinou k vyléčení. **(20)** U dospělých infikovaných virem se vyvine akutní onemocnění. Klinický průběh kolísá od asymptomatického, kdy infikovaný pociťuje lehké chřipkové příznaky až po velmi těžký průběh. Vše závisí na stavu imunity a věku. **(8)**

V prodromální fázi jsou obvyklé příznaky podobné chřipce. Především únava, gastrointestinální příznaky: nechutenství, nauzea a zvracení. Dále malátnost, teploty a bolesti kloubů (symetrické bolesti drobných kloubů ruky). Infikovaný může pociťovat také tlakovou bolest v pravém podžebří a celkový břišní dyskomfort. Přibližně u 5 % nemocných se vyskytnou i příznaky vyvolané cirkulujícími inkomplexy a následnou reakcí na ně. Jde o artralgie, vzácně až artritidy, enantémy, purpuru, angioedém, ve zvláštních případech jde o hematurii a proteinurii. **(10)** Zpravidla se tyto příznaky objevují již před rozvojem ikteru, tedy v období inkubace, což může být zavádějící v diagnostice. Před propuknutím vlastního onemocnění mohou tyto příznaky zcela ustoupit a nemocný se může chvíli cítit lépe. **(17)**

Ve fázi akutního onemocnění se příznaky stupňují. Pacienti mohou pozorovat tmavou moč, acholickou stolicí, ikterus a pruritus kůže. Život ohrožující komplikace

VHB jsou subakutní nekróza jater a fulminantní zvrát. Tato fáze trvá zpravidla 4 - 6 týdnů. **(20)**

Mezi příznaky u asymptomatické infekce patří zvýšená únavnost, nevykonnost, snížená chuť k jídlu a může dojít k váhovému úbytku. Ačkoliv jaterní zánět probíhá jen s malou intenzitou, pacient je velmi nakažlivý. **(20)**

1.2.4.1 Komplikace

Fulminantní průběh je obávanou komplikací této nemoci. Dochází k jaternímu selhání, které je obtížně zvladatelné. Společně s jaterním selháním je fulminantní VHB častým důvodem k transplantaci jater. **(20)**

Další komplikací je přechod akutní hepatitidy do chronické. Za chronickou hepatitidu B považujeme hepatitidu, která přetrvává déle než 6 měsíců. Ve 2 - 6 % případů přechází do chronicity, což je asi desetina případů. **(27)** Sem většinou patří pacienti, kteří mají mírný nebo inaparentní průběh, infekce tedy probíhá bez klinických příznaků, ale sérologicky je prokazatelná. **(16)**

1.3 Virová hepatitida C

Hepatitida C je krví přenášená virová infekce, která poškozuje játra. Tato infekce patří mezi relativně nedávno objevené onemocnění. **(5)** Původcem virové hepatitidy C (dále jen VHC) je virus, který byl objeven roku 1988 týmem Michaela Houghtona a prezentován v roce 1989. **(20)** Toto onemocnění představuje závažný celosvětový problém. Odhaduje se více než 180 miliónů nakažených lidí. **(11)** VHC je charakterizovaná vysokou variabilitou genomu, která je důvodem rozlišování genotypů. Celkem máme 6 základních typů. U všech se dále rozeznávají podtypy, které se obvykle označují písmeny a a b. **(9)**

1.3.1 Výskyt

Virová hepatitida C je závažným globálním a zdravotnickým problémem. Prevalence infekce se v mnoha částech světa liší a do určité míry souvisí se socioekonomickou úrovní obyvatelstva. Tato infekce se nejčastěji vyskytuje v Africe, Jižní Americe, a jihovýchodní Asii, předpokládaná prevalence je zde 10 - 20 %, v některých lokalitách může být i vyšší. Ve vyspělých zemích se odhaduje 20 % akutních onemocnění, 70 % chronických a asi 40 % případů cirhózy. **(4)** V Evropských zemích je výskyt nejčastější ve Středozeří (prevalence v průměru 1 - 3 %, místy opět vyšší, například na Sicílii je to více než 10 %). Ročně je v USA diagnostikováno cca 25 000 nových infekcí VHC. **(11)**

1.3.1.1 Výskyt v ČR

Počet hlášených případů virové hepatitidy C v ČR rok od roku stoupá. Skutečný počet však nikdy nebude znám, protože většina onemocnění probíhá bezpříznakově. Prevalence z roku 2001 byla stanovena jen na 0,2 %. V tomto případě se můžeme domnívat, že VHC se vyskytovala pouze u rizikových skupin. V roce 2006 došlo k obrovskému nárůstu nově hlášených případů infekce VHC. **(18)** A přetrvávaly problémy s dostupností rychlých screeningových testů v nezdravotnických zařízeních. Nyní už je situace lepší a tento test je možné provádět jak v kontaktních centrech, tak i při terénních programech. **(2)** Ani díky těmto testům však nikdy nezachytíme skutečný počet infikovaných. **(11)** Podle informací Státního zdravotnického ústavu se od roku 2006 do roku 2011 snížil počet nově infikovaných osob. **(18)** Také počet nově hlášených případů VHC mezi injekčními uživateli drog v posledních letech klesá. **(21)**

1.3.2 Zdroj nákazy

Toto onemocnění je způsobeno virem hepatitidy C, původcem je RNA virus a řadíme ho do čeledi Flaviviridae. **(11)** Virus se především přenáší infikovanou krví.

K tomu může docházet buď infikovaným jedincem, nebo například transfúzí krve od nakažených jedinců. **(33)** V ojedinělých případech dochází k infekci i od nakažených jedinců v inkubační době akutní hepatitidy. Jedná se o ty jedince, kteří si zatím nevytvořili protilátky, nebo jsou chronickými nosiči tohoto onemocnění. **(9)** Inkubační doba v případě hepatitidy C kolísá mezi 16 až 150 dny. **(20)**

1.3.3 Způsoby přenosu

Parenterální způsob přenosu je nejvýznamnější. VHC je touto cestou přenosu (krví) infekčnější než HIV. **(4)** Před zavedením rutinního testování dárců krve se většina osob infikovala transfúzí krve či krevních derivátů. V současnosti ve vyspělých státech světa ztratila tato cesta přenosu infekce na významu. **(11)** Dále k parenterálnímu přenosu dochází při použití kontaminovaných jehel, stříkaček a nástrojů, transplantaci orgánů, jaterními onemocnění v rodině, alkoholickým postižením jater, profesionálními nákazami, tetováním a akupunkturou, dlouhodobým pobytem v endemické oblasti. U některých nemocných může dojít ke kombinaci různých faktorů. **(30, 31)**

Sexuální přenos ve srovnání s parenterálním způsobem přenosu je pravděpodobně malý, ale vzhledem k tomu, že jsou uživatelé drog sexuálně aktivní, zejména ženy - prostitutky, může být tento přenos relevantní. **(4)** VHC je při heterosexuálním nebo homosexuálním styku prokazatelně nižší než u VHB. Vzhledem k tomu, že jde o obtížně prokazatelný přenos, jsou za ty případy přenosu označeny případy, u kterých je jiný možný přenos vyloučen. U chronických infekcí, kdy se onemocnění objeví až po určité době, většinou nelze vyloučit jiné možné způsoby přenosu, na které mohl pacient již zapomenout. **(30, 32)**

Přenos v rodině byl prokázán již v roce 1989 v Japonsku. VHC může být přenesena jak z dítěte na rodiče, tak i z rodiče na dítě. Přenos mezi sourozenci je také možný. **(30)**

Přenos z matky na plod byl nejčastěji pozorován u žen s vysoce rizikovým chováním, jako jsou i. v. uživatelky drog nebo prostitutky. K tomuto přenosu dochází jen v malém počtu případů, tzn. 2 – 5 % případů. K přenosu viru dochází nejčastěji

během porodu, kdy se krev matky míchá s krví dítěte. Při kojení může také docházet k přenosu, avšak ne díky mateřskému mléku, ale díky krvácejícím bradavkám. **(12, 29)**
V současné době, kdy je nízká porodnost, se počet infikovaných dětí snižuje. **(4)**

Perkutánní přenos je mnohem častější způsob přenosu, než je například sexuální nebo perinatální přenos. K infekci může dojít při potřísnění sliznic a kůže infikovanou krví, při otevřených ranách, nebo popáleninách a hnisavých dermatózách. Tento způsob přenosu je častý v tropických oblastech s nízkou hygienickou a ekonomickou úrovní. Dalším rizikem je tento přenos pro hemodialyzované pacienty, kde dochází k přenosu z pacienta na pacienta. **(30)**

Přenos slinami byl prokázán u šimpanzů a dalšími testy byl potvrzen. Virová RNA byla ve slinách pacientů s chronickou hepatitidou také prokázána, ačkoliv se zatím neví, zda toto množství ve slinách obsažené je postačující k přenosu. Také je znám případ přenosu při pokousání člověka nakaženým člověkem, toto by mohlo mít velký význam pro stomatologii, neboť sliny mohou obsahovat také krev. Naopak někteří autoři neprokázali ve slinách nukleové kyseliny, tudíž jde spíše o výjimečný přenos. Lze tedy předpokládat, že jen malé množství případů vzniká touto cestou. Sliny však tvoří biologický základ jako možný zdroj infekce. **(30)**

1.3.3.1 Intravenózní uživatelé drog

Intravenózní uživatelé drog jsou bezpochyby nejrizikovější skupinou, u které se nejčastěji vyskytuje virová hepatitida C. **(6, 10)** Riziko přenosu vzniká při vzájemném půjčování injekčních jehel, stříkaček a parafernálií. **(11)** Během prvních 3 měsíců intravenózní toxikomanie se nakazí tímto způsobem asi 70 % všech toxikomanů. Při delším užívání už je nárůst daleko pomalejší. Toto lze vysvětlit tím, že k první aplikaci drogy dochází většinou na společných akcích, kde jehly mezi narkomany kolují. U těchto začínajících uživatelů drog je také minimální procento uživatelů, kteří hned od začátku navštěvují kontaktní centra. Mnozí z nich ani nemají informace o možnosti prevence šíření přenosných infekcí, natož kde mohou získat sterilní injekční materiál. **(32)**

V Evropských zemích se míra prevalence mezi intravenózními uživateli drog pohybuje mezi 30 – 90 %, u klientů kontaktních center je to 50 – 60 %. Nemůžeme s jistotou nikdy mluvit o přesných číslech, protože je v této oblasti nedostatek dat. Evropská unie však riziko VHC spojené s intravenózními uživateli drog považuje za jeden z nejzávažnějších problémů veřejného zdravotnictví. **(22)**

1.3.4 Příznaky

Akutní zánět jater vzniká asi jen u 20 – 25 % nakažených, jaterní selhání vzniká jen vzácně. Velké nebezpečí je, pokud infekce přejde do chronicity, k tomuto přechodu dochází asi v 80 % případů. Tato nemoc se rozvíjí dlouhou dobu a probíhá asymptomaticky, nebo se projevuje velice mírně. Většina případů tedy nemůže být časně diagnostikována. Průběh onemocnění zhoršuje alkohol a přítomnost jiných infekcí. **(8, 10)**

V současné době nelze žádným testem spolehlivě oddělit akutní a chronickou hepatitidu C. Tento problém velice komplikuje standardizaci výsledků antivirové léčby, protože každý autor se ke kritériím diagnózy staví odlišně. **(11)**

Zhruba 25 % infikovaných má v prvním prodromálním stádiu příznaky označované za chřipkové: zvýšená únava, nevykonnost, malátnost, bolesti drobných kloubů, svalů. V některých případech mohou mít charakter i gastrointestinálního onemocnění, v tomto případě je jedná o nauzeu s anorexií, provázenou zvracením. V některých případech se může objevit i vyrážka na kůži. Dále také tlaková bolest v pravém podžebří. Tyto příznaky mohou trvat několik dní, často i několik týdnů před propuknutím onemocnění. Je také možné, že příznaky odezní a pacient se cítí zdravý. **(20)**

Akutní VHC probíhá ve většině případů asymptomaticky, a proto ve většině případů uniká pozornosti. **(30)** Symptomaticky probíhající onemocnění hepatitidou C je vzácné, protože méně než 20 % těchto forem je provázeno ikterem. Pro toto druhé stádium je charakteristické vystupňování příznaků vlastního onemocnění. Nemocný se cítí unaveně až schváceně, má anorexii, kterou ve většině případů provází nevolnost

a zvracení po jídle. Opět může pociťovat bolesti kloubů a svalů. Zhruba polovina nemocných pociťuje tupou bolest v pravém podžebří. Ikterus ve většině případů předchází tmavé zbarvení moči a zesvětlení stolice. Ikterus může být provázen i svěděním. S rozvojem hepatitidy dochází k ústupu ostatních příznaků onemocnění. Pouze v některých případech onemocnění hepatitidou, dojde u pacienta k zežloutnutí kůže. Žluté zbarvení kůže není příliš často pozorovatelné, zvláště u dětí. Ikterické případy většinou stoupají s rostoucím věkem. **(20)**

Při rekonvalescenci jaterní testy pomalu klesají k normálním hodnotám. Dochází ke zlepšení pacientova stavu, velmi brzo se dostavuje chuť k jídlu. K návratu fyzických sil dochází o něco pomaleji, proto je velmi důležité, aby pacient dodržoval všechna šetřící režimová omezení a zátěž zvyšoval jen pozvolna. Tato fáze může být komplikována opětovným vzestupem jaterních testů a znovuobjevením příznaků, tyto příznaky se však objevují v mírnější podobě než na začátku onemocnění. V těchto případech není zapotřebí nemocniční hospitalizace, postačí dodržování klidových opatření. **(20)**

Dalším stádiem může být jak kompletní vyléčení, tak i rozvoj onemocnění do chronicity. Dále se může nemocnění pomalu rozšiřovat až do jaterní cirhózy. **(8)** V případech hepatitidy C dochází k úplnému vyléčení bez trvalých následků v případech adekvátní imunitní reakce hostitele s vyloučením viru v akutní fázi onemocnění. Po uplynutí tohoto stádia, se režimová opatření postupně vylučují a pacient se může vrátit zpět do normálního života. **(20)**

1.3.4.1 Komplikace

U akutní VHC je fulminantní zvrát vzácný, ale pokud nastane, je často smrtelný. **(5)** Také často souvisí s výrazným abúzem alkoholu. **(17)** Celosvětově je známo pouze 0,1 % fulminantních průběhů hepatitidy C. **(8)**

Hepatitida C je charakteristická svým přechodem do chronicity. **(17)** V 80 - 90 % případů dojde k přechodu, pouze však 15 % nemocných má šanci na uzdravení. Zatím není moc informací, které by napomáhaly k časnému zjištění onemocnění

a zjištění faktorů ovlivňujících přechod do chronického onemocnění. Stejně jako akutní onemocnění, tak i chronická fáze onemocnění je velmi nenápadná, a tím pádem často špatně identifikovatelná. Proto bývá odhalena zcela náhodně. Většinou na základě laboratorních testů z jiných důvodů (dárce krve, preventivní prohlídky u lékaře). **(6, 7)**

Při chronickém onemocnění hepatitidou C je charakteristický pomalý a velmi postupující průběh. Za 10 – 20 let vznikne jaterní cirhóza asi u 20 % nemocných. Rychlost rozšíření do cirhózy je ovlivněna věkem, závislostí na alkoholu a infekcí hepatitidy B nebo virem HIV. **(11)**

1.4 Virová hepatitida D

Virová hepatitida D (dále jen VHD) je způsobena virem hepatitidy D. Tato infekce se projeví pouze u těch pacientů, kteří jsou současně infikováni virem hepatitidy B. Hepatitida D není schopná se samostatně rozšiřovat ani existovat. Hepatitida D je velice patogenní a ve většině případů zhoršuje průběh infekce hepatitidou B. **(6, 29)**

1.4.1 Výskyt

Tato infekce se vyskytuje po celém světě a nemá sezonní výskyt. Trvale se vyskytuje v povodí Amazonky, v severních částech Jižní Ameriky, v rovníkové Africe, na Středním Východě, zasahuje do asijské části Ruska a Středomoří. Na území Evropy je to především Rumunsko. **(8)** Dalšími místy, avšak ne již tolik častými je jižní Itálie, středomoří a Střední východ. Sestupnou tendenci má však toto onemocnění ve vyspělých zemích, kde je příčinou zvyšující se socioekonomický standart, snižování počtu členů v domácnosti. Ke snížení také dochází díky zavedení jednorázových zdravotnických nástrojů a harm - reduction programů, které využívají uživatelé psychoaktivních látek. Na snižování má také velký vliv očkování proti hepatitidě B. **(20)**

1.4.1.1 Výskyt v ČR

V ČR je infekce virem hepatitidy D stále vzácná. Nemůžeme si však být jistí, že nedojde k jejímu rozšíření. Zvláště je třeba brát v potaz cizince a občany ČR, kteří dlouhodobě pobývali na rizikovém území. Do roku 2005 bylo v ČR prokázáno pouze 5 pacientů. Zatím také nedošlo k markantnímu rozšíření této infekce mezi injekčními uživateli psychoaktivních látek. **(11)**

1.4.2 Zdroj nákazy

Virus hepatitidy D je speciální přenosný agens, který je podobný spíše virům rostlin než jiným živočišným virům. Tento virus tvoří samostatný rod čeledi Deltaviridae a jedná se o satelitní virus, tzn., že obsahuje subvirovovou část, která obsahuje nukleovou kyselinu. Zejména RNA, která potřebuje jiný pomocný virus pro svůj přenos a pomnožení v hostiteli. Mezi živočišnými viry jde o první případ satelitního viru. **(11)**

Inkubační doba se podle mnohých zdrojů liší, ale jelikož je hepatitida D přítomna s hepatitidou B, je tedy zřejmé, že inkubační doba hepatitidy D musí být v rozmezí inkubační doby hepatitidy B. **(8)** Některé zdroje uvádějí průměrně 50 dní, ale může probíhat i v širokém rozmezí 15 - 160 dní. **(17)**

1.4.3 Způsoby přenosu

K přenosu této infekce dochází přímým podáním kontaminované krve nebo jiných krevních derivátů. V minulosti byli osoby s mnohočetnými krevními transfúzemi a hemofilici významnou rizikovou skupinou. V dnešní době již tento způsob není tolik častý. Při odběru krve, nebo pouze jejích částí je dárci odebrán malý vzorek krve, který je poté vyšetřen na přítomnost infekcí. Dále jsou před vlastním odběrem vyřazováni dárce s rizikovým chováním. **(3, 29)**

K přenosu může docházet těsným **osobním kontaktem v rodině** nebo v rámci nozokomiálních nákaz. **(29)** Přenos **vertikální cestou** je velice vzácný. **(17)**

Stejně jako u VHB dochází k **sexuálnímu přenosu** u VHD. K přenosu dochází jak u homosexuálních párů, tak i u heterosexuálních párů. Důležitým faktorem je sexuální promiskuita, která je hlavním důvodem přenosu infekce hepatitidy D. **(29)**

1.4.3.1 Intravenózní uživatelé drog

Mezi intravenózními uživateli drog se nejčastěji vyskytuje VHC, ale ani VHD není ničím neobvyklým. **(13)** Po celém světě jsou intravenózní uživatelé návykových látek důležitým prvkem při přenášení VHD. Prevalence je v této populaci mnohonásobně vyšší než například u dárců krve. Itálie je zemí s nejvyšším počtem infikovaných i. v. uživatelů drog. V dalších zemích jako je Německo, Francie, Švédsko, Velké Británie a Dánsko je počet infikovaných také značně významný. **(29)**

1.4.4 Příznaky

Při akutním průběhu onemocnění dochází ke koinfekci nebo superinfekci hepatitidy D a její průběh se neliší od hepatitidy B. **(29)**

První případ – koinfekce tedy znamená infekci oběma typy viru najednou. Ve většině těchto případů dojde k úplnému uzdravení. Poté co vymizí hepatitida B, dochází k eliminaci viru hepatitidy D. Pouze ve 2 % případů dochází u obou hepatitid k přechodu do chronicity. Pokud toto nastane, má onemocnění zpravidla rychlou progresi do jaterní cirhózy. **(20)**

V druhém případě jde o infekci hepatitidou D v případě, že pacient byl již nakažen hepatitidou B a projevuje se rychlým zhoršením jeho stavu. Tento průběh má obvykle dvě fáze. **(20)** Většina studií prokázala, že tento případ je spojen s těžším průběhem onemocnění jater, zrychlenou progresí do cirhózy a horší prognózou (neplatí to však ve všech případech). **(29)**

1.4.4.1 Komplikace

Koinfekce hepatitidy B a D může vést při těžkém průběhu k fulminantnímu zvratu a jaternímu selhání. Také při superinfekci může docházet k fulminantnímu zvratu. Přibližně 1/3 případů je způsobena součinností virové hepatitidy B a D. Odhad dalšího vývoje fulminantních hepatitid je vážný a průběh je obtížně terapeuticky zvladatelný. **(20)**

Chronická hepatitida D se vyskytuje ze všech chronických hepatitid nejméně, ale její průběh je daleko rychlejší a častěji vede k jaterní cirhóze. **(11)** Chronicita je častou komplikací při superinfekci, dochází k ní asi v 70 % případů. Pro chronicitu je typický kolísavý průběh. Pozvolnější onemocnění a méně agresivní je v oblastech, kde je výskyt endemický. **(20)**

1.5 Prevence

Základní prevencí proti virovým hepatitidám je ochrana před jakýmkoliv kontaktem s krví a dalšími tělesnými sekrety již infikovaných osob. Obrovským rizikem je také fyzický intimní kontakt s infikovanou osobou, nechráněný pohlavní styk nebo společné používání hygienických potřeb. Nebezpečí chronických onemocnění spočívá zejména v tom, že často infikovaný sám o své nemoci neví, protože se zatím neprojeví žádné příznaky. Pro své okolí je však vysoce nakažlivý. Dále je třeba informovat širokou veřejnost o problematice virových hepatitid. **(20)**

V prevenci napomáhá přístup „public health“, který vychází z epidemiologie, sociologie a veřejné politiky. Tento přístup se věnuje ochraně populace před přenosem závažných infekčních onemocnění, jako jsou právě virové hepatitidy. **(15)**

Vliv mají zajisté i veškeré výměnné programy, které snižují riziko s přenosem infekčních onemocnění mezi injekčními uživateli drog. **(16)** Můžeme sem také zahrnout screeningová vyšetření prováděná v kontaktních centrech nebo terénních programech. Jejich cílem je oslovovat, kontaktovat skrytou, nemotivovanou populaci intravenózních uživatelů drog. Hlavním cílem je předat informace, motivovat k testu a získání klienta

pro kontakt se službou. **(26)** V roce 2010 bylo v ČR 96 kontaktních center a terénních programů. Odhadem je v kontaktu s těmito zařízeními asi 70 % uživatelů drog (Tabulka 1). **(39)**

Při snižování infekcí u intravenózních uživatelů drog má především význam: poskytování čistého náčiní, včetně bezplatné distribuce sterilních jehel a stříkaček, očkování vakcínou proti hepatitidě B, léčba drogové závislosti (opioidová substituční léčba a jiné formy léčby závislosti na drogách), testování (dobrovolné a anonymní testování na VH a další infekce), léčba infekčních onemocnění, podpora zdraví (zaměření na bezpečnější injekční chování a pohlavní zdraví) a adresné poskytování služeb (služby by měly být kombinovány, organizovány a uplatňovány v souladu s potřebami uživatelů. **(40)**

Tabulka 1: Klienti nízkoprahových programů do roku 2010

Ukazatel	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Počet nízkoprahových programů	92	93	92	92	90	109	100	95	96
Počet uživatelů drog	n.a.	25 200	24 200	27 800	25 900	27 200	28 300	30 000	32 374
- z toho injekčních uživatelů	19 000	16 700	16 200	17 900	18 300	20 900	22 300	23 700	24 500
- z toho uživatelů pervitinu	12 900	11 300	12 200	12 300	12 100	14 600	14 900	16 000	17 500
- z toho uživatelů opiátů/opioidů	8 000	6 100	6 000	6 800	6 900	7 300	8 300	8 900	8 100
- z toho uživatelů heroínu	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4 000	4 100	4 600	4 950	4 200
- z toho uživatelů Subutexu®	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2 900	3 200	3 700	3 950	3 900
- z toho uživatelů konopných látek	3 400	5 500	4 100	3 600	2 700	2 000	1 700	2 200	1 908
- z toho uživatelů těkavých látek	n.a.	705	560	470	450	390	300	250	324
Průměrný věk uživatelů drog (roky)	22,0	23,2	23,4	25,0	25,3	26,1	26,4	27,4	27,0

Zdroj: Zaostřeno na drogy 6, 2011 **(39)**

1.5.1 Aktivní imunizace

V dnešní době je známé pouze očkování proti VHB, tímto očkováním však dokážeme zabránit i přenosu VHD. V České republice je známá řada typů, všechny jsou schválené a mají minimum nežádoucích účinků. Všechny tyto vakcíny se podávají intramuskulárně s preferencí do deltového svalu. **(20)**

1.5.1.1 Očkování proti virové hepatitidě B

První známé vakcíny byly vyrobeny z plasmy nakažených osob VHB, v současnosti se již pro větší bezpečnost nevyužívají. V dnešní době jsou to vakcíny, které neobsahují živé částice, ani materiál humánního původu. Všechny vakcíny registrované v ČR jsou vakcínami II. generace. V ČR se využívá především Engerix-B, Gen H-B. Dále v kombinaci proti VHA a VHB se využívá Twinrix a novorozencům infikovaných matek se podává Hepatect. **(10)**

Očkování lze doporučit zejména osobám se zvýšenou aktivizací, jako jsou: osoby poskytující sexuální služby, sexuálně promiskuitní jedinci, homosexuálové, sexuální partneři infikovaných osob, intravenózní uživatele psychoaktivních látek a jejich sexuální partneři, děti matek pozitivních na VHB, zdravotničtí pracovníci, příjemci krevních převodů, institucionalizované osoby a cestovatelé do endemických oblastí. **(17)**

Již řadu let mají povinné očkování rizikové skupiny obyvatelstva, které přichází do styku s infikovaným materiálem. Mezi ně patří zdravotníci, a laboratorní pracovníci. Dále je povinné očkování dětí v prvních měsících jejich života. **(10)**

Faktory, ovlivňující imunitní odpověď jsou věk, obezita, kouření a poruchy imunity. **(19)**

1.5.1.2 Očkování proti virové hepatitidě C

V současné době není vakcína k dispozici. Vývoj očkovací látky probíhá již dlouho, ale doposud nebyl úspěšný. **(20)** Zatím nedošlo k žádným náznakům, že vakcína bude k dispozici. Její vývoj je obtížný, protože existuje několik podtypů VHC a dochází ke značné míře mutace. **(5)**

Jelikož není možné populaci chránit očkováním, musíme brát v potaz, že není vyloučeno větší rozšíření této infekce. Většina případů se nedá diagnostikovat na

základě klinických příznaků, tudíž je velmi pravděpodobné, že se v naší populaci vyskytují i infikovaní jedinci, o kterých se zatím neví. **(8)**

1.5.1.3 Očkování proti virové hepatitidě D

Vakcína proti virové hepatitidě D není k dispozici. Avšak v závislosti VHD na VHB, je účinné očkování proti VHB i na VHD. **(20)**

1.6 Léčba

V ČR je povinná hospitalizace na infekčním oddělení i při pouhém podezření na jakoukoliv virovou hepatitidu. Po propuštění z nemocnice je pacient stále kontrolován na infekčních odděleních či klinikách. V případě nekomplikovaných případů tyto kontroly trvají zhruba 1 rok, při přechodu onemocnění do chronicity mohou být tyto kontroly prováděny celý život. **(11)**

Léčba akutních hepatitid je symptomatická a neliší se od sebe podle typů hepatitid. Při léčbě dochází ke zmírňování nepříznivých příznaků a ke snaze zabránit dalšímu poškození jaterní tkáně. Obvyklou metodou je podávání vitamínů B, C popřípadě K a aminokyselin. Na rozdíl od některých zemí jsou v ČR podávány hepatoprotektivní a hepatotonické látky. V tomto způsobu léčby se některé země rozcházejí, v některých zemích jsou to zcela neznámé látky. Již od roku 1952 jsou využívány v léčbě esenciální fosfolipidy, jsou pacienty dobře snášeny a nemají žádné nežádoucí účinky. V současné době se již nevyužívají kortikosteroidy. **(13)**

Základem léčby chronických hepatitid je interferon alfa, který má sice nějaké nežádoucí účinky, ale ty většinou po prvních dávkách slábnou nebo v některých případech vymizí. Nejčastěji jsou to chřipkové příznaky, zažívací potíže, padání vlasů, psychické poruchy. **(11)**

Do roku 2001 byl jediným lékem virové hepatitidy B interferon alfa, nyní je využívána i jeho alternativa lamivudin. Při střídavé aplikaci těchto antivirových preparátů bývá léčba zvláště úspěšná. V léčbě virové hepatitidy C je také využíván

interferon alfa, zvláště ve snaze zabránit přechodu tohoto onemocnění do chronicity.
Základem chronické léčby je nyní kombinace interferonu a ribavirinu. **(6, 12)**

2 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem je zmapovat informovanost intravenózních uživatelů drog v Pardubickém kraji o virových hepatitidách B, C a D. K jeho dosažení byly stanoveny dva dílčí cíle:

Cíl 1: Zjistit informovanost uživatelů drog o možných cestách přenosu virových hepatitid.

Cíl 2: Provéřit znalosti preventivních opatření před nákazou virovými hepatitidami u intravenózních uživatelů drog.

2.2 Hypotézy

H 1: Intravenózní uživatelé drog si jsou vědomi rizik spojených s nitrožilní aplikací drogy.

H 2: Uživatelé drog mají dostatečné informace o přenosu VHB a VHC.

H 3: Uživatelé drog nemají dostatečné informace o možných způsobech přenosu VHD.

H 4: Uživatelé drog mají dobré znalosti v prevenci VHB a VHC

H 5: Uživatelé drog nemají dobré znalosti v prevenci VHD.

H 6: Kontaktní centrum hraje důležitou roli v informování klientů o rizicích přenosu virových hepatitid.

3 METODIKA

3.1 Metoda sběru dat

Ke sběru dat o zjištění informovanosti intravenózních uživatelů drog o virových hepatitidách B, C, D a jejich možných cestách přenosu v Pardubickém kraji jsem zvolila metodu dotazování, techniku dotazníku. Dotazník byl dobrovolný a anonymní. Dotazník obsahoval 18 otázek, u označených otázek bylo možné označit více správných odpovědí, ale ve většině byla jen jedna možnost. Dotazník obsahoval 11 uzavřených otázek, 4 polouzavřené otázky a 3 otevřené otázky.

Celkem bylo rozdáno 50 dotazníků, všechny v Pardubickém kraji, část jich byla vyplněna přímo v Kontaktním centru Laxus o. s. a zbytek v rámci terénního programu. Dotazníky byly vyplněny v období od 10. 2. 2012 do 23. 3. 2012.

Ke zpracování bylo odevzdáno 48 dotazníků, návratnost tedy byla 96 %. Z těchto dotazníků byl jeden vyřazen z důvodu neúplnosti vyplnění a u druhého nebyl respondent z Pardubického kraje. K výzkumu bylo tedy využito 46 dotazníků.

Výsledná data byla pro větší přehlednost zpracována do podoby grafů a tabulek. K ověření hypotéz byl použit v této práci pravděpodobnostní test, protože má největší vypovídající schopnost. Pravděpodobnostní test byl počítán v programu R. U každé testované hypotézy bylo nutné zvolit nulovou a alternativní hypotézu.

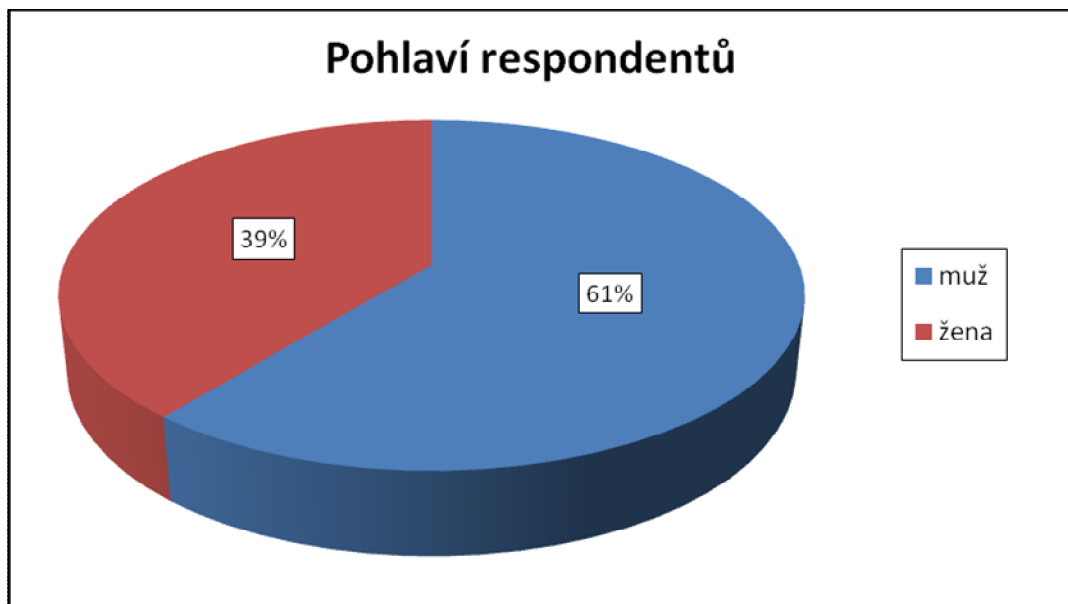
3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořili intravenózní uživatelé drog využívající Kontaktního centra Laxus v Pardubicích a terénního programu v Pardubickém kraji. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 28 mužů a 18 žen. Nejčastější zastoupenou věkovou kategorií byl věk 26 – 35 let. V terénním programu i v Kontaktním centru byly dotazníky rozdány uživatelům této služby, kteří je byli ochotni vyplnit. Celkově je v této oblasti nedostatek dat, protože uživatelé drog většinou nevyhledávají zdravotnická nebo jiná statistická zařízení dobrovolně. V tomto případě zde mohl vzniknout zkreslující efekt samovýběru, což s sebou přináší různá rizika. Především je to možnost zobecnit získané výsledky na

všechny intravenózní uživatele drog v Pardubickém kraji, a ne jen na zkoumanou skupinu. Tato práce se o takové zobecnění ani pokoušet nebude, přesto takový výzkum může přinést zajímavé výsledky a proto má svou cenu.

4 VÝSLEDKY VÝZKUMU

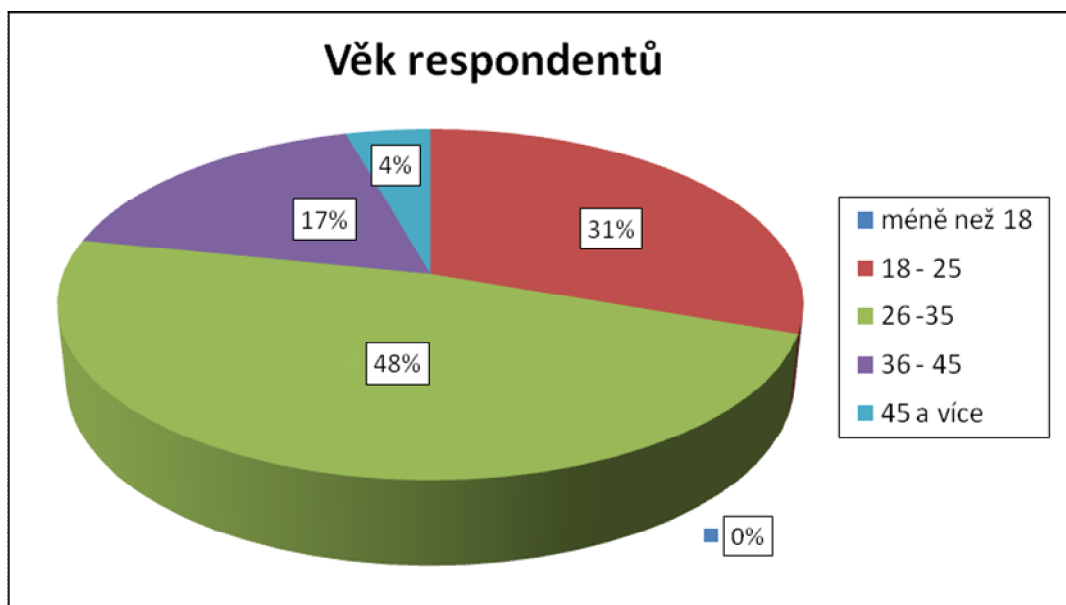
Graf 1



Zdroj: Vlastní výzkum

V celkovém počtu 46 respondentů (100 %) bylo 28 mužů (61 %) a 18 žen (39 %).

Graf 2



Zdroj: Vlastní výzkum

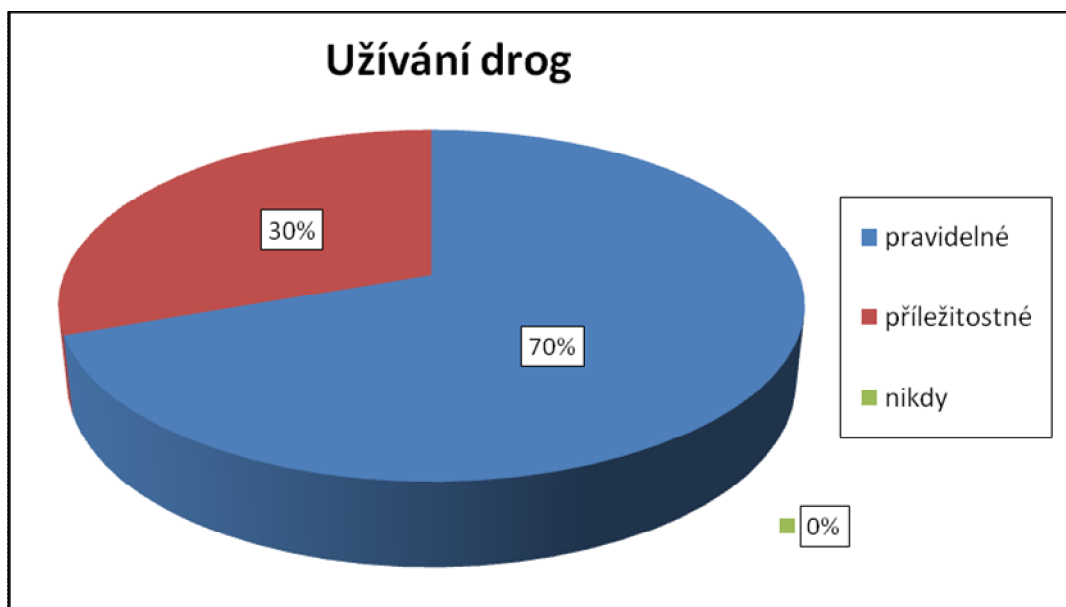
Na otázku „Jaký je Váš věk?“ nevedl z celkového počtu 46 respondentů (100 %) nikdo možnost méně než 18 let. Věkovou hranici 18 – 25 let uvedlo 14 respondentů (31 %), 26 – 35 let uvedlo 22 respondentů (48 %). Věk 36 – 45 let uvedlo 8 respondentů (17 %) a poslední možnost 45 a více let uvedli 2 respondenti (4 %). Pro větší přehlednost byla vytvořena kontingenční tabulka, která zobrazuje věkové rozdělení podle pohlaví. (Tabulka 2)

Tabulka 2

	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 a více	Celkem
Muži	4	17	5	2	28
Ženy	10	5	3	0	18
Celkem	14	22	8	2	46

Zdroj: Vlastní výzkum

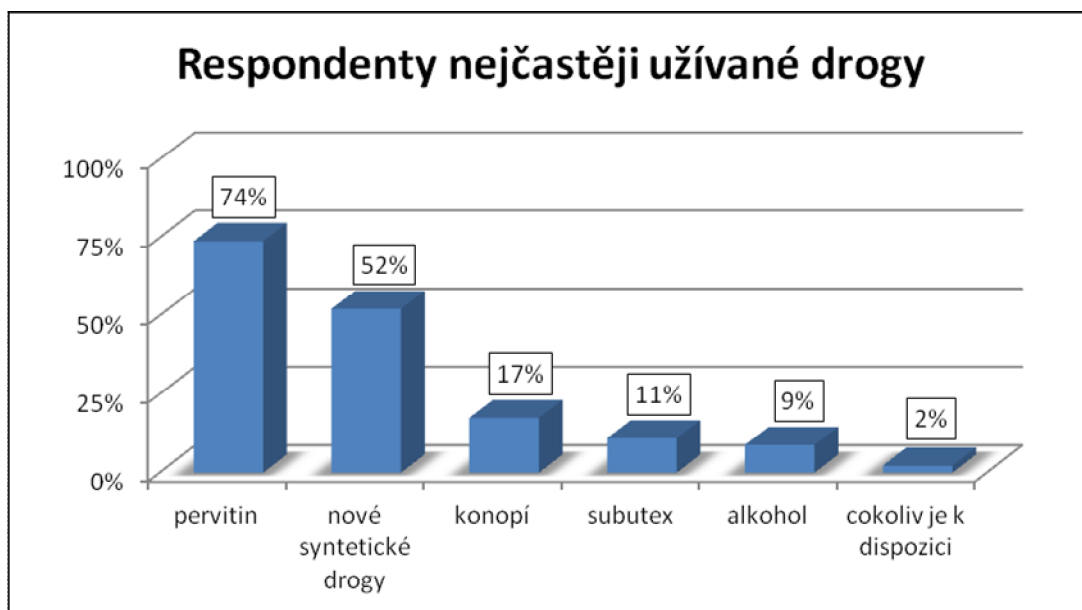
Graf 3



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 46 respondentů (100 %) odpovědělo na otázku „Užíváte v současné době nějaké drogy?“ 32 respondentů (70 %) ano, pravidelně. Možnost příležitostně uvedlo 14 respondentů (30 %) a nikdo nezvolil možnost ne.

Graf 4

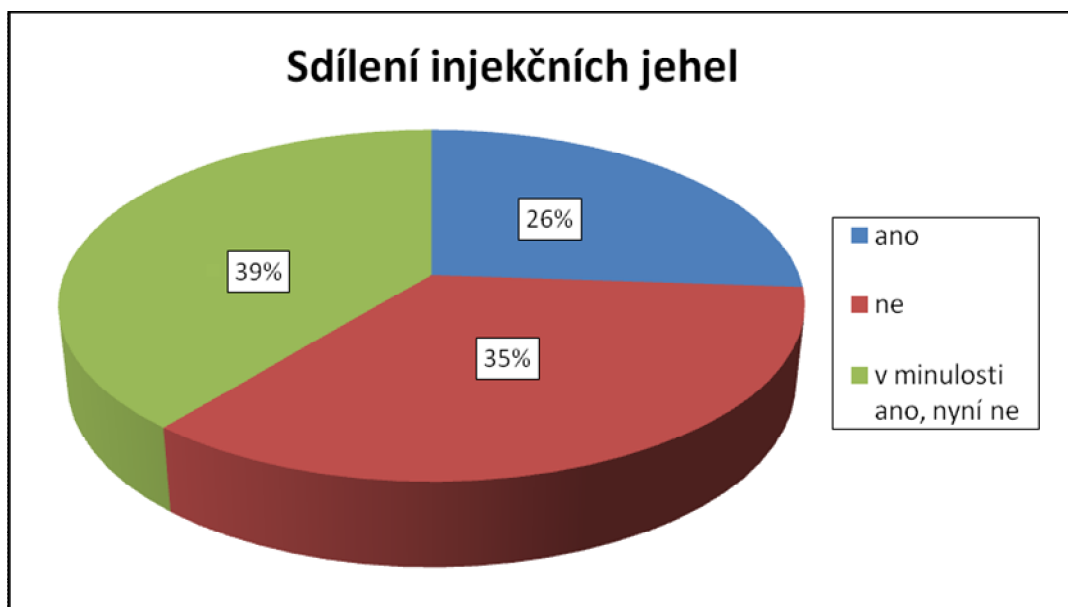


Zdroj: Vlastní výzkum

U otázky „Uveďte prosím druh Vámi nejčastěji užívaných drog.“ bylo možno uvést více odpovědí. Z celkového počtu 46 respondentů (100 %) uvedlo 34 respondentů (74 %) pervitin, 24 (52 %) uvedlo nové syntetické drogy¹. Konopí uvedlo 8 respondentů (17 %), 4 respondenti (9 %) uvedli alkohol a 5 respondentů (11 %) uvedlo subutex. Pouze jeden respondent (2 %) uvedl možnost „cokoliv je zrovna k dispozici“.

¹ Nové syntetické drogy jsou označením pro širokou skupinu látek, se kterou se více či méně sporadicky setkáváme na současné drogové scéně. Mají podobné účinky jako tradiční drogy. Jejich častější výskyt můžeme odůvodnit snahou ilegálních výrobců drog, obejít stávající legislativní normy a vyrobit psychoaktivní látku, která ještě na seznamu OPL není. **(23)** Od dubna 2011 jsou na seznamu OPL. Jedná se o syntetické kanabinoidy, deriváty kationu a mefedron. **(39)**

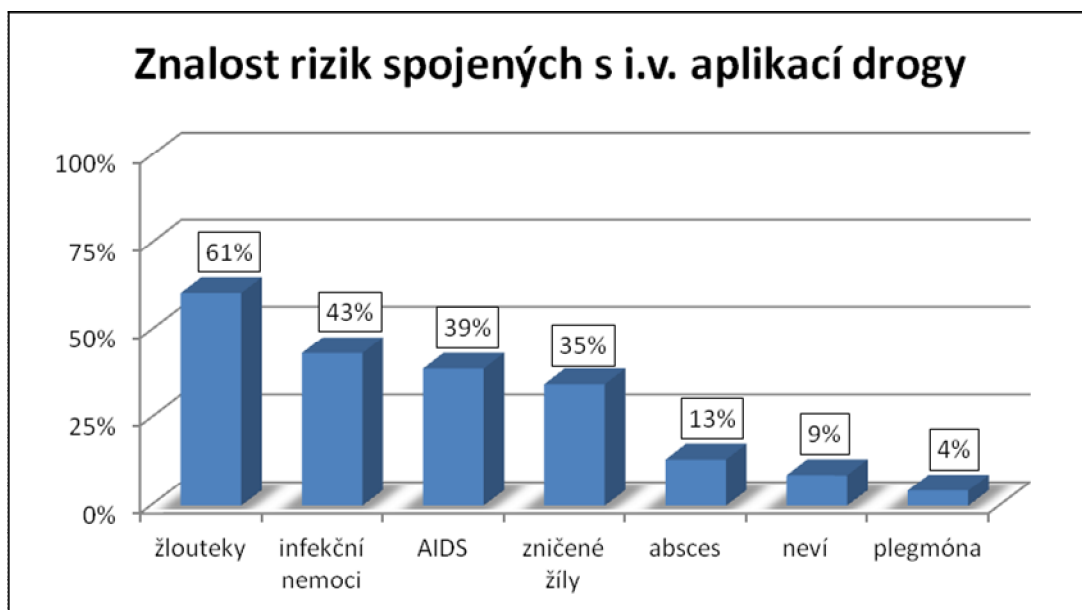
Graf 5



Zdroj: Vlatní výzkum

Z celkového počtu 46 respondentů (100 %) na otázku „Sdílíte s někým injekční jehly?“ zvolilo 12 respondentů (26 %) možnost ano, 16 respondentů (35 %) odpovědělo ne a 18 respondentů (39 %) uvedlo, že v minulosti injekční jehly sdíleli, ale nyní už ne.

Graf 6



Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku „Víte jaká jsou rizika spojená s nitrožilní aplikací drog?“ bylo možné odpovědět více možnostmi. Z celkového počtu 46 respondentů (100 %) uvedlo 28 respondentů (61 %) možnost žloutenky, 20 respondentů (43 %) odpovědělo infekční nemoci a 18 respondentů (39 %) uvedlo AIDS. Zničené žíly uvedlo 16 respondentů (35 %), 6 respondentů (13 %) uvedlo absces. Neznalost rizik spojených s i. v. aplikací drogy přiznali 4 respondenti (9 %) a 2 respondenti (4 %) uvedli plegmónu.

Pro větší přehlednost byla vytvořena kontingenční tabulka, která znázorňuje podíl mužů a žen, kteří mají vědomí o riziku přenosu spojeným s injekčním užíváním drog. (Tabulka 3)

Tabulka 3

	Vědomí o riziku	Nevědomí o riziku	Celkem
Muži	21	7	28
Ženy	15	3	18
Celkem	36	10	46

Zdroj: Vlastní výzkum

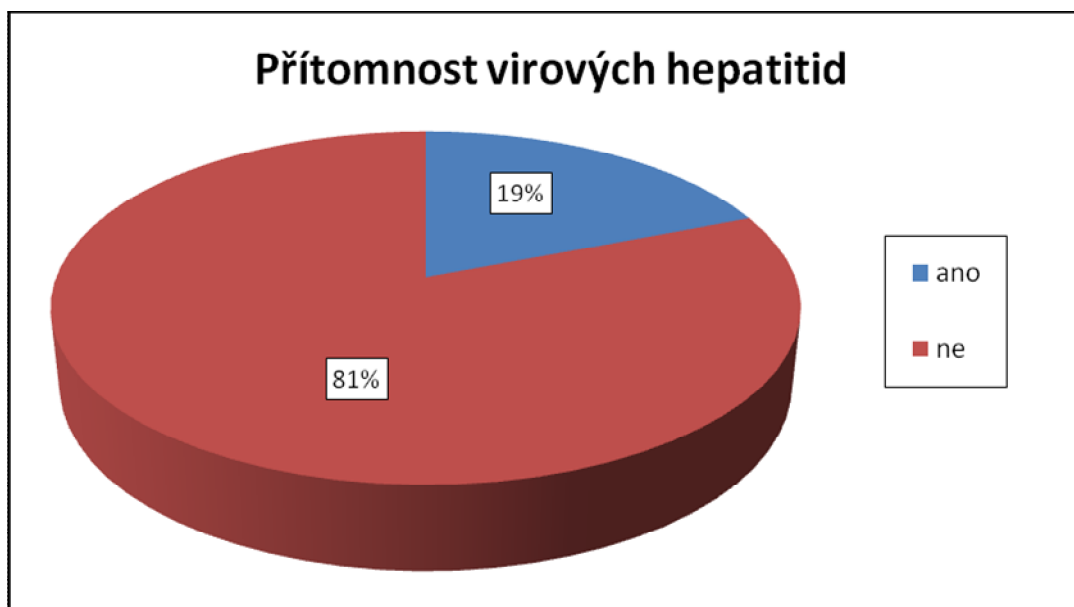
Graf 7



Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku „Byl jste někdy testován na virovou hepatitidu?“ označilo ze všech 46 respondentů (100 %) možnost ano 42 respondentů (91 %), pouze 4 respondenti (9 %) zvolili možnost ne.

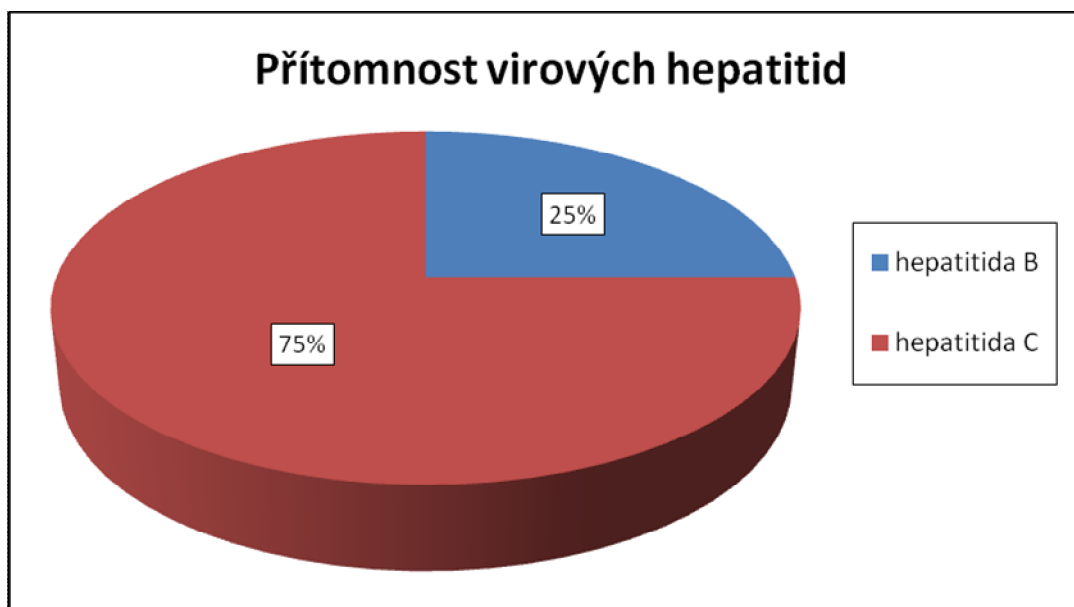
Graf 8



Zdroj: Vlatní výzkum

Na otázku „Byla Vám některá z hepatitid prokázána?“ odpovědělo ze 42 respondentů (100 %) pouze 8 respondentů (19 %) ano a dalších 34 respondentů (81 %) odpovědělo ne.

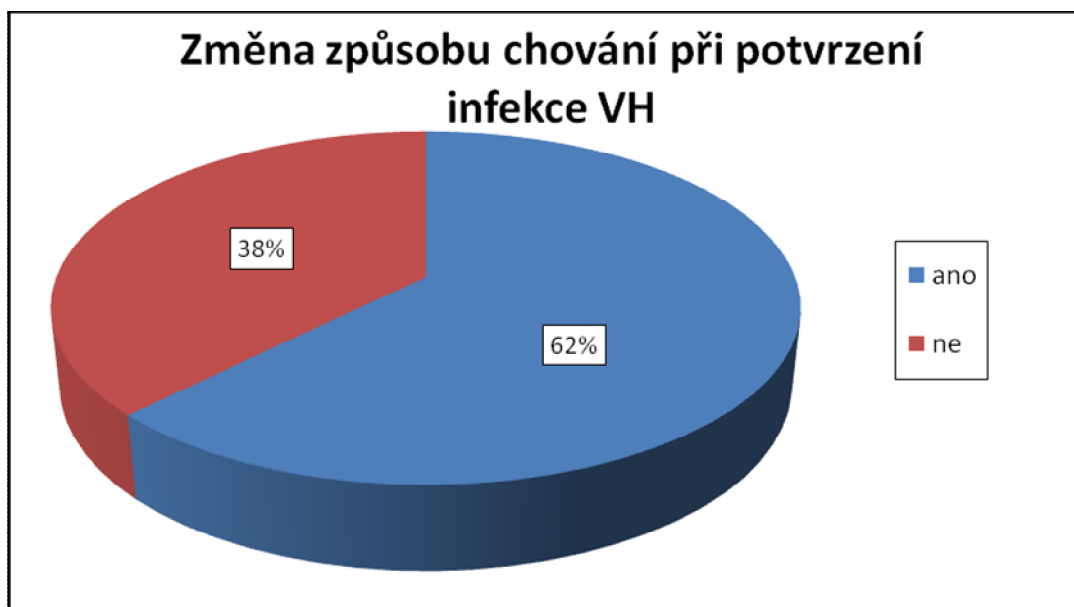
Graf 9



Zdroj: Vlastní výzkum

Respondenti, kteří odpověděli kladně na předchozí otázku „Byla Vám některá z hepatitid prokázána?“ dále uváděli, který typ virové hepatitidy jim byl prokázán. Z celkového počtu 8 respondentů (100 %) pouze 2 respondenti (25 %) uvedli možnost hepatitidy B a 6 respondentů (75 %) uvedlo hepatitidu C.

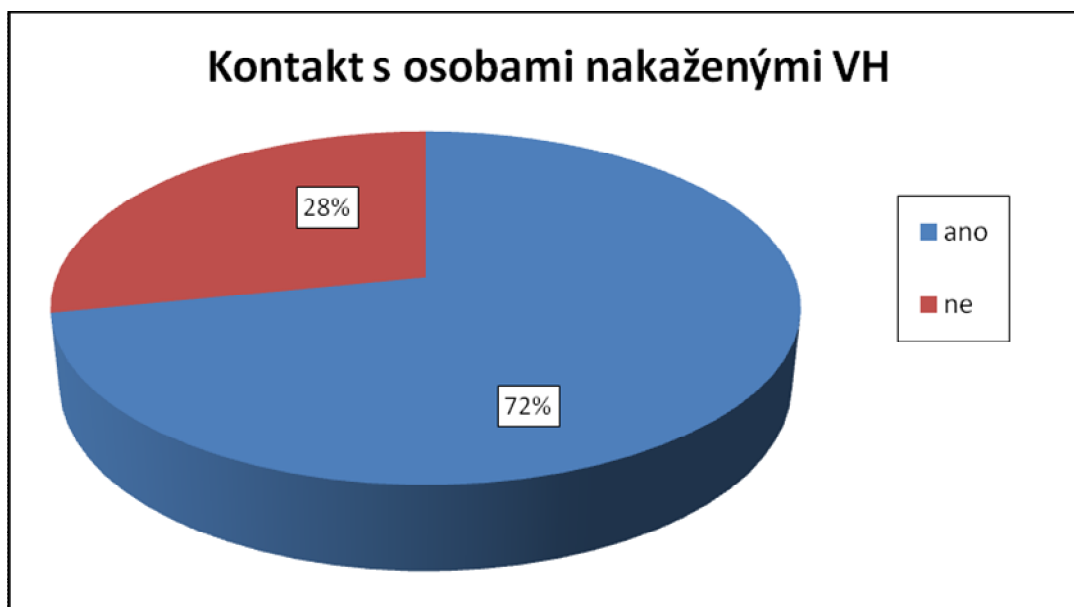
Graf 10



Zdroj: Vlastní výzkum

Respondenti, kteří na otázku „Byla Vám někdy prokázána virová hepatitida?“ odpověděli kladně, odpovídali dále na otázku „V případě potvrzení virovou hepatitidou, změnil jste způsob svého chování?“. Z celkového počtu 8 respondentů (100 %) odpovědělo ano 5 respondentů (62 %) a ne odpověděli 3 respondenti (38 %).

Graf 11



Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku „Je ve Vašem okolí někdo, komu byla virová hepatitida prokázána?“ odpovědělo celkem 46 respondentů (100 %), z toho 33 respondentů (72 %) odpovědělo ano a 13 respondentů (28 %) odpovědělo ne.

Tabulka 4: Znalost cest přenosu virových hepatitid

Cesty přenosu	VHB	VHC	VHD
Krev	96%	96%	30%
Společné injekční stříkačky a parafernálie	100%	100%	17%
Zdravotnická zařízení	13%	22%	9%
Špinavé ruce	0%	0%	0%
Kontaminovaná voda a potraviny	0%	0%	0%
Z matky na plod	35%	35%	0%
Nechráněný pohlavní styk	78%	83%	13%
V ČR ojediněle	0%	0%	30%
Nevím	2%	4%	57%
Jinak	0%	0%	0%

Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku „Jakým způsobem je možné nakazit se těmito nemocemi?“ bylo možné uvádět více odpovědí. Z celkového počtu 46 respondentů (100 %) uvedlo 44 respondentů (96 %) u hepatitidy B jako možnou cestu přenosu krev a 46 respondentů (100 %) uvedlo jako možnou cestu přenosu společné injekční stříkačky. Zdravotnická zařízení jako možnou cestu přenosu uvedlo 6 respondentů (13 %). Možnost přenosu z matky na plod označilo 16 respondentů (35 %), nechráněný pohlavní styk označilo 36 respondentů (78 %). Odpověď nevím označil jen 1 respondent (2 %). Nikdo neoznačil odpověď špinavé ruce, kontaminovaná voda a potraviny ani v ČR je tato nemoc ojedinělá nebo možnost jinak.

U hepatitidy C z celkového počtu 46 respondentů (100 %) uvedlo možnost krev 44 respondentů (96 %), 46 respondentů (100 %) uvedlo přenos pomocí injekčních stříkaček. Zdravotnická zařízení uvedlo 10 respondentů (13 %). Přenos z matky na plod uvedlo 16 respondentů (35 %), 38 respondentů (83 %) uvedlo nechráněný pohlavní styk a 2 respondenti (4 %) uvedli odpověď nevím. Žádný z respondentů neuvedl možnost špinavé ruce ani kontaminovanou vodu a potraviny ani neoznačil virovou hepatitidu jako nemoc ojedinělou v ČR. Nikdo také neuvedl žádnou jinou možnou cestu přenosu.

U hepatitidy D z celkového počtu 46 respondentů (100 %) uvedlo 14 respondentů (30 %) jako možnou cestu přenosu krev, 8 respondentů (17 %) uvedlo jako možnou cestu používání společných injekčních stříkaček. Zdravotnická zařízení uvedli 4 respondenti (9 %). Možnost nechráněný pohlavní styk označilo 6 respondentů (13 %), jako ojedinělou nemoc v ČR označilo 14 respondentů (30 %) a možnost nevím zvolilo 26 respondentů (57 %). Nikdo neoznačil možnost špinavé ruce, kontaminovanou vodu a potraviny, ani možnost přenosu z matky na plod nebo možnost jinak, kterou by sám doplnil.

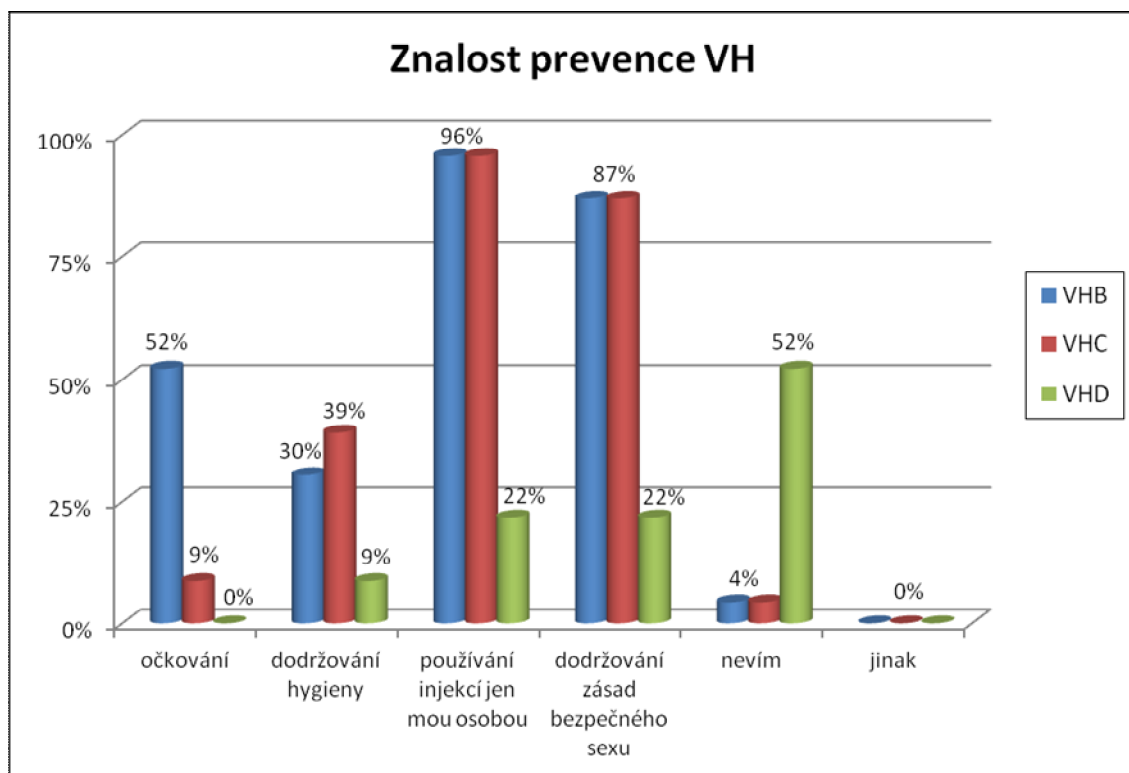
Pro větší přehlednost byla opět vytvořena kontingenční tabulka. V tabulce je zaznamenáno, kolik uživatelů drog má dostatečné informace o přenosech jednotlivých hepatitid. (Tabulka 5)

Tabulka 5

	Dostatečné informace	Nedostatečné informace	Celkem
VHB	36	10	46
VHC	38	8	46
VHD	6	40	46

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 12



Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku „Jakým způsobem se lze chránit před dále uvedenými onemocněními?“ označilo z celkového počtu 46 respondentů (100 %) u hepatitidy B 24 respondentů (52 %) očkovaní, 14 respondentů (30 %) označilo dodržování běžných zásad hygieny, 44 respondentů (96 %) uvedlo možnost používání injekcí jen jednou osobou. Dodržování zásad bezpečného sexu uvedlo 40 respondentů (87 %), odpověď nevím označili jen 2 respondenti (4 %) a možnost jinak ne zvolil nikdo.

U hepatitidy C z celkového počtu 46 respondentů (100 %) uvedli jako možnost očkovaní 4 respondenti (9 %), dodržování běžných zásad hygieny uvedlo 18 respondentů (39 %), používání injekcí jen jednou osobou bylo označeno 44 respondenty (96 %) a dodržování zásad bezpečného sexu označilo 40 respondentů (87 %). Možnost nevím označili 2 respondenti (4 %) a možnost jinak také ne uvedl nikdo.

U hepatitidy D z celkového počtu 46 respondentů (100 %) označili 4 respondenti (9 %) možnost dodržování běžných zásad hygieny, 10 respondentů (22 %) označilo jako možnost používání jen jednou osobou a stejně tak dodržování zásad bezpečného sexu. Možnost nevím uvedlo 24 respondentů (52 %). Žádný z respondentů neuvedl možnost očkování, ani možnost jinak, kterou by poté sám doplnil.

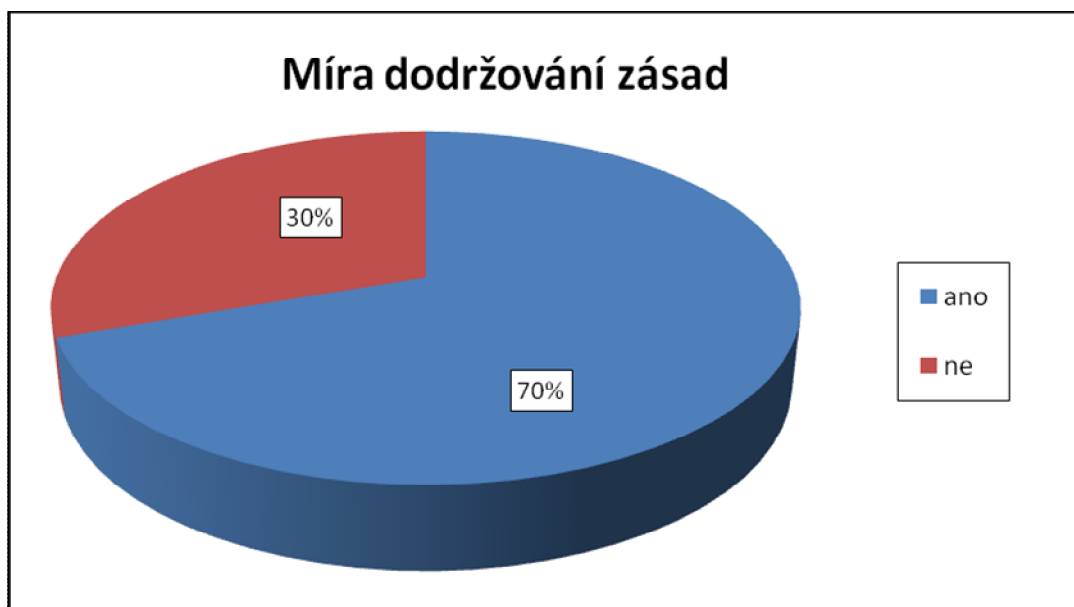
Pro větší přehlednost byla i zde vytvořena kontingenční tabulka, která udává počty uživatelů drog, kteří mají dobré a špatné znalosti v prevenci jednotlivých hepatitid. (Tabulka 6)

Tabulka 6

	Dobré znalosti	Špatné znalosti	Celkem
VHB	24	22	46
VHC	40	6	46
VHD	10	36	46

Zdroj: Vlastní výzkum

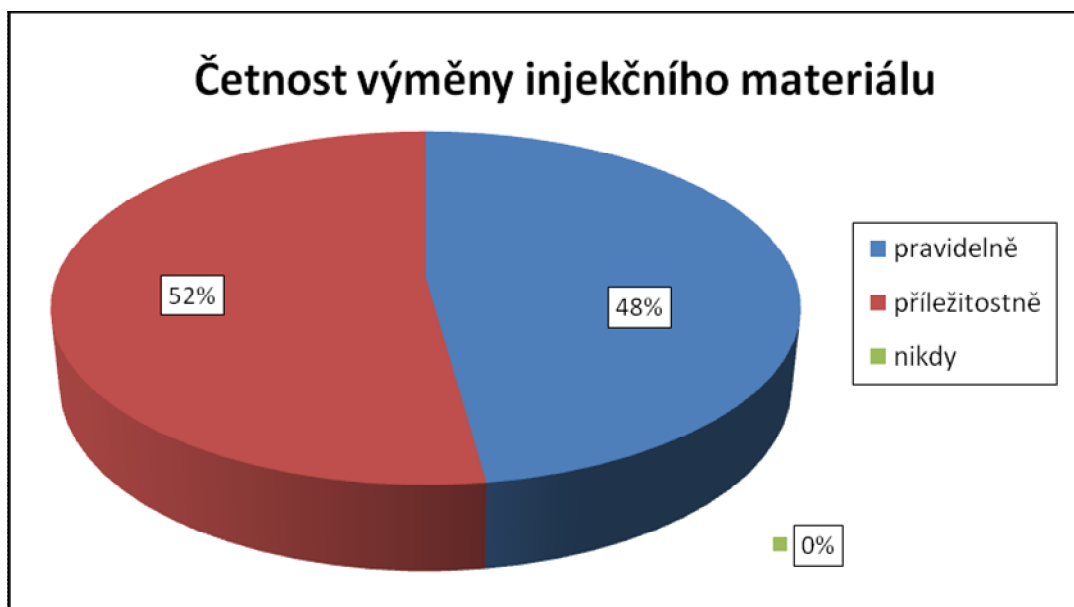
Graf 13



Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku „Řídíte se zásadami, které Vás mohou chránit před hepatitidami?“ z celkového počtu respondentů 46 (100 %) uvedlo odpověď ano 32 respondentů (70 %) a 14 respondentů (30 %) zvolilo možnost ne.

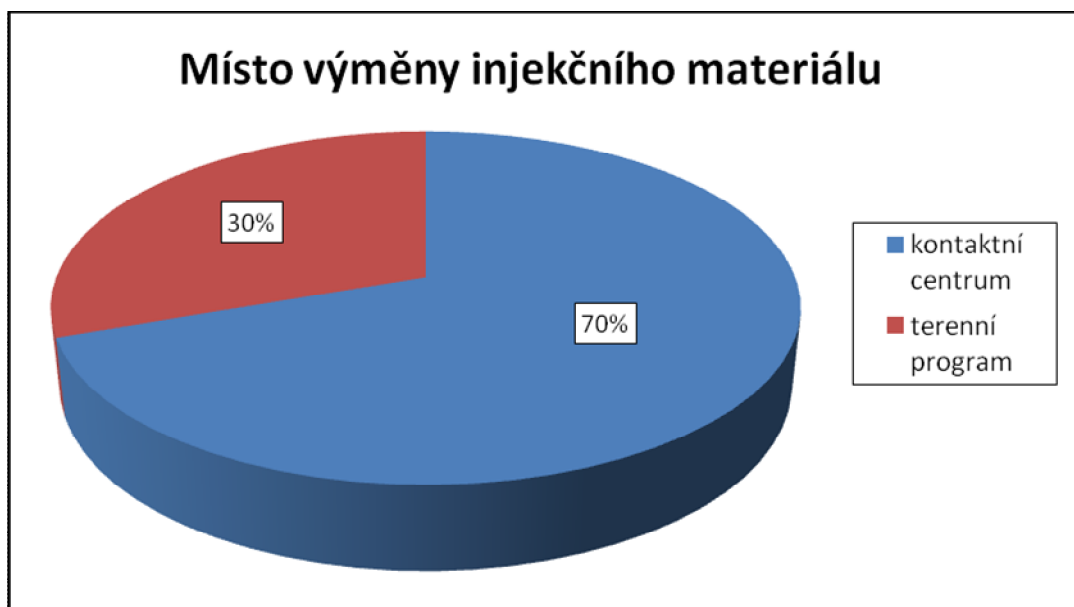
Graf 14



Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku „Využíváte programů výměny injekčního materiálu?“ z celkového počtu 46 respondentů (100 %) zvolilo možnost ano, pravidelně 22 respondentů (48 %) a 24 respondentů (52 %) zvolilo možnost ne.

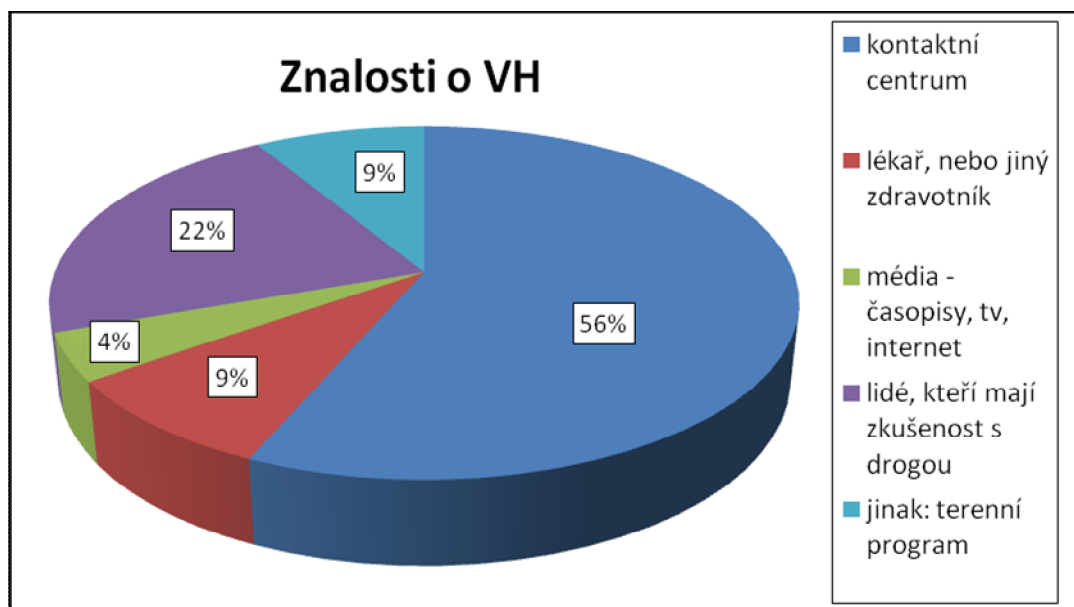
Graf 15



Zdroj: Vlastní výzkum

Respondenti, kteří odpověděli kladně u předchozí otázky „Využíváte programů výměny injekčního materiálu?“ v celkovém počtu 46 respondentů dále uváděli místo, v rámci jaké služby využívají výměny injekčního materiálu. Kontaktní centrum uvedlo 32 respondentů (70 %) a terenní program uvedlo 14 respondentů (30 %), žádná jiná možnost uvedena nebyla.

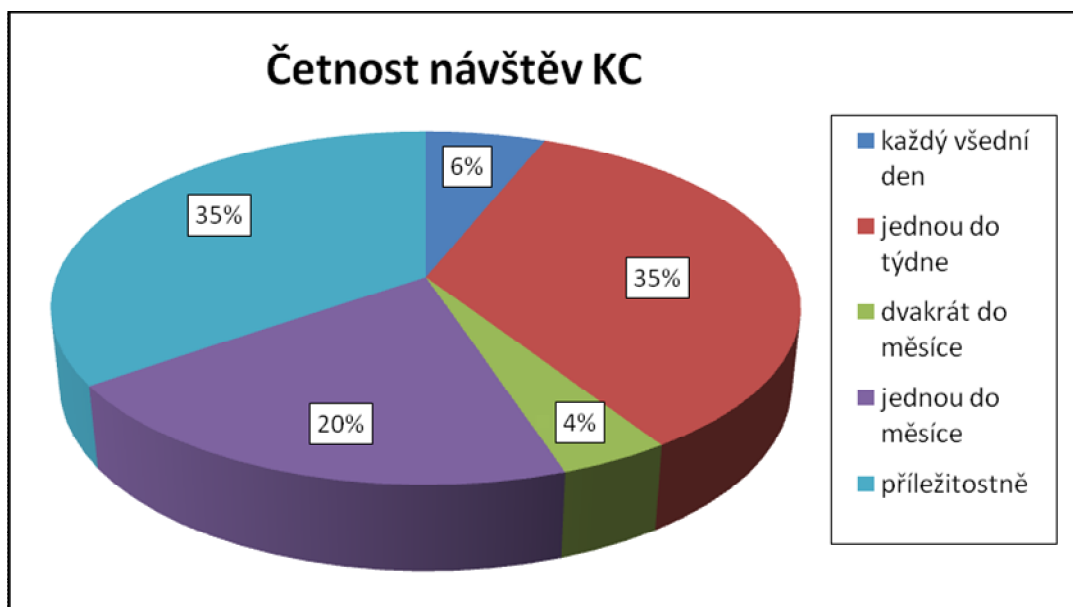
Graf 16



Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku „ Od koho jste se dozvěděl o rizicích přenosu hepatitid?“ odpovídali opět všichni respondenti v počtu 46 (100 %), možnost kontaktní centrum uvedlo 26 respondentů (56 %), možnost lékař, nebo jiný zdravotník zvolili 4 respondenti (9 %), média jako zdroj informací zvolili 2 respondenti (4 %) a informace od lidí, kteří mají zkušenost s drogou získalo 10 respondentů (22 %). Odpověď jinak zvolili 4 respondenti (9 %) a všichni uvedli terenní program jako zdroj informací.

Graf 17



Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku „Jak často navštěvujete kontaktní centrum, popřípadě jiné podobné zařízení?“ označilo z celkového počtu 46 respondentů (100 %) možnost každý všední den 3 respondenti (6 %), možnost pravidelně, jednou do týdně označilo 17 respondentů (35 %), možnost pravidelně, dvakrát do měsíce označili 2 respondenti (4 %), možnost pravidelně, jednou do měsíce označilo 10 respondentů (20 %), a možnost příležitostně označilo 17 respondentů (35 %).

5 DISKUZE

Hlavním cílem mé práce bylo zmapovat informovanost intravenózních uživatelů drog v Pardubickém kraji o virových hepatitidách B, C a D. K tomu byly stanoveny dva dílčí cíle. Tyto cíle zahrnovaly prověření znalostí v oblasti způsobů přenosu virových hepatitid a prověření znalostí v oblasti preventivních opatření spojených s nitrožilní aplikací drogy a virovými hepatitidami.

V diskuzi se zabývám výsledky mého výzkumu v porovnání s údaji o této problematice v literatuře, které jsem použila v teoretické části mé práce. V roce 2009 Národní monitorovací středisko pro drogy a drogovou závislost vydalo publikaci, která mapuje výskyt VHC u injekčních uživatelů drog. Tento výzkum byl prováděn po celé České Republice ve spolupráci s nízkoprahovými zařízeními. Bohužel ne všechna nízkoprahová zařízení se rozhodla spolupracovat. V Pardubicích ke spolupráci nedošlo, takže nemáme data, která bychom mohly srovnávat s mým výzkumem. **(22)** Mnoho publikací se shoduje na tom, že v této oblasti dochází spíše k odhadům, nikoliv k přesným číslům. Může na to mít vliv nezáměrně intravenózní populace spolupracovat, ale také průběh onemocnění, který je v mnoha případech bezpříznakový, pacient o svém onemocnění zpočátku ani neví. **(14)**

Informace potřebné pro výzkum byly získány metodou dotazování, technikou anonymního dotazníku. Pro své dotazníkové šetření jsem oslovila Kontaktní centrum Laxus o. s., pracovníci tohoto centra byli velice ochotní a část mých dotazníků nechali vyplnit i v rámci terénního programu. Předem mě však upozornili na zahlcenost zařízení dotazníky a neochotu klientů při jejich vyplňování. Přesto se mi podařilo s návratností 96 % sesbírat 48 vyplněných dotazníků. Dva dotazníky nebylo možné do výzkumu zařadit: jeden z důvodu neúplného vyplnění a jeden pro nevhodnost zařazení do Pardubického kraje. Výzkumný soubor byl tedy tvořen 46 respondenty.

V úvodní části dotazníku jsem zjišťovala pohlaví, věk, a zda klient žije v Pardubickém kraji. Výsledky mi potvrdily můj odhad, že mezi i. v. uživateli drog převažují muži. Sledovaný soubor tvořilo 46 respondentů, z toho bylo 28 mužů

a 18 žen. Tento poměr stále odpovídá složení klientely nízkoprahových zařízení v ČR v roce 2009. **(22)**

Dále byl zjišťován věk respondentů. Nejvíce respondentů bylo ve věku 26 - 35 let (48 %), ve věku 18 – 25 let se na dotazníkovém šetření podílelo 31 % respondentů a 17 % respondentů bylo ve věku 36 – 46 let. Pouze 2 respondenti byli starší 45 let a nikdo z dotazovaných nebyl ve věku mladším 18 let.

Zjišťován byl také pobyt respondentů, neboť je možné, že K-centrum navštěvují i uživatelé drog z jiných krajů, kteří se v Pardubickém kraji právě vyskytují. Z tohoto důvodu musel být jeden dotazník vyřazen, respondent uvedl, že nežije v Pardubickém kraji.

Další okruh otázek se týkal užívání drog. Zajímala jsem se, zda dotazovaný užívá v současné době nějaké drogy. V případě kladné odpovědi mě zajímalo, jestli tyto drogy užívá nitrožilní cestou a zda sdílí s někým injekční náčiní. Poslední otázka této části zjišťovala, jaké drogy respondenti užívají nejčastěji.

Z výzkumu vyplynulo, že v současné době užívá nějaké drogy pravidelně 70 % respondentů a 30 % respondentů příležitostně. K pravidelné nitrožilní aplikaci dochází u 74 % respondentů a u 26 % respondentů k příležitostné nitrožilní aplikaci. Tato otázka byla do dotazníku zařazena z důvodu oslovení všech uživatelů drog, kteří navštěvují kontaktní centrum.

Sdílení injekčního náčiní v současné době přiznává 26 % respondentů a 35 % respondentů v minulosti sdílelo injekční náčiní, ale v současné době již nikoliv. Nikdy v životě nesdílelo s nikým injekční materiál 39 % respondentů. Injekční aplikace drogy a sdílení injekčního náčiní riziko přenosu velice zvyšuje a je zásadním faktorem při přenosu infekčních onemocnění, jako jsou virové hepatitidy nebo AIDS. **(15)** Dalším problémem je, nedostatečná informovanost intravenózních uživatelů drog. Myslí si, že injekční náčiní s nikým nesdílí, protože do injekčního náčiní nezahrnují misky na vodu, nebo samotnou vodu, ve které se vyplachují injekční stříkačky. **(40)**

Další otázkou v dotazníku bylo zjištění nejčastěji užívaných drog, respondenti mohli uvést více odpovědí. Pervitin uvedlo 74 % respondentů a 52 % uvedlo nové syntetické drogy. Subutex byl uveden 11 % respondenty a 9 % uvedlo alkohol.

V jediném případě nebyla specifikována žádná droga, respondent uvedl jako svou odpověď: „Cokoliv je k dispozici.“. Výroční zpráva z roku 2010 zařazuje mezi nejčastěji užívané drogy u problémových uživatelů drog pervitin, subutex a konopné látky. Dále sem zařazuje alkohol a tabák. **(21)** V roce 2010 se na drogové scéně objevily nové syntetické drogy. Jejich prudký nárůst byl ovlivněn především snahou ilegálních výrobců drog obejít legislativní normy a vyrobit látku, která na seznamu OPL ještě není. **(23)**

V závislosti na dotazování ohledně sdílení injekčního náčiní byla zařazena otevřená otázka spojená s informovaností respondentů o rizicích injekční aplikace drog. Nejčastěji byla uváděna odpověď žloutenky, tuto odpověď uvedlo 61 % respondentů. Infekční onemocnění byla uvedena 43 % respondentů a 39 % uvedlo AIDS. Zničené žíly uvedlo 35 % respondentů a 13 % uvedlo absces. Plegmóna byla uvedena 4 % respondentů. Pouze 9 % respondentů uvedlo odpověď nevím. Všechny tyto zmíněné odpovědi uvádí T. Zábranský jako zdravotní rizika injekčního užívání drog. **(41)**

Následující otázky se týkaly testování na virové hepatitidy. Téměř všichni dotazovaní (91 %) uvedli, že byli testováni na virovou hepatitidu. Z těchto 42 testovaných respondentů došlo k prokázání tohoto onemocnění pouze u 8 případů. V současné době jsou rychlé screeningové testy dostupné jak v kontaktních centrech, tak i při terénních programech. I přesto však nemůžeme zachytit skutečný počet infikovaných uživatelů drog. **(2)**

V rámci předchozí otázky uváděli respondenti i typ prokázané hepatitidy. Hepatitidu B uvedli 2 a hepatitidu C uvedlo 6 respondentů. Další otázka se týkala opět těchto 8 respondentů. Zajímalo mě, zda u nich došlo ke změně jejich chování po prokázání virové hepatitidy. Změnu způsobu chování potvrdilo 5 respondentů, u zbývajících 3 k žádné změně nedošlo. Poslední otázka této části „Je ve Vašem okolí někdo, komu byla virová hepatitida prokázána?“ se opět týkala všech respondentů. Přítomnost osoby infikované virovou hepatitidou ve svém okolí uvedlo 33 respondentů, a 13 uvedlo, že ve svém okolí nikoho takového nemá.

Další část otázek byla zaměřena na možnosti způsobu nákazy virovými hepatitidami. V případě VHB uvedlo možnost injekční náčiní a parafernálie 100 % respondentů a 96 % uvedlo krev. Nechráněný pohlavní styk uvedlo 78 % respondentů a 35 % uvedlo přenos z matky na plod. Zdravotnická zařízení byla uvedena 13 % respondentů, pouze 2 % nevěděla. Stránský uvádí jako nejrizikovější způsob přenosu kontakt s krví a sexuální přenos. **(29)**

V případě VHC uvedlo také 100 % respondentů možnost injekční náčiní a parafernálie, 96 % uvedlo krev. Nechráněný pohlavní styk uvedlo 83 % respondentů a 35 % uvedlo přenos z matky na plod. Zdravotnická zařízení uvedlo 22 % respondentů a 4 % uvedla, že neví. V případě VHC mezi nejrizikovější způsoby přenosu zařazujeme přímý kontakt s krví. Může se jednat jak o přenos při transfúzi krve, transplantaci orgánů, tak i při tetování nebo sdílení injekčního náčiní. **(25)** Studie z roku 2009 udává ve svých výsledcích, že více jak 50 % intravenózních uživatelů drog se přiznává k nedostatečným informacím. **(22)**

V případě VHD uvedlo 57 % respondentů, že neví. Možnost cesty přenosu krví a výskyt v ČR VHD ojedinělou nemocí označilo 30 % respondentů. Injekční náčiní a parafernálie uvedlo 17 % respondentů, 13 % uvedlo nechráněný pohlavní styk a 9 % uvedlo zdravotnická zařízení. U VHD je opět možný přenos pomocí infikované krve, nebo sexuální přenos. **(29)**

Záměrně jsem v dotazníku mezi možné cesty přenosu zařadila i možnost odpovědi špinavé ruce, kontaminovanou vodu a potraviny. Chtěla jsem zjistit, zda respondenti mají znalosti ohledně enterálně a parenterálně přenosných hepatitid. Ani v jednom případě nebyla tato možnost zvolena.

Dále jsem se dotazovala na možnosti prevence virových hepatitid. Nejčastěji označenou odpovědí u VHB bylo používání injekcí jen mou osobou (96 %), dodržování zásad bezpečného sexu zvolilo 87 %, více než polovina respondentů označila možnost očkování (52 %), a 30 % zvolilo možnost dodržování běžných zásad hygieny, 4 % respondenti označili odpověď nevím. Nejčastější cestou přenosu je v tomto případě krev a sexuální přenos, z toho vyplývá, že nejvíce je třeba se chránit při injekčním užívání drogy a dále dodržovat zásady bezpečného sexu. **(29)** Další možnou prevencí je

očkovaní. V současné době je očkování povinné pro děti v prvních měsících jejich života a dále pro osoby, které přichází do kontaktu s infikovaným materiálem. **(10)**

U VHC byla také nejčastější odpověď používání injekcí jen mou osobou (96 %), další častou odpovědí bylo dodržování zásad bezpečného sexu (87 %), 39 % označilo dodržování běžných zásad hygieny, 9 % respondentů označilo možnost očkování. Jak se lze chránit před VHC nevěděla pouze 4 % respondentů. U této hepatitidy je nejčastější přenos pomocí krve. **(30)** V současné době díky testování již není velkým rizikem transfúze krve, nebo darování orgánů. **(11)** Nejvýznamnější prevencí v této oblasti pro intravenózní uživatele drog jistě je používání injekčního náčiní pouze svou osobou.

U VHD převažovala odpověď nevím (52 %), 22 % označilo používání injekcí jen mou osobou a dodržování zásad bezpečného sexu. Dodržování běžných zásad hygieny označilo 9 % respondentů.

U další otázky uvedlo 70 % respondentů, že se těmito zásadami řídí a chrání se před virovými hepatitidami a 30 % uvedlo, že se nijak nechrání. Z těchto odpovědí vyplývá, že více jak polovina intravenózních uživatelů drog si riziko přenosu uvědomuje a chová se tak, aby nenakazili sebe, nebo někoho jiného ve svém okolí. Většina dotázaných měla pouze ohledně VHC dobré informace. V případě VHB mluvíme o nedostatečných informacích v oblasti prevence, a u VHD spíše o žádných informacích. Avšak pokud se intravenózní uživatel drog řídí zásadami, které ho chrání před jednou ze zmíněných hepatitid, jako je používání injekčního náčiní jen jednou osobou nebo dodržuje zásady bezpečného sexu, řídí se zásadami pro všechny uvedené onemocnění, hepatitidu B, C i D.

Dodržování běžných zásad hygieny nehraje v prevenci před virovými hepatitidami tak důležitou roli, jako například nesdílení injekčního materiálu, ale nevidím nic špatného na posilování této preventivní zásady i v těchto případech.

Poslední okruh otázek se týkal četnosti výměny injekčního materiálu a informací, kde dotazovaný získal informace o virových hepatitidách.

Pravidelnou výměnu označilo 48 % respondentů a příležitostnou 52 % respondentů. Právě výměna a distribuce injekčního náčiní a parafernálií má pro snižování infekcí mezi injekčními uživateli drog největší význam. **(40)**

V rámci této otázky měli sami respondenti uvést místo, ve kterém k výměně dochází. Kontaktní centrum uvedlo 70 % respondentů a 30 % respondentů uvedlo terénní program.

U další otázky bylo kontaktní centrum označeno jako nejčastější zdroj (52 %) informací ohledně virových hepatitid. Dále byla respondenty označena osoba mající zkušenost s drogou (22 %) Tato informace je také velice významná, téměř ¼ respondentů spoléhá na informace z neověřených zdrojů, právě tyto informace mohou být neúplné, nebo dokonce zkreslené.

U poslední otázky jsem se zajímala o četnost návštěv Kontaktního centra. Jednou do týdne navštěvuje Kontaktní centrum 35 % respondentů. Příležitostnou návštěvu uvedlo také 35 % respondentů. Jednou do měsíce navštíví toto zařízení 20 % respondentů, každý všední den 6 %. Dvakrát do měsíce jsou to 4 % respondentů.

6 ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala problematikou virových hepatitid s ohledem na intravenózní aplikaci drog. V současné době virové hepatitidy nejen u intravenózních uživatelů drog, ale i v běžné populaci představují jeden z velkých zdravotnických problémů celého světa. Hlavním cílem práce bylo zmapovat informovanost intravenózních uživatelů drog v Pardubickém kraji o virových hepatitidách B, C a D.

Ke splnění hlavního cíle byly stanoveny dva dílčí cíle. Tyto cíle zahrnovaly prověření znalostí v oblasti způsobů přenosu virových hepatitid a prověření znalostí v oblasti preventivních opatření spojených s nitrožilní aplikací drogy a virovými hepatitidami.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části, část teoretickou a praktickou. V teoretické části vymezuji pojem intravenózní uživatel drog a rizika spojená s nitrožilní aplikací drogy. Dále se zabývám jednotlivými virovými hepatitidami, kde popisuji možné cesty přenosu. V poslední části jsou uvedeny možnosti prevence a léčby. Praktická část se věnuje samotnému výzkumu.

V rámci výzkumu byly stanoveny hypotézy, které byly statisticky ověřeny. K ověření byl použit pravděpodobnostní test, který byl počítán v programu R.

Hypotéza 1 předpokládala, že intravenózní uživatelé drog si jsou vědomi rizik spojených s nitrožilní aplikací drogy. Více než 70 % dotazovaných uvedlo infekční onemocnění, nebo samotné hepatitidy, jako riziko přenosu při nitrožilní aplikaci drogy.

Hypotéza 2 předpokládala, že uživatelé drog mají dostatečné informace o přenosu VHB a VHC. Dostatečné informace jsem stanovila vzhledem ke stylu života intravenózních uživatelů drog. Mezi nejrizikovější cesty přenosu u VHB patří krev, pohlavní styk a sdílení injekčního náčiní. U VHC je nejrizikovější krev a sdílení injekčního náčiní. Ti, co označili všechny tyto možnosti, jsou pro můj výzkum dostatečně informováni.

Hypotéza 3 předpokládala, že uživatelé drog nemají dostatečné informace o VHD. Dostatečné informace jsem opět stanovila po označení možnosti krev a sdílení injekčního náčiní.

Hypotéza 4 předpokládala, že uživatelé drog mají dobré znalosti v prevenci VHB a VHC. Dobré znalosti u VHB jsou pro tento výzkum stanoveny označením odpovědí: očkování, sdílení injekčního náčiní jen mou osobou a dodržování zásad bezpečného sexu. U VHC za dobré znalosti považuji označení odpovědi sdílení injekčního náčiní.

Hypotéza 5 předpokládala, že uživatelé drog nemají dobré znalosti v prevenci o VHD. Dobré znalosti jsou stanoveny označením odpovědi sdílení injekčního náčiní a dodržování zásad bezpečného sexu.

Hypotéza 6 předpokládala, že kontaktní centrum hraje důležitou roli v informování klientů o rizicích přenosu virových hepatitid. Více než polovina dotazovaných uvedla, že informace získala prostřednictvím Kontaktního centra a 70 % dotazovaných uvedlo, že Kontaktní centrum navštěvuje pravidelně při výměnách injekčního materiálu.

Na základě výzkumu a statistického ověření byla potvrzena Hypotéza 1, 2, 3, 5 a 6. Pouze Hypotéza 4 potvrzena nebyla.

Dále bych uvedla informace týkající se cílů práce. Prvním cílem bylo zjištění informovanosti uživatelů drog o cestách přenosu virových hepatitid. U virových hepatitid B a C se potvrdila dostatečná informovanost, ale u VHD má jen malé procento uživatelů alespoň nějaké informace. Většina uživatelů drog o VHD nic neví.

Druhým cílem bylo prověření znalostí preventivních opatření před nákazou virovými hepatitidami u uživatelů drog. Výsledky v rámci VHC hodnotím velice kladně. Většina uživatelů drog má dobré znalosti v této oblasti. O VHB a VHD se toto již říci nedá. Míra informovanosti u VHB mě překvapila. Více než $\frac{3}{4}$ uživatelů ví, že se musí chránit při injekčním užívání drog a dodržovat zásady bezpečného sexu, ale pouze polovina uživatelů ví o očkování. Stejně jako u předchozího cíle většina uživatelů nemá žádné informace o VHD.

Myslím si však, že tyto výsledky mají přes jistou neznalost pozitivní charakter. Pokud se budou uživatelé drog řídit preventivními opatřeními v rámci VHB nebo VHC, budou chráněni i před nákazou VHD. Nelze se však domnívat, že v dalších letech dojde ke snížení přenosu hepatitid. Přestože kontaktní centra a terénní programy hrají důležitou roli v informovanosti jejich klientů a za poslední roky výrazně stoupl počet vyměněných stříkaček, stále se můžeme setkat s intravenózními uživateli drog, kteří mají nedostačující informace a jejich způsob života je rizikový. Převážně začínající i. v. uživatelé drog mají malé znalosti o rizicích spojených s intravenózní aplikací. Díky službám, jako jsou kontaktní centra a terénní programy, máme lepší přehled o výskytu onemocnění mezi intravenózními uživateli drog

Využití práce spatřuji ve zvýšení informovanosti laické veřejnosti a zároveň poskytnutí zdroje informací pro zkvalitnění prevence zaměřenou na intravenózní uživatele drog v Pardubickém kraji. Zároveň může práce sloužit potřebám dalšího výzkumu.

V úplném závěru bych chtěla ještě jednou zdůraznit závažnost a aktuálnost této problematiky. Virové hepatitidy nejsou pouze problémem intravenózních uživatelů drog, ale problémem celosvětovým.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- 1) ČASTKOVÁ, Jitka. Hepatitidy "žloutenky". In: *Státní zdravotní ústav* [online]. 2008 [cit. 2012-03-14]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/prevence/hepatitidy-zloutenky>
- 2) DOLANSKÁ, Pavla, Blanka KORČIŠOVÁ a Viktor MRAVČÍK. *Testování infekcí u uživatelů drog v nízkoprahových zařízeních*. 1.vyd. Praha: Úřad vlády České republiky, 2004. ISBN 80-86734-16-1.
- 3) *Daruj krev* [online]. c2012 [cit. 2012-04-25]. Dostupné z: <http://www.darujkrev.cz/>
- 4) EMCDDA. *Project to analyse impact and costs of HCV, HBV and HIV infection in injecting drug users in the EU*. 2000.
- 5) EUROPEAN MONITORING CENTRE FOR DRUGS AND DRUG ADDICTION: JAGER, Johannes. *Hepatitis C and injecting drug use: impacts, costs and policy options* [online]. Luxemburg: OOPEC, 2004 [cit. 2012-08-09]. ISBN 92-9168-168-7. Dostupné z: <http://www.emcdda.europa.eu/>
- 6) GALSKY, J., a kol. *Standard pro léčbu virových hepatitid u uživatelů drog*. Věstník MZ ČR. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2008. 7 s. ISSN 1211-0868.
- 7) GÖPFERTO VÁ, Dana. *Epidemiologie infekčních nemocí*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0452-3.
- 8) HELCL, Jaroslav a Jan SŘÍTESKÝ. *Chronické hepatitidy v ordinaci praktického lékaře*. Praha: Maxdorf-Jesenius, 1997, 63 s. ISBN 80-85800-64-0.
- 9) HORÁK, Jiří a Jan SŘÍTESKÝ. *Chronické hepatitidy*. 1.vyd. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-775-3.
- 10) HORAŽDOVSKÝ, Jiří. Virové hepatitidy. In: *Přenosné choroby*. 1.vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2001, s. 63-69. ISBN 80-7040-496-5.
- 11) HUSA, P. *Virové hepatitidy*. 1.vyd. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262-304-4.
- 12) HUSA, Petr a Libuše HUSOVÁ. *Chronické virové hepatitidy v ordinaci praktického lékaře: Spolupráce praktika a hepatologa*. Praha: Triton, 2002. ISBN 80-7254-291-5.
- 13) HUSA, Petr a Libuše HUSOVÁ. *Léčba virových hepatitid: Minimum pro praxi*. 1.vyd. Praha: Triton, 2000. ISBN 80-7254-157-9.

- 14) NÁRODNÍ MONITOROVACÍ STŘEDISKO PRO DROGY A DROGOVÉ ZÁVISLOSTI. *Drogy-info.cz* [online]. Praha: Úřad vlády České republiky, © 2003-2006 [cit. 2012-08-09]. Dostupné z: <http://www.drogy-info.cz/>
- 15) KALINA, Kamil. *Drogy a drogové závislosti: Mezioborový přístup 1*. 1. vydání. Praha: Úřad vlády České republiky, 2003. ISBN 80-86734-05-61.
- 16) KALINA, Kamil. *Drogy a drogové závislosti: Mezioborový přístup 2*. 1. vydání. Praha: Úřad vlády České republiky, 2003. ISBN 80-86734-05-62.
- 17) KALINA, Kamil. *Základy klinické adiktologie*. 1.vyd. Praha: Grada, 2008, 388 s. ISBN 978-80-247-1411-0.
- 18) KOLEKTIV PRACOVNÍKŮ SZÚ. *Státní zdravotnický ústav* [online]. Státní zdravotní ústav [cit. 2012-04-19]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/>
- 19) KRAUS, J. *Akademický slovník cizích slov*. Praha: Academia, 2001, 834 s. ISBN 80-200-0982-5.
- 20) KREKULOVÁ, Laura a Vratislav ŘEHÁK. *Virové hepatitidy: Prevence, diagnostika a léčba*. 2. vyd Praha: Triton, 2002, 167 s. ISBN 80-7254-218-4.
- 21) MRAVČÍK, V., a kol. *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2010*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2011. ISBN 978-80-7440-056-8.
- 22) MRAVČÍK, V., a kol. Výskyt VHC u injekčních uživatelů drog. In: *drogy-info.cz* [online]. 1.vyd. Praha: Úřad vlády České republiky, 2009 [cit. 2012-04-16]. ISBN 978-80-7440-003-2. Dostupné z: http://www.drogy-info.cz/index.php/publikace/e_publikace/vyskyt_vhc_u_injekcnich_uzivatelu_drog
- 23) PÁLENÍČEK, Tomáš, Pavel KUBŮ a Viktor MRAVČÍK. *Nové syntetické drogy: charakteristika a hlavní rizika*. 1. vyd. Praha: Úřad vlády ČR, 2004. ISBN 80-86734-26-9.
- 24) PODEŠVOVÁ, H. Postup péče o novorozence HBsAg pozitivních a anti-HCV pozitivních matek. In: *Infekce.cz* [online]. 2007 [cit. 2012-03-14]. Dostupné z: <http://www.infekce.cz/Standardy/NovorVHBDP.pdf>
- 25) PODSTATOVÁ, Hana. *Mikrobiologie, epidemiologie imunologie, hygiena*. 1.vyd. Olomouc: Epava, 2001. ISBN 80-86297-07-1.

- 26) RANDAK, Daniel. *Úskalí screeningového testování v nezdravotnických nízkoprahových programech*. Občanské sdružení prevent. Strakonice, 2010.
- 27) SCÉMY, L., a kol. *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2001*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2002. ISBN 80-238-9912-0.
- 28) SHAPIRO, Harry. *Drogy: obrazový průvodce*. 1. české vyd. Praha: Svojtka & Co, 2005, 360 s. ISBN 80-7352-295-0.
- 29) STRÁNSKÝ, Jaroslav. *Virová hepatitida B a její klinický význam*. 1.vyd. Praha: Grada, 2001, 202 s. ISBN 80-247-0243-6.
- 30) STRÁNSKÝ, Jaroslav. *Virová hepatitida C*. 1.vyd. Praha: Grada, 1999, 194. ISBN 80-7169-818-0.
- 31) STRÁNSKÝ, Jaroslav a Vratislav NĚMEČEK. *Virová hepatitida C*. 1.vyd. Praha: Avicenum, 1992, 51 s. Novinky v medicíně, 60. ISBN 80-201-0232-9.
- 32) URBÁNEK, Petr. *Infekce virem hepatitidy C*. 1.vyd. Praha: Galén, 2004, 211 s. ISBN 80-7262-262-5.
- 33) *Virová žloutenka - Hepatitida C - léčba, centra, poradna lékaře* [online]. © 2012 [cit. 2012-04-12]. Dostupné z: <http://www.virova-hepatitida.cz/home>
- 34) VOKURKA, Martin a Jan HUGO. *Velký lékařský slovník*. 7., aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf, 2007, 1069 s. ISBN 978-80-7345-130-1.
- 35) VURM, Vladimír. *Vybrané kapitoly z veřejného a sociálního zdravotnictví*. 1.vyd. Praha: Triton, 2007, 125 s. ISBN 978-80-7254-997-9.
- 36) Vybraná infekční onemocnění: charakteristika, postupy. In: *fnbrno.cz* [online]. Brno, 2012 [cit. 2012-03-14]. Dostupné z: <http://www.fnbrno.cz/detska-nemocnice/klinika-detskyh-infekcnich-nemoci/vybrana-infekcni-onemocneni-charakteristika-postupy/t2848>
- 37) *Zaostřeno na drogy / Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2009, roč. 7, č. 6. ISSN 1214-1089. Dostupné z: www.drogy-info.cz
- 38) *Zaostřeno na drogy / Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2010, roč. 8, č. 5. ISSN 1214-1089. Dostupné z: www.drogy-info.cz

39) *Zaostřeno na drogy / Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2011, č. 6. ISSN 1214-1089. Dostupné z: www.drogy-info.cz

40) *Zaostřeno na drogy / Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2012, č. 2. ISSN 1214-1089. Dostupné z: www.drogy-info.cz

41) ZÁBRANSKÝ, Tomáš. *Drogová epidemiologie*. 1.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003, 95 s. ISBN 80-244-0709-4.

8 KLÍČOVÁ SLOVA

Hepatitida B

Hepatitida C

Hepatitida D

Informovanost

Intravenózní uživatel drog

9 PŘÍLOHY

Příloha 1: Dotazník

Příloha 1: Dotazník

Dobrý den, jmenuji se Žaneta Tichá a jsem studentkou třetího ročníku Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity. Dotazník, který se Vám dostal do rukou, mi pomůže zrealizovat výzkum, který provádím v rámci své bakalářské práce. Vaše odpovědi mi pomohou zjistit jaké je povědomí o virových hepatitidách. Dotazník je anonymní, do bakalářské práce použiji jen souhrnná data, ze všech dotazníků.

Vámi zvolenou odpověď prosím zakroužkujte, některé otázky je třeba doplnit slovy. U některých odpovědí je možné zakroužkovat více možností (u takové otázky bude tato možnost uvedena). Dále jsou v dotazníku uvedeny dvě otázky, které je třeba vyznačit do tabulky, popřípadě doplnit slovy.

Jaké je Vaše pohlaví?

- a) Muž
- b) Žena

Jaký je Váš věk?

- a) Méně než 18
- b) 18 – 25
- c) 26 – 35
- d) 36 – 45
- e) 46 a více

Žijete v Pardubickém kraji?

- a) Ano
- b) Ne

Užíváte v současné době nějaké drogy?

- a) Ano, pravidelně
- b) Ano, příležitostně
- c) Ne

Uveďte prosím druh Vámi nejčastěji užívaných drog (možnost více odpovědí):

.....

Užíváte v současné době nějakou drogu nitrožilně? (Popřípadě, užíval jste v minulosti?)

- a) Ano, pravidelně
- b) Ano, příležitostně
- c) Ne

Sdílíte s někým injekční jehly?

- a) Ano
- b) V minulosti ano, nyní už ne
- c) Ne

Víte, jaká jsou rizika spojená s nitrožilní aplikací drog? Pokud ano, prosím vypište je: (možnost více odpovědí)

.....

Byl jste někdy testován na virovou hepatitidu?

- a) Ano
- b) Ne

Byla Vám některá z hepatitid prokázána?

- a) Ano (Pokud ano, vypište jaká)
- b) Ne

.....

V případě potvrzení onemocnění virovou hepatitidou, změnil jste způsob svého chování?

- a) Ano
- b) Ne

Je ve vašem okolí někdo, komu byla virová hepatitida prokázána?

- a) Ano
- b) Ne

Jakým způsobem je možné se nakazit těmito nemocemi? (Je možno více odpovědí. Vámi zvolené odpovědi prosím zakřížkujte. Pokud znáte jinou možnou cestu přenosu, prosím o zapsání na řádek pod tabulkou.)

	Hepatitida B	Hepatitida C	Hepatitida D
Krví			
Používání společných injekčních stříkaček a parafernálií			
Ve zdravotnických zařízeních			
Špinavýma rukama			
Kontaminovanou vodou a potravinami			
Z matky na plod			
Nechráněným pohlavním stykem			
V ČR je tato nemoc ojedinělá			
Nevím			
Jinak			

Jinak:

.....

Jakým způsobem se lze chránit před dále uvedenými onemocněními? (Je možné označit více odpovědí, u odpovědi Jinak vepište svou odpověď na řádek pod tabulkou)

	Očkování	Dodržování běžných zásad hygieny	Používání injekcí a parafernálií jen mou osobou	Dodržování zásad bezpečného sexu	Nevím	Jinak
Hepatitida B						
Hepatitida C						
Hepatitida D						

Jinak:.....

Řídíte se zásadami, které Vás mohou chránit před hepatitidami?

- a) Ano
- b) Ne

Využíváte programů výměny injekčního materiálu? Pokud ano, napište v rámci jaké služby (nizkoprahové zařízení, streetwork, ...).

- a) Ano, pravidelně
 - b) Ano, příležitostně
 - c) Ne
-

Od koho jste se dozvěděl o rizicích přenosu hepatitid?

- a) Kontaktní centrum
- b) Lékař, nebo jiný zdravotník
- c) Média – časopisy, televize, internet, ...
- d) Lidé, kteří mají zkušenost s drogou
- e) Jinak:

Jak často navštěvujete kontaktní centrum, popřípadě jiné podobné zařízení?

- a) Každý všední den
- b) Pravidelně, jednou do týdne
- c) Pravidelně, dvakrát do měsíce
- d) Pravidelně, jednou do měsíce
- e) Příležitostně

Děkuji za spolupráci!