

Znalosti žáků středních zdravotnických škol o přenosu, prevenci a léčbě infekce HIV

Stanislava Kožíková

Bakalářská práce
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Stanislava Kožíková**
Osobní číslo: **H11629**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Znalosti žáků středních zdravotnických škol o přenosu, prevenci a léčbě infekce HIV**

Zásady pro vypracování:

Studium literatury a zdrojů související s přenosem, prevencí a léčbou infekce HIV.

Vymezení pojmů HIV, AIDS a zpracování teoretické části.

Stanovení dílčích cílů.

Příprava metodiky průzkumné části.

Oslovení vedení vybraných středních zdravotnických škol.

Výběr respondentů.

Realizace průzkumu na středních zdravotnických školách.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace výsledků šetření.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

BARTŮŇKOVÁ, Jiřina. Imunodeficiency. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0244-4.

JEDLIČKA, Jaroslav a Jiří STUPKA. Mezinárodní směrnice pro HIV/AIDS a lidská práva. Praha: Státní zdravotní ústav, 2007. ISBN 978-80-7071-292-4.

MAZER, Vlastimil. AIDS: Úvod do patogenézy ochorenia, klinického obrazu a liečby. Infekcia HIV pri drogovej závislosti. Prevencia a profylaxia. Bratislava: Slovak Academic Press, 1999. ISBN 80-88908-39-6.

MUNZAROVÁ, Marta. Vybrané kapitoly z lékařské etiky. II. Aktuální etická problematika některých lékařských oborů. Brno: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, 2000. ISBN 0-210-2416-X.

VOTAVA, Miroslav. Lékařská mikrobiologie speciální. Brno: Neptun, 2003. ISBN 80-902896-6-5.

Vedoucí bakalářské práce:

PhDr. Petr Snopek, DiS.
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce:

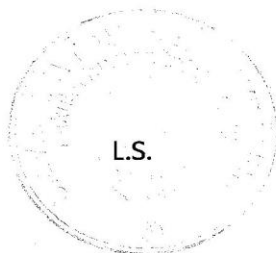
15. ledna 2014

Termín odevzdání bakalářské práce:

23. května 2014

Ve Zlíně dne 15. ledna 2014


doc. Ing. Anežka Lengalová, Ph.D.
děkanka




Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně

14. 3. 2014

Kovář

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) *Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

(3) *Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

(3) *Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).*

3) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

(1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

3). *Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

(2) *Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíží k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

ABSTRAKT

Tato práce se zabývá infekcí způsobenou virem lidského imunodeficitu (HIV) a onemocněním zvaným syndrom získaného selhání imunity (AIDS). Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je popsána stručná charakteristika viru HIV a jeho vztah k onemocnění AIDS. Jsou zde uvedeny cesty přenosu viru HIV, příznaky projevující se po nakažení tímto virem a možnosti léčby HIV infekce. Dále je zde popsána prevence proti nakažení virem HIV v běžném životě člověka i v nemocničním prostředí. Lidé trpící touto infekcí mají svá práva a povinnosti. Teoretickou část uzavírají právní a etické aspekty, se kterými se lidé infikovaní virem HIV mohou setkat.

Praktická část je zaměřena na provedení analýzy dotazníkového šetření u žáků středních zdravotnických škol, s cílem zjistit míru jejich znalostí o prevenci, přenosu a léčbě infekce HIV.

Klíčová slova: AIDS, HIV, profylaktická léčba, prevence, antiretrovirotika.

ABSTRACT

The thesis deals with infections caused by the human immunodeficiency virus (HIV) and with the acquired immune deficiency syndrome (AIDS). The thesis is divided into a theoretical and practical part. The theoretical part briefly characterizes HIV and HIV link to the AIDS disease. It describes the HIV transmission routes, symptoms appearing after infection with the virus and possibilities of HIV infection treatment. It further deals with the prevention of HIV infection in everyday life and in healthcare facilities.

People suffering from this infection have their rights and duties. The theoretical part is concluded by legal and ethical issues which HIV-infected people may encounter.

The practical part focuses on a questionnaire inquiry carried out among secondary nursing school students with the aim of determining the level of their knowledge about the prevention, transmission and treatment of HIV infections.

Keywords: AIDS, HIV, prophylactic treatment, prevention, antiretrovirotics.

Děkuji panu PhDr. Petru Snopkovi za vstřícnost, odborné rady a ochotu při vedení mé bakalářské práce. Děkuji také své rodině za trpělivost, podporu a pomoc při psaní práce. V neposlední řadě děkuji za spolupráci všem ředitelům, učitelům a žákům středních zdravotnických škol, kteří mi při mém šetření byli nápomocni a bez nichž by tato práce nevznikla.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Motto:

Pro zdraví bychom udělali cokoliv, bohužel až ve chvíli, kdy jsme pocítili jeho ztrátu.

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 VIRUS HIV A ONEMOCNĚNÍ AIDS	12
1.1 Původ a objevení viru HIV	12
1.2 Charakteristika viru HIV, biologie viru	13
1.3 Cesty přenosu viru.....	14
1.3.1 Diagnostika	16
1.4 Stadia infekce HIV a jejich symptomy.....	16
1.5 Léčba HIV pozitivních lidí.....	17
1.5.1 Cíle léčby.....	18
1.5.2 Antiretrovirová terapie a indikace k jejímu zahájení	18
2 PREVENCE PŘENOSU HIV INFEKCE	20
2.1 Rizika přenosu viru v běžném životě	20
2.2 Rizika přenosu viru ve zdravotnickém zařízení	22
2.2.1 Rizika pro zdravotníky	22
2.2.2 Rizika pro pacienty.....	24
2.3 Těhotenství HIV pozitivní ženy a prevence přenosu infekce na dítě.....	25
2.4 Postup při poranění kontaminovaným nástrojem a kontaminaci spojivek.....	26
3 PRÁVA A POVINNOSTI HIV POZITIVNÍCH OSOB	28
II PRAKTICKÁ ČÁST	31
4 METODOLOGIE ŠETŘENÍ	32
4.1 Cíle výzkumu	32
4.2 Charakteristika respondentů	33
4.3 Organizační šetření.....	33
4.4 Metoda sběru dat	34
4.5 Charakteristika dotazníkových položek	34
4.5.1 Zaměření dotazníkových položek	34
4.6 Zpracování získaných dat.....	35
5 ANALÝZA ZÍSKANÝCH DAT	36
6 DISKUZE	64
ZÁVĚR	73
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	75
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	78
SEZNAM TABULEK	79
SEZNAM GRAFŮ	80

SEZNAM PŘÍLOH.....	81
---------------------------	-----------

ÚVOD

Zpráva Organizace spojených národů za rok 1997, která se zabývá bojem proti HIV/AIDS začíná větou: „*Čím více víme o epidemii HIV/AIDS, tím se nám zdá být horší.*“ Virus HIV byl identifikován před více než třiceti lety. Objevení viru HIV vedlo k intenzivnímu bádání v oblasti molekulární biologie. Toto bádání pokračuje i v současnosti. Byla objevena řada léků, které dokáží infekci virem HIV léčit, respektive zpomalit množení viru v organismu. Žádný z objevených léků však nedokáže virus HIV eliminovat z těla nakaženého člověka, a tím ho úplně vyléčit. Účinná očkovací vakcína není doposud k dispozici. Jediným účinným prostředkem v boji proti této infekci zůstává prevence. (Mayer, 1999, s. 17; Staňková, Skokanová, 2008, s. 627).

Právě v oblasti prevence se mohou velmi dobře uplatnit mladí zdravotníci, žáci středních zdravotnických škol. Aniž by si to uvědomovali, mohou svým přístupem k dané problematice a odbornými znalostmi získanými studiem působit v oblasti primární prevence na své vrstevníky. Zároveň je od nich požadován profesionální přístup k nemocnému a dodržování zásad v boji proti přenosu infekcí ve zdravotnických zařízeních. Všechny tyto zkušenosti mohou mimo jiné zúročit, jsou-li dotazováni svými vrstevníky na problematiku HIV/AIDS. Mohou vyvrátit mýty, zdůraznit rizika a hlavně připomenout, že hrozba infekce HIV je i dnes stále reálná.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VIRUS HIV A ONEMOCNĚNÍ AIDS

Virus lidského imunodeficitu – HIV, o jehož existenci se lidstvo dovědělo v osmdesátých letech minulého století, je původcem onemocnění, které nazýváme syndrom získané imunitní nedostatečnosti – AIDS. Tato kapitola popisuje původ a objevení viru, chování viru v lidském organismu, cesty přenosu, příznaky po napadení lidského organismu a současné možnosti léčby.

1.1 Původ a objevení viru HIV

Výzkumem v oblasti molekulární epidemiologie byl zjištěn zoonotický původ HIV v lidském rodu. Byla zjištěna fylogenetická příbuznost mezi typem viru HIV-2 a opičími imunodeficitními viry (SIV). Nositelem tohoto viru jsou zelené opičky sooty mangabeys. V roce 1999 bylo prokázáno, že šimpanzi *Pan troglodytes troglodytes* jsou nositeli viru HIV-1. Není ovšem úplně jasné, jestli tito šimpanzi jsou původním rezervoárem viru. K přenosu viru HIV na člověka, podle vědců, došlo při zabíjení opic jako zdroje obživy. Domorodci se nakazili virem pravděpodobně při konzumaci syrového masa a mozku zabitých opic. Nejstarší zjištěný důkaz části genomu viru HIV byl prokázán v plazmě dospělého muže žijícího v Belgickém Kongu v r. 1959. Na základě této skutečnosti se vědci domnívají, že k šíření původního kmenu došlo v západní Africe ve třicátých letech minulého století (Staňková, Skokanová, 2008, s. 628).

První závažná onemocnění kombinovaná se závažnou poruchou lidského imunodeficitu byla popisována již v roce 1981. Jednalo se o pneumocystovou pneumonii, Kaposiho sarkom, perzistující lymfadenopatii u mladých, zdravých osob žijících ve Spojených státech. U všech takto nemocných pacientů byl prokázán imunodeficit CD4+ T buněk. Nárůst onemocnění u gayů, hemofiliků, dětí a sexuálních partnerů nemocných osob, časová a místní souvislost poukazovaly na infekční etiologii těchto onemocnění. Protože v této době ještě nebyl znám původce tohoto onemocnění, bylo nazváno syndromem získané imunitní nedostatečnosti – AIDS (z anglického Acquired Immunodeficiency Syndrome). V roce 1983 byla výzkumným týmem z Francie, vedeným Lucem Montagnierem, publikována data ukazující na spojení mezi retroviry a AIDS. Počátkem roku 1984 tento tým a tým v National Institutes of Health, vedený Robertem Gallo, publikovaly práci, ve které předložily důkazy o tom, že virus později nazvaný HIV je příčinou onemocnění

AIDS. Doposud byli odhaleni dva původci AIDS. Virus HIV-1, který ve světě převládá a virus HIV-2 (Černý, Machala, 2007, s. 21; Staňková, Skokanová, 2008, s. 268).

1.2 Charakteristika viru HIV, biologie viru

Virus HIV-1 i HIV-2, viz příloha P V, patří do čeledi Retroviridae a podčeledi Lentivirinae. Do této podčeledi řadíme i viry SIV (opičí imunodeficitní viry), které jsou fylogeneticky viru HIV nejbližší. Tato skutečnost umožňuje využití opičích imunodeficitních virů při výzkumu a studiu onemocnění AIDS. Předponou retro (z latiny, zpět) v názvu čeledi viru se označuje přítomnost reverzní transkriptázy ve virionu. Název rodu Lentivirus (latinsky lentus, pomalý) znamená schopnost virů tohoto rodu vyvolávat pomalu progredující infekce se smrtelným koncem pro infikovaného (Černý, Machala, 2007, s. 24; Votava a kol., 2003, s. 300–301).

Virus HIV napadá CD4+ T lymfocyty, makrofágy a buňky centrálního nervového systému. Je schopný infikovat i B lymfocyty. Na T lymfocytech se virus váže na CD4 receptor a jako koreceptory používá receptory pro chemokiny CCR5 a CXCR4 HIV, stejně jako všechny retroviry, má genetickou informaci uloženou v RNA. V hostitelské buňce reverzní transkriptáza zajišťuje přepis virové RNA do provirové DNA, která je posléze začleněna do DNA hostitelské buňky. Zralá virová částice HIV má sférický tvar a její průměr je 100 nm. Na jejím vnějším povrchu je dvouvrstvý fosfolipidový obal, do kterého je zakotveno 72 virových glykoproteinových komplexů, které jsou potřebné pro přichycení a následující splynutí HIV s hostitelskou buňkou. Při vstupu HIV do buňky se uplatňuje proces pinocytózy, neboli „vtahování“ virionu do buňky. Po vniknutí HIV do hostitelské buňky dochází k reverzní transkripci genetické informace z RNA do DNA a vzniká tzv. provirus. Následně dochází ke sloučení virusové DNA (tzv. proviru) a DNA chromozomů napadené buňky. Začlenění proviru do DNA hostitelské buňky nemá patologický dopad. Hostitelská buňka je latentně infikovaná a při jejím dělení se dostává provirus do obou dceřiných buněk (Bartůňková, 2002, s. 181; Černý, Machala, 2007, s. 24; Mayer, 1999, s. 151–152).

Při aktivaci infikovaných hostitelských buněk dochází k přepisu genetické informace do RNA, na ribozomech těchto buněk se uskuteční syntéza virových proteinů, dochází k vytvoření nových nezralých virových částic. Stavebně a funkčně nezralé viriony jsou dopravovány k cytoplazmatické membráně, přičemž se postupně kompletizují. Procesem

zvaným pučení se dostávají na povrch cytoplazmatické membrány, získávají obal a jejich maturace je ukončena. Tyto kompletní maturované virové částice jsou schopny napadat další buňky v organismu. Hlavní roli v průběhu zrání virových částic hraje enzym HIV proteáza.

Při replikaci retrovirů dochází k velkému množství chyb. Vznikají mutace, které mohou mít za následek sníženou infekčnost nebo virulenci HIV. Na straně druhé tato skutečnost může znamenat evoluční výhodu viru při léčbě infekce.

Virus HIV napadá především CD4+ T lymfocyty. Tyto lymfocyty jsou odpovědné za aktivaci imunitního systému při infekcích. Pokud je jejich počet eliminován pod určitou hranici, imunitní obrana proti běžné nákaze selhává. Od proniknutí infekce HIV do organismu dochází nepřetržitě k replikaci viru v cílových buňkách (CD4+ T lymfocyty, makrofágy, monocyty). Intenzivní replikace viru HIV probíhá zejména v mízních uzlinách. Kromě krve a lymfatických uzlin prostupuje virus také do centrálního nervového systému a do varlat. Zde je relativně izolován před imunitním systémem a před dosahem antiretrovirové terapie (Černý, Machala, 2007, s. 27; Mayer, 1999, s. 151).

K zániku hostitelských buněk dochází:

1. Zneškodněním napadené buňky imunitním systémem.
2. Toxickým působením virových proteinů.
3. Rozsáhlou replikací viru, která vede k vyčerpání funkcí důležitých pro přežití buňky (Žemla, 1998, s. 74).

Úbytkem buněk imunitního systému dochází k prohlubování deficitu buněčné i humorální imunity.

1.3 Cesty přenosu viru

Zdrojem HIV je infikovaný člověk, který je bez příznaků nebo nemocný. Pro šíření viru je velmi nebezpečná varianta, kdy člověk o své pozitivitě neví a je bez příznaků. Infikovaný člověk je infekční téměř od počátku nakažení virem HIV. Jedinec, který o své pozitivitě neví, nebo „nechce“ vědět, je velkým rizikem pro zdravotníky i své nejbližší. Negativním důsledkem pro daného jedince je také oddálení počátku léčby, někdy až do stadia rozvoje AIDS.

Mezi sekrety obsahující virus HIV patří krev, sperma, poševní sekret, sliny, moč, stolice, mateřské mléko, pot a slzy. Virus je obsažen i v ostatních tělních tekutinách, jako je

kloubní tekutina, perikardiální a hrudní výpotek, ascites, mozkomíšni mok a další. Mezi sekrety, kterými se za normálních okolností virus nepřenáší, patří slzy, moč, stolice a pot. Normálními okolnostmi je myšleno bez příměsí krve a v obvyklém množství. Přičemž přenos slinami je velmi vzácný. Sliny obsahují inhibitory viru a tím potlačují aktivitu nakažených lymfocytů. Také množství slin, ve kterém je přítomná infekční dávka, je diskutabilní. Virus se přenáší krví, spermatem, preejakulátem, poševním sekretem a mateřským mlékem. V současné době jsou známy tři cesty přenosu viru HIV (Votava, 2003, s. 305).

- První cestou přenosu viru HIV je pohlavní styk vaginální, anální, heterosexuální nebo homosexuální. Sliznice pohlavního ústrojí i sliznice rekta je náchylná ke vzniku drobných poranění a mikroskopických lézí, kterými se virus přítomný ve spermatu nebo poševním sekretu nakaženého, dostává přímo do kontaktu s krví nebo lymfocyty příjemce. U vaginálního styku je riziko přenosu z muže na ženu vyšší než z ženy na muže. U ženy se za nejrizikovější považuje období menstruace. Za velmi rizikový se považuje anální homosexuální nebo heterosexuální styk. Sliznice rekta je náchylnější k poranění než sliznice pohlavního ústrojí. Anální styk je tedy spojen s vyšším rizikem nakažení. Orální styk (mezi ústy a pohlavním orgánem) může teoreticky vést k přenosu infekce v případě, že dojde k poranění sliznice v ústech nebo na pohlavním orgánu. V praxi je však tento způsob poměrně vzácný. Obecně lze říci, že všechny sexuální praktiky způsobující poranění sliznic a přítomnost jakékoliv pohlavní nákazy (chlamydie, mykoplazmata, herpes, syfilis, genitální ulcerace a jiné) zvyšují riziko přenosu infekce HIV. (Česká společnost AIDS pomoc, © 2007–2011, online).
- Druhou cestou je přenos infikovanou krví. Touto cestou se infekce HIV šířila zejména na počátku pandemie při poskytování zdravotní péče. Pacientům byla podávána kontaminovaná krev a krevní deriváty. Docházelo k používání nesterilních nástrojů. V současné době je v České republice nozokomiální nákaza virem HIV eliminována povinným testováním dárců a nutností dodržování zásad dezinfekce a sterilizace. K přenosu může dojít také poraněním kontaminovaným nástrojem nebo jehlou. Mimo zdravotnické zařízení se jedná zejména o uživatele drog, kteří si drogu aplikují nitrožilně, často již použitou, nesterilní jehlou (Černý, Machala, 2007, s. 23).

- Třetí cestou přenosu je přenos z infikované matky na dítě. K přenosu vertikální cestou (z matky na dítě) může dojít během těhotenství, porodu nebo při kojení. Za nejrizikovější pro tento přenos je považováno období porodu (Černý, Machala, 2007, s. 24).

1.3.1 Diagnostika

Klinický obraz infekce HIV je rozmanitý a necharakteristický. Infekce často probíhá asymptomaticky. Významným diagnostickým faktorem je tvorba protilátek proti povrchovým glykoproteinům HIV. Tvorba těchto protilátek je z hlediska časového horizontu individuální. Odhaduje se, že k jejich tvorbě dochází nejdříve za 10–21 dní a nejpozději do 2–3 měsíců od nakažení. Proto je možno definitivní diagnózu HIV infekce stanovit jen na základě laboratorního vyšetření, které se provádí zpravidla za tři měsíce po rizikové události. K vyšetření se odebírá vzorek krve na detekci specifických anti-HIV protilátek v krevním séru. Mezi další metody patří přímý průkaz viru nebo průkaz virového genomu v odebraném biologickém materiálu. Přímý průkaz viru je metoda zdlouhavá a náročná. Používá se zejména k testování novorozenců HIV pozitivních matek.

Vyšetření krve na HIV je dobrovolné. Vyšetření se provádí pouze se souhlasem fyzické osoby popřípadě jejího zákonného zástupce. Dárci krve, tkání, orgánů, spermatu a mateřského mléka dávají předem písemný souhlas s testováním na vir HIV. Tento souhlas je předpokladem pro darování.

Vyšetření na HIV bez souhlasu fyzické osoby upravuje zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů.

1.4 Stadia infekce HIV a jejich symptomy

Po vstupu viru do cílových buněk v organismu dochází k rychlé replikaci viru a jeho vylučování do těla člověka. Dle některých autorů k tomuto může dojít již za tři hodiny po vstupu viru do organismu. Člověk se stává již v této době vysoce infekční. Inkubační doba od nakažení k propuknutí akutní infekce je zpravidla dva až šest týdnů. Dále následuje několikaleté bezpříznakové období. První příznaky imunodeficitu se projeví průměrně za 10 až 11 let od nakažení. Z časového hlediska lze průběh infekce rozdělit do tří klinických kategorií, které označujeme písmeny A, B a C. Každé z těchto stadií je podle laboratorních výsledků počtu CD4+ T lymfocytů označováno číslem 1–3, takzvaná laboratorní

subkategorizace. Máme tedy devět možností klasifikace: A 1–3, B 1–3, C 1–3 (Černý, 2007, s. 28–31; Brůčková, 2012, s. 60).

- Stadium A, označované také jako asymptomatické období, se může na počátku projevit tzv. akutní HIV infekcí. Příznaky nejsou typické a mohou připomínat nachlazení. Jedná se zejména, o faryngitidu, generalizovanou lymfadenopatii, bolesti hlavy, horečku, celkovou únavu. Jediným typickým příznakem může být exantém, připomínající polékovou vyrážku. Vyrážka velmi rychle mizí a někdy nebývá přítomná vůbec. Po odeznění akutní infekce nastává dlouhá doba latence (Brůčková, 2012, s. 60).
- Stadium B, označované jako symptomatické stadium. V tomto stadiu již dochází k imunodeficitu a objevují se „menší“ oportunní infekce (orofaryngeální kandidóza, recidivující kandidová vulvovaginitida, orální leukoplakie, bacilární angiomatóza, lymfoidní intersticiální pneumonie, herpes zoster recidivující nebo na více dermatomech, horečka nebo průjem trvající déle než měsíc, listeriozní meningitida, cervikální dysplazie nebo karcinom in situ, recidivující adnexitidy) a imunopatologické stavy (trombocytopenické purpura, periferní neuropatie), (Černý, Machala, 2007, s. 29, 30).
- Stadium C je označováno jako stadium AIDS. V tomto stadiu dochází k hlubokému imunodeficitu, výskytu závažných oportunních infekcí (např. mozková toxoplazmóza, pneumocystová pneumonie, ezofageální kandidóza, generalizovaná cytomegalovirová infekce, recidivující pneumonie, recidivující salmonelová sepe, TBC i mimoplicní, progresivní multifokální encefalopatie) a nádorů (např. Kaposiho sarkom, maligní lymfom nebo primární lymfom mozku, invazivní cervikální karcinom). Dochází k HIV encefalopatii (AIDS demence) a wasting syndromu (velká ztráta hmotnosti, horečka, průjem a celková zchátralost), (Černý, Machala, 2007, s. 29).

1.5 Léčba HIV pozitivních lidí

Základem léčby je antiretrovirová terapie. Existují dva protichůdné názory, kdy tuto léčbu nasadit. První variantou je nasazení terapie s maximálně účinným režimem hned od počátku positivity. U tohoto postupu však může dojít velmi brzy k výskytu nežádoucích

účinků léčby (toxické účinky na organismus), psychickému stresu a možnému vzniku rezistence. Druhou variantou je vyčkat až do projevů imunodeficitu a nenasazovat hned neúčinnější možnou kombinaci léků. Zůstává tak alternativa účinnější terapie do pozdějších stadií infekce. Součástí terapie je podávání profylaktických preparátů (chemoterapeutik) k omezení výskytu nejčastějších oportunních infekcí (např. pneumocystové pneumonie, TBC, toxoplazmové infekce). Jedná se o tzv. primární profylaxi. Sekundární profylaxe je nasazována již po proběhlé oportunní infekci k zabránění recidivy (Černý, Machala, 2007, s. 39; Brůčková, 2012, s. 62).

1.5.1 Cíle léčby

Podle Černého a Machaly (2007, s. 38) se léčba infekce HIV zaměřuje na čtyři cíle.

- Terapeutický cíl je zaměřen na dosažení optimálních klinických, imunologických a virologických parametrů, které vedou k prodloužení života v co nejlepší možné kvalitě a možnosti volby účinných léčebných režimů do budoucna.
- Virologický cíl je zaměřen na maximální potlačení virové replikace, která je vyjádřena poklesem virové nálože v krvi. Cílem je dosažení optimální nedetekované hladiny kopií HIV RNA (množství kopií HIV RNA v 1 ml krve je menší než 20–50), a tím zpomalit průběh infekce a předcházet vzniku rezistence.
- Imunologický cíl má za úkol rekonstituci imunitního systému v maximální možné míře. Kvantitativně na vzestup počtu CD4+ lymfocytů a kvalitativně na udržení specifické imunitní odpovědi vůči patogenům.
- Epidemiologický cíl je zaměřen na zamezení dalšího přenosu HIV infekce mezi lidmi.

1.5.2 Antiretrovirová terapie a indikace k jejímu zahájení

Antiretrovirová terapie má za úkol potlačit replikaci viru. V počátcích léčby byl jediným dostupným antiretrovirotikem inhibitor reverzní transkriptázy pod názvem Zinovudin. Výzkumem byly vyvinuty další antiretrovirové preparáty zasahující v různých fázích virového replikačního cyklu. Antiretrovirotika se podle mechanismu účinku rozdělují do čtyř skupin:

1. nukleosidové inhibitory reverzní transkriptázy (NRTI a NtRTI),
2. inhibitory proteázy (PI),
3. nenukleosidové inhibitory reverzní transkriptázy (NNRTI),
4. inhibitory fúze (FI), (Černý, Machala, 2007, s. 33).

V současné době je podávána tzv. kombinovaná antiretrová terapie (cART). Jde o kombinaci účinných antiretrovirových preparátů. Závažným problémem při léčbě antiretrovirotiky je jejich toxicita a s ní spojené závažné nežádoucí účinky. Některým pacientům může samotná léčba působit větší obtíže než projevy infekce HIV. Tato skutečnost ovlivňuje negativně přístup infikovaných k léčbě. Nesprávným užíváním snadněji vzniká rezistence vůči antiretrovirotikům. K nejčastějším nežádoucím účinkům patří bolesti hlavy, suprese krvetvorby, nauzea, periferní neuropatie, myopatie, ulcerace v dutině ústní, pankreatitida, průjem, lipodystrofický syndrom, hepatotoxicita, hyperbilirubinémie, toxoalergický exantém, neuropsychiatrické poruchy (Brůčková, 2012, s. 62).

Kritéria k zahájení léčby u akutní infekce HIV nejsou jednoznačně dána. V počátku onemocnění může léčba antiretrovirotiky u některých infikovaných značně zpomalit pozdější progresi onemocnění. Terapie by měla být podána vždy, když dojde k těžké akutní infekci s protahovaným průběhem. Podána by měla být co nejdříve po proběhlé akutní infekci. Iniciální léčba trvá 6–12 měsíců. V průběhu asymptomatického stadia lze léčbu při velmi nízkých hladinách virové nálože (kopií HIV RNA je méně než 50 v 1 ml) a dostatečném počtu CD4+ lymfocytů (více než 500 v mikrolitru) vysadit. Řada pacientů může bez terapie za průběžné kontroly laboratorních hodnot a klinického stavu žít mnoho let. U některých ovšem dojde po vysazení terapie k opětovné progresi infekce a je nutné nasadit terapii znovu.

Terapie u chronické infekce HIV je nasazována u symptomatických pacientů s vysokým rizikem rozvoje stadia AIDS nebo úmrtí (nízké hodnoty CD4+ lymfocytů a vysoká virová nálož). V tomto stadiu dochází k velkému výskytu závažných nežádoucích účinků a vzniku rezistence.

Zcela jednoznačná indikace podání antiretrovirové léčby je profylaktická léčba v těhotenství.

Antiretrovirotika jsou v neposlední řadě podávána jako postexpoziční profylaxe přenosu HIV infekce u exponovaných osob (Černý, Machala, 2007, s. 33–39).

2 PREVENCE PŘENOSU HIV INFEKCE

Léčba infekce HIV je nákladná, vyžaduje od nakaženého určitou disciplínu a řád ve vlastním životě a v neposlední řadě je doprovázená řadou komplikací. Je to celoživotní boj, na jehož konci nečeká nakaženého vítězství ani radost z vyléčení. Infekce HIV umírá spolu s nakaženým jedincem. Jedinou výhrou nad touto infekcí je eliminace rizik a zabránění šíření viru mezi populací.

2.1 Rizika přenosu viru v běžném životě

Problém přenosu HIV infekce není jen zdravotnický problém. Tento problém spadá i do oblasti sociální. „*Pandemie HIV zasahuje téměř do všech oblastí lidské činnosti. Devastuje celé oblasti, brzdí hospodářský život řady zemí, prohlubuje propast mezi bohatými a chudými zeměmi a leckde zatlačuje postižené skupiny obyvatel na okraj společnosti*“ (Staňková, 2008, s. 628).

Přenos této infekce do jisté míry souvisí s rizikovým chováním, sociální situací rodiny, nedostatečnou nebo opomíjenou prevencí. Pokud se přidá špatná rodinná situace (např. rozvod, týrání, zneužívání, konflikty, zanedbávání) jsou rizikovým chováním ohroženy převážně děti a mladiství. V počátcích se může jednat o záškoláctví, odmítání autorit (zejména rodičů), úteků z domova, zhoršení školního prospěchu. Pokud není těmto dětem podána pomocná ruka a problém se prohlubuje, dítě hledá pochopení a uznání někde jinde. Může se tedy stát, že dítě nebo mladistvý začne žít na ulici, setká se s dealery drog, později se stane na drogách závislý, začne si vydělávat prostitucí. Přenos jakékoliv infekce včetně viru HIV je jen otázkou času. Je těžké přesně rozpoznat spouštěcí moment k rizikovému chování. Ne všichni ze sociálně slabých nebo z tzv. rizikových rodin končí v této spirále. Při zanedbání prevence se může samozřejmě nakazit člověk dobře sociálně situovaný, emočně zralý.

Z hlediska přenosu viru HIV mimo zdravotnické zařízení jde zejména o nezodpovědné chování nakaženého jedince a nedostatečnou prevenci u zdravého jedince. V obou případech se může jednat o špatnou informovanost o cestách přenosu infekce HIV, nevědomosti vlastní pozitivitu nebo pozitivitu sexuálního partnera, lehkovážný přístup k náhodnému sexuálnímu styku, promiskuitu, popřípadě trestné chování HIV pozitivního ve smyslu úmyslného šíření infekce.

U uživatelů drog jde o ležérnost a neuvědomování si následků při aplikaci drogy již použitou jehlou. Drogově závislí jedinci jsou ovlivňováni silnou touhou aplikovat si drogu. V daném okamžiku pro ně není podstatné, zda použijí sterilní nebo již použitou jehlu a stříkačku. Rizikem, souvisejícím s uživateli drog, je také náhodné poranění o infikovanou jehlu, kterou drogově závislí zanechají po aplikaci v parku, dětském hřišti nebo na jiných běžně dostupných místech.

Poskytnutí první pomoci je ze zákona povinností každého, ale je třeba myslet na krvavá zranění a možnost přenosu infekcí včetně HIV. Zraněný musí o své pozitivě zachránce informovat. Pokud je zraněný v bezvědomí nebo v šoku, zachránce informovaný není. Proto je nutné zdůraznit, že zachránce se musí účinně chránit (rukavice, igelitový sáček, pokud je zraněný schopen, může si ránu stlačit sám).

Přenos infekce z matky na dítě, tzv. vertikální přenos, je dalším rizikem mimo zdravotnické zařízení. Riziko pro dítě může matka podstatně eliminovat svým zodpovědným přístupem k preventivním opatřením, zejména užíváním antiretrovirotik, a pravidelnými kontrolami u lékaře.

Velmi raritní případ přenosu infekce HIV z dítěte na matku během kojení byl zaznamenán v jedné ze zakavkazských republik bývalého Sovětského svazu. Šlo přibližně o čtyři případy. Děti byly po narození infikovány ve zdravotnickém zařízení. Personál používal k ošetřování těchto novorozenců kontaminované jehly a stříkačky poté, co byl v tomto zařízení léčen kojeneček s HIV infekcí. Děti následně trpěly těžkými krvácivými stomatitidami. K infekci došlo průnikem krve z úst dítěte do krevního oběhu matky ragádami na prsní bradavce. V těchto zemích jsou děti kojeny běžně tři až pět let. Autor dále uvádí, že tento přenos infekce HIV nebyl nikde jinde na světě zaznamenán (Brůčková, 1997, s. 15).

Nejdůležitějším prostředkem k omezení šíření viru HIV zůstává prevence. K preventivním programům řadíme běžnou výchovu, modifikaci chování (používání kondomů a mikrobicidů, sexuální zdrženlivost, sexuální věrnost, uvědomování si hodnoty vlastního zdraví, používání sterilních jehel a stříkaček, možnost jejich výměny, řádná léčba sexuálně přenosných chorob), humánní přístup k HIV pozitivním, drogově závislým a lidem bez domova, vyloučení diskriminace HIV pozitivních a sociálně slabých, účinná opatření

v oblasti sociální. „*To vše není možné bez podpory státu, dostatečné finanční podpory a mezinárodní spolupráce*“ (Staňková, 2008, s. 629).

Dne 20. 12. 2012 schválila vláda České republiky na svém zasedání „*Národní program řešení problematiky HIV/AIDS v České republice v období let 2013–2017*“. Hlavními body jsou:

1. *Potlačení výskytu a šíření HIV infekce.*
 2. *Aktivity na úseku zajištění řádné zdravotní péče o osoby žijící s HIV/AIDS.*
 3. *Aktivity na úseku prevence HIV/AIDS u gravidních žen v prevenci vertikálního přenosu z matky na plod/novorozence.*
 4. *Aktivity na úseku prevence přenosu infekce krví, krevními deriváty a při dárcovství buněk, tkání, orgánů, spermatu.*
 5. *Aktivity na úseku zajištění sociálních služeb pro osoby HIV/AIDS a jejich rodiny.*
 6. *Aktivity na úseku plnění mezinárodních úmluv týkajících se HIV/AIDS.*
- (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, © 2010, online).

2.2 Rizika přenosu viru ve zdravotnickém zařízení

Pracovníci ve zdravotnickém zařízení denně pracují s biologickým materiálem. Riziko nákazy virem HIV je při vykonávání tohoto povolání jedno z nejvyšších. Riziko nákazy pro pacienty ve zdravotnických zařízeních v České republice je minimální, není však úplně vyloučené.

2.2.1 Rizika pro zdravotníky

Člověk infikovaný virem HIV, který ví o své pozitivitě, je ze zákona povinen tuto skutečnost oznámit ošetřujícímu personálu. Jsou však situace, kdy pacient o své pozitivitě neví. Jeho pozitivita se zjistí až v rámci předoperačního vyšetření nebo při propuknutí symptomatického stadia HIV infekce, kdy je hospitalizován pro příznaky oportunní infekce. Velkým rizikem pro zdravotníky je nespolupracující pacient, k tomu může dojít zejména při nově zjištěné pozitivitě. Z psychologického hlediska, dle modelu Elisabeth Kübler-Rossové, může pacient procházet pěti fázemi při oznámení závažné/smrtelné nemoci. Jedná se o tyto fáze: 1. popírání, 2. hněv/agrese, 3. smlouvání, 4. deprese, 5. smíření. Je proto důležité zachovat profesionální přístup a pacienta akceptovat, nemoralizovat, neodsuzovat. Dalším důvodem nespolupráce pacienta je postižení

centrálního nervového systému. Tento pacient vyžaduje trpělivost a zvláštní přístup ze strany personálu. Pokud je to nezbytné, tohoto pacienta izolujeme.

Za nejrizikovější činnosti v rámci nozokomiální infekce virem HIV je považována práce s krví a se všemi sekrety, které příměs krve obsahují. S vyšším rizikem infekce se tak často setkávají operatéri, instrumentářky, záchranáři, patologové, pracovníci dialyzačního, transfuzního a stomatologického oddělení, sestry na urgentním příjmu, traumatologové. Riziko nákazy ovšem není vyloučené na žádném oddělení.

„Závislost výše rizika profesionální infekce na typu expozice.

Nejvyšší rizika:

I. Perkutánní expozice

- 1. Expozice většímu objemu vysoce viremické krve (osoby s akutní HIV infekcí, nebo osoby v terminálním stadiu onemocnění AIDS).*
- 2. Hluboká penetrace infikovanou jehlou do svalů.*
- 3. Poranění nástrojem s viditelným potřísněním krví.*
- 4. Poranění při výkonech spojených s vpichem do žíly nebo tepny infikovaného pacienta.*

II. Kožní expozice krví, tekutinám s příměsí krve a ostatním potenciálně infekčním tekutinám nebo tkáním.

III. Slizniční expozice je méně závažná než perkutánní.

IV. Minimální riziko představuje kontakt s ostatními tělesnými tekutinami (moč, sliny)“
(Křemenová, 1998, s. 161–166).

V rámci ochrany před nozokomiální nákazou virem HIV je důležité přistupovat ke každému pacientovi jako k potenciálně infekčnímu. Samozřejmostí je používání sterilních jednorázových pomůcek (jehly, stříkačky, infuzní a transfuzní sety, močové katetry, drény a jiné pomůcky a instrumentárium), ochranných pomůcek na obličej a tělo, dodržování zásad běžné sterilizační a dezinfekční praxe, správně prováděná hygienická dezinfekce rukou a mytí rukou mýdlem, správná manipulace s infekčním materiálem. Podrobnější informace jsou uvedeny v příloze P I. V příloze je uvedeno doporučení Světové zdravotnické organizace pod názvem: „*Standardní opatření k eliminaci rizika přenosu infekčních agens při poskytování zdravotní péče*“ (Státní zdravotní ústav, © 2011–2013, online).

Prevence ochrany chirurga a instrumentářky při operaci HIV pozitivního pacienta:

1. Oblékat dvoje rukavice
2. Vždy používat gumovou zástěru.
3. Vždy použít ochranné brýle nebo štítý.
4. Jehly uchopovat jen nástrojem. Neusměřňovat jehlu konečky prstů.
5. Používat mezistolek, nástroj chirurg bere jen z mezistolku a musí se dívat jak ho uchopit.
6. I při urgentních výkonech je nutné myslet nejdříve na vlastní ochranu a obléct ochranné prostředky i za cenu časové prodlevy.
7. Dýchání z úst do úst se neprovádí.
8. Při poranění nedokončovat výkon, nechat se vystřídat.
9. Lékař nebo sestra s otevřeným poraněním nemají přístup na operační sál (Hájek a kol., 2004, s. 48–49).

Další doporučení týkající se prevence nozokomiální infekce HIV vydalo „*Středisko pro boj proti nemocem, Centre for Diseases Control, ve Spojených státech vypracovalo doporučení týkající se obecných opatření, na která by se mělo dbát u všech pacientů při styku s jejich biologickými tkáněmi a tekutinami. Tato doporučení platí pro HIV a všechny další patogenní organismy přenosné krví*“. Výtah těchto doporučení je uveden v příloze P II. (Česká společnost AIDS pomoc, © 2007–2011, online).

2.2.2 Rizika pro pacienty

V České republice je riziko přenosu HIV infekce na pacienta minimální, ale nelze ho úplně vyloučit. Přenos je možný při převodu krve, krevních derivátů, transplantací orgánů a tkání. Pokud byl dárce infikovaný bezprostředně před darováním a vyšetření bylo provedeno v imunologickém okénku, výsledek kontrolního testu byl tedy negativní. Riziko nozokomiální nákazy ve zdravotnictví jinou cestou je téměř vyloučeno při dodržování zásad uvedených v předchozí kapitole včetně izolace HIV pozitivních pacientů, kteří nejsou schopni dodržovat hygienické návyky. Tato neschopnost je zapříčiněna těžkou infekcí nebo závažným postižením centrálního nervového systému.

V jistém riziku jsou turisté mířící do zemí, jejichž zdravotnictví není na vyspělé úrovni. Při náhodném zranění jsou ošetřeni často ve „špitálech“ s nízkou hygienickou úrovní bez záruky dodržení zásad asepse.

2.3 Těhotenství HIV pozitivní ženy a prevence přenosu infekce na dítě

Současně se zvýšeným přenosem infekce HIV heterosexuálním stykem se zvyšuje i počet infikovaných žen. S tímto faktem úzce souvisí i počet nakažených novorozenců. Tyto děti jsou infikovány vertikálně během těhotenství, při porodu nebo kojením. Celosvětově je více než 90 % dětí infikováno vertikálně. U neléčených matek se tento přenos pohybuje okolo 25 %. Při důsledné profylaktické léčbě, včetně profylaktických opatření, lze v současnosti riziko snížit na 2–4 %. K přenosu infekce na dítě dochází přibližně z 1/3 během časného stadia těhotenství. Ve zbývajících 2/3 je dítě infikováno v pozdějších stadiích těhotenství, zejména během porodu (až 67 % v rozvojových zemích). V 10–14 % jsou děti infikovány během kojení, které je v chudých zemích často pro dítě jediným zdrojem obživy (Zjevíková a kol., 2012, s. 395).

V České republice ze zákona musí každá těhotná žena podstoupit test na HIV pozitivitu. Prenatální péče o gravidní ženu s HIV infekcí je poskytována v jednotlivých AIDS centrech. Seznam těchto center je uveden v příloze P III. Matce je nasazena antiretrovirová léčba. Léčba je nasazována dle stavu matky a dítěte. Od 2. trimestru žena užívá Retrovir (zidovudin) 250 mg per os každých 12 hodin. V posledních letech je podávána kombinace zidovudinu s lamivudinem. U žen v pokročilém stadiu HIV infekce se k této dvoukombinaci přidávají inhibitory proteázy. Před porodem je podáván Retrovir v dávce 2 mg/kg v infuzi. Během porodu je Retrovir podáván v infuzi v dávce 1 mg/kg. Dítěti je během 8–12 hodin po porodu podán Retrovir v sirupu, který dále užívá až do šesti týdnů věku. Mezi další profylaktická opatření patří porod císařským řezem ve 38. týdnu gravidity a ustoupení od kojení HIV pozitivní matkou. Pokud má žena nulovou nálož RNA HIV v krvi a dobrý imunologický profil a nejsou očekávány komplikace je dnes doporučován porod přirozenou cestou. Diagnostika HIV positivity je u novorozence obtížná. Dítě má pozitivní anti-HIV protilátky, které získalo od matky. Protilátky v jeho těle postupně klesají a definitivní diagnostika je možná v 18 měsících (Kaulichová, 2008, s. 495–496; Zjevíková a kol., 2012, s. 395–397).

K 30. 6. 2012 bylo v České republice registrováno 321 českých žen s HIV pozitivitou a dalších 106 cizinek. Vyšetřením anti-HIV protilátek v graviditě prováděným od roku 1990 do 30. 6. 2013 byla zjištěna pozitivita u 77 žen, které o svém onemocnění nevěděly. Do 31. 5. 2012 se v České republice narodilo 125 dětí HIV pozitivním matkám. K vertikálnímu přenosu HIV infekce došlo u šesti dětí. Z tohoto počtu se tři děti narodily

matkám dispenzarizovaným a tři děti matkám cizí národnosti, které neprošly dispenzarizací a profylaxí. (Zjevíková a kol., 2012, s. 395–397).

2.4 Postup při poranění kontaminovaným nástrojem a kontaminaci spojivek

1. Jehlu či předmět šetrně vyjmout.
2. Pokud rána krvácí, nechat spontánně krváčet alespoň 5 minut.
3. Ránu nehmoždit, nemačkat, nevysávat.
4. Ránu 5–10 minut oplachovat pod tekoucí vodou a omývat mýdlem.
5. Poté ránu ošetřit některým z běžných dezinfekčních prostředků:
3% peroxid vodíku nebo 3% chloramin, 1–3% Persteril, 70% akjigik, Sterilium, Jodisol.
6. Ránu kryt obvazem, aby v případě pokračujícího krvácení nedošlo ke kontaminaci okolí a jiných osob.
7. Injekční jehlu či jiný předmět, který zranění způsobil, uschovat v pevné schránce, aby nemohlo dojít k dalšímu krvavému poranění. V žádném případě neodhazovat do běžného odpadu, neboť musí být zlikvidován ve zvláštním režimu, jako potenciálně nebezpečný infekční materiál.
8. Zraněného dopravit optimálně do 2 hodin, v krajním případě však do 72 hodin k lékařskému ošetření na polikliniku, pohotovost, lékaři na hygienickou stanici. Lékař zhodnotí, zda byl zachován standardní racionální postup primárního ošetření a uváží, zda poraněného odešle k erudovanému infekčnímu specialistovi k podrobnějšímu vyšetření, eventuálně k započetí postexpoziční profylaxe.
9. Lékaři poskytnout základní informace: datum a hodinu poranění, způsob ošetření rány, místo a mechanismus zranění, činnost, při které k poranění došlo, odhadnout hloubku poranění a intenzitu následného krvácení, odevzdat k zajištění předmět, kterým k poranění došlo k jeho bezpečné likvidaci a předložit očkovací průkaz zraněného (TAT, hepatitidy).
10. Událost, pokud se stala mimo zdravotnické zařízení, ohlásit městské policii či Policii ČR.
11. Krví potřísněné okolí rány omýt vodou a mýdlem.
12. Spojivkový vak vyplachovat borovou vodou nebo dezinfekčním roztokem.
13. Kontaminované šatstvo vyprat v horké vodě 70 stupňů Celsia za použití běžného pracího prášku, nebo ve studené vodě za použití dezinfekčního přípravku (chloramin,

chlornan sodný). *Dostatečně účinné je i chemické čištění*“ (Engelová, © 2006, online).

Další způsob, kterým lze ošetřit poranění, zejména ve zdravotnickém zařízení, uvádějí ve své publikaci autoři Hájek a kolektiv. Popisován je tento postup: Okamžitě sejmout rukavice, ihned namočit poraněné místo do roztoku s účinným antiseptikem, snažit se vytlačit krev z rány, definitivně ošetřit zranění, sterilně překrýt. Po ošetření sepsat hlášení o úrazu, odebrat vzorek krve od pacienta a zraněného pracovníka. Kontaktovat nejbližší AIDS centrum. (Hájek a kol., 2004, s. 46–47).

Zdravotníkům a osobám ve vysokém riziku (perkutánní poranění, pohlavní styk, např. znásilnění) je nabídnuta profylaktická léčba. Exponovaná osoba se svobodně rozhodne, zda bude užívat antiretrovirotika. U pracovního úrazu nemá odmítnutí léčby vliv na budoucí následky. Jako profylaxe je podávána kombinace tří antiretrovirotik. Jestliže je u nakaženého prokázána rezistence viru, jsou antiretrovirotika u exponované osoby nasazena dle citlivosti. Terapie je podávána jeden měsíc. Za 1, 3, 6 a 12 měsíců se provádí odběry na anti-HIV (Zjevíková a kol., 2012, s. 397).

3 PRÁVA A POVINNOSTI HIV POZITIVNÍCH OSOB

Povinnosti HIV pozitivních osob jsou stanoveny v § 53 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů. Jde o tyto povinnosti:

„Podrobit se léčení, lékařskému dohledu, potřebnému laboratornímu vyšetření a dalším protiepidemickým opatřením; povinnost podrobit se léčení se nevztahuje na fyzickou osobu po nákaze, vyvolané virem lidského imunodeficitu ve stavu těžkého onemocnění, za těžké onemocnění je obecně považováno stadium AIDS.

Dodržovat poučení lékaře o ochraně jiných fyzických osob před přenosem infekčního onemocnění, jehož jsou nosiči.

Nevykonávat činnosti, při nichž by vzhledem ke svému nosičství ohrožovaly zdraví jiných fyzických osob.

Informovat lékaře před vyšetřovacím nebo léčebným výkonem a při přijetí do ústavní péče o svém nosičství; pokud má nosič poruchu vědomí, učiní tak ihned, jakmile mu to jeho zdravotní stav umožňuje. Sdělit své nosičství při přijetí do zařízení sociální péče. Jde například o domovy pro osoby se zdravotním postižením, domovy pro seniory, domovy se zvláštním bydlením, chráněné bydlení.

Oznamovat praktickému lékaři, který je registruje, osobní údaje (jméno, příjmení, datum narození, místo trvalého a přechodného pobytu), údaje o zaměstnání a změny v těchto údajích“ (Ministerstvo vnitra, © 2014, online).

Dle § 71 výše zmíněného zákona lze bez souhlasu fyzické osoby provést test na přítomnost viru lidského imunodeficitu:

a) *U těhotných žen*

b) *U fyzické osoby, která má poruchu vědomí a u níž vyšetření na virus lidského imunodeficitu je významné z hlediska diferenciální diagnostiky a léčení bez provedení tohoto vyšetření může vést k poškození jejího zdraví*

c) *U fyzické osoby, které bylo sděleno obvinění z trestného činu ohrožování pohlavní nemocí včetně nemoci vyvolané virem lidského imunodeficitu nebo z trestného činu, při kterém mohlo dojít k přenosu této nákazy na jiné fyzické osoby.*

d) *U fyzické osoby, která je nuceně léčena pro pohlavní nemoc (Ministerstvo vnitra, © 2014, online).*

Každé testování na HIV protilátky je vhodné doplnit poradenstvím. Již při testování na HIV je důležitý respekt k testované osobě, nemoralizovat. Zjišťuje se, jestli je vhodná doba k provedení testu (dostatečně dlouhá doba od rizika, která umožní vznik protilátek v těle nakaženého). Pokud pracovník zjistí rizikové chování, snaží se motivovat ke změně tohoto chování. Dále je důležité poskytnout prostor pro klientovy dotazy a vysvětlit případná nedorozumění. Při zjištění pozitivivity je klient odeslán do nejbližšího AIDS centra. Seznam těchto center je uveden v příloze P III.

Při nově zjištěné pozitivitě je klient poučen, aby ve vlastním zájmu a zájmu svých blízkých dodržoval tyto zásady:

1. Dostavovat se na pravidelné kontroly. Při zdánlivě banálních obtížích navštívit okamžitě lékaře. Užívat doporučenou léčbu.

2. Nesmí darovat krev, mateřské mléko, sperma, orgány a tkáň.

3. Měl by si vybudovat trvalý partnerský vztah, používat při každém sexuálním styku prezervativ. Je morální povinností partnera o HIV pozitivitě informovat a doporučit mu testování na HIV.

4. Doma i na pracovišti dodržovat pravidla osobní hygieny. Mít vlastní hygienické pomůcky, zabránit jejich použití jinými osobami. Kontaminované předměty dezinfikovat nebo zajistit jejich správnou likvidaci.

5. Pokud je klient závislý na drogách, je poučen o nutnosti používat sterilní pomůcky a vlastní roztok drogy při aplikaci. Klient má možnost bezplatné výměny použitých pomůcek za sterilní.

6. Gravidní ženy s HIV pozitivitou se mohou rozhodnout pro ukončení těhotenství nebo jeho zachování. Při zachování těhotenství jsou zařazeny do speciálního léčebného programu se zvýšeným dohledem.

7. Vhodné je dodržovat správnou životosprávu – strava, vitamíny, dostatečný spánek, vyhnout se vrcholovému sportu, nevystavovat organismus vysokým teplotám a prostředí s vysokou koncentrací lidí.

8. Klient je poučen o povinnostech ve smyslu zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o trestní odpovědnosti v případě úmyslného šíření viru HIV.

Výše uvedená poučení stvrzuje klient svým podpisem.

Pokud odmítne podepsat, je do dokumentace zaznamenáno, že klient odmítl podepsat poučení a důvod odmítnutí (Ministerstvo vnitra, © 2014, online; Systém ASPI, © 2009, online).

Práva HIV pozitivních osob jsou stejná jako u ostatních lidí. Důležitá je, stejně jako pro všechny lidi, ochrana soukromí, cti, důstojnosti a ochrana proti diskriminaci. „*Mezinárodní systém ochrany lidských práv jasně uznal HIV pozitivitu jako stav, kvůli němuž je jakákoliv forma diskriminace nepřijatelná*“ (Státní zdravotní ústav, © 2007, online). Pacienti mají právo na lékařskou péči a dispenzarizaci, hlášení HIV positivity je prováděno anonymně. Údaje o počtech infikovaných virem HIV shromažďuje Státní zdravotní ústav. Výkon povolání je limitován zdravotním stavem, ne HIV pozitivitou. Zdravotníci jsou povinni zachovávat mlčenlivost. Při vypisování pracovní neschopnosti lékař uvádí číselný kód některého z příznaků nemoci. Nemocní by měli mít stále na paměti, že úmyslné šíření viru je trestné. Informovat sexuálního partnera je spíše morální povinností. Při sexuálním styku však musí zabránit přenosu viru na partnera.

Dne 13. 2. 2012 byla publikována mezinárodní občanskou společností v Oslu „*Deklarace o kriminalizaci HIV*“. Tato deklaráce, jejíž text je uveden v příloze P IV, důrazně upozorňuje na to, že stíhání, stigmatizace a kriminalizace HIV pozitivních lidí vede k odklonu od testování a léčby. Neodhalené případy HIV positivity dále vedou k rychlejšímu šíření viru mezi populací. Naopak podpora, poradenství a léčba těchto lidí vede k uvědomělejšímu a odpovědnějšímu chování vůči sobě samému a svému okolí (AIDS pomoc, © 2005–2013, online).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 METODOLOGIE ŠETŘENÍ

Praktickou část jsme zaměřili na zjištění míry znalostí žáků středních zdravotnických škol o přenosu viru HIV a uplatnění znalostí v prevenci proti šíření tohoto viru. K šetření jsme použili dotazníkovou metodu. Vytyčili jsme hlavní a dílčí cíle šetření. Vzhledem k těmto cílům jsme koncipovali dotazník. Dotazník je zcela specifický a jeho vyplnění vyžaduje odborné znalosti v oblasti ošetrovatelství. Charakterizovali jsme skupinu respondentů vhodnou k tomuto šetření. V praktické části je dále popsána organizace, výsledky a analýza. Diskuzi jsme zaměřili na cesty přenosu viru, dodržování ošetrovatelských postupů vzhledem k prevenci přenosu viru ve zdravotnickém zařízení a na znalosti práv a povinností nemocných s HIV pozitivitou. Dále jsou zde porovnávány některé zjištěné skutečnosti s bakalářskou prací na téma: „*Informovanost studentů Střední zdravotnické školy Písek o onemocnění HIV/AIDS.*“, Autorkou této práce je Jana Novotná z Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Pro lepší přehlednost v textu jsme procentuální hodnoty v diskuzi zaokrouhlili.

4.1 Cíle výzkumu

Hlavním cílem výzkumu bylo zjištění míry znalostí žáků středních zdravotnických škol o přenosu viru HIV a uplatnění těchto znalostí v prevenci proti šíření tohoto viru.

Vzhledem k hlavnímu cíli jsme stanovili pět dílčích cílů:

1. Zjistit, zda žáci znají cesty přenosu viru HIV a jaké onemocnění virus vyvolává.
2. Zjistit, zda žáci znají správný postup při poranění kontaminovaným nástrojem, který byl použit u pacienta s prokázanou HIV pozitivitou nebo jinou rizikovou událostí.
3. Zjistit, zda žáci znají možnost farmakologické profylaxe proti viru HIV.
4. Zjistit, zda žáci vědí, jak ošetřovat HIV pozitivního pacienta s ohledem na prevenci nakažení zdravotnických pracovníků a šíření viru v nemocničním prostředí.
5. Zjistit, zda studenti znají práva a povinnosti osob nakažených virem HIV vůči sobě, svému okolí a nenarozeným dětem.

Takto jsme naplánovali cíle této bakalářské práce. Plánem autoři rozumí skupinu úkolů sloužící k tomu, aby se dospělo ke splnění cíle. (Maršálková, 2013, s. 46)

4.2 Charakteristika respondentů

Vzhledem k cílům práce jsme vybrali respondenty, kteří znají nemocniční prostředí, orientují se v ošetrovatelských postupech, právech pacientů a mají znalosti v prevenci šíření infekčních chorob. Této charakteristice odpovídají žáci čtvrtých ročníků středních zdravotnických škol, obor Zdravotnický asistent. Nebylo třeba odlišit, zda respondentem je žena nebo muž.

4.3 Organizační šetření

Samotnému šetření předcházelo sestavení dotazníku a jeho schválení vedoucím práce. K šetření jsme vytvořili originální dotazník sestavený vzhledem k dílčím cílům. Oslovili jsme čtyři střední zdravotnické školy. Jednalo se o:

Střední zdravotnickou školu a Vyšší zdravotnickou školu Zlín, Střední zdravotnickou školu Prostějov, Střední zdravotnickou školu Kroměříž a Gymnázium a Střední odbornou školu zdravotnickou a ekonomickou Vyškov. Vedení školy jsme oslovili dopisem zaslaným poštou. Odpověď byla doručena elektronicky e-mailem. Šetření povolily střední zdravotnické školy ve Zlíně, Kroměříži a Prostějově. Střední odborná škola zdravotnická ve Vyškově šetření zamítla. Ředitelé škol byli ujisti, že nebudou mezi sebou porovnávány jednotlivé školy a s celkovými výsledky budou seznámeni.

V rámci předvýzkumu byl vyplněn dotazník studentem 4. ročníku Střední zdravotnické školy v Kroměříži, obor Zdravotnický asistent. Rozuměl všem otázkám a variantám odpovědí. Uvedl, že nepotřebuje žádné další vysvětlení. Jeho dotazník byl také zařazen do šetření. Následně bylo do jednotlivých škol rozdáno 140 dotazníků. Dotazníky byly předány pověřenému pracovníkovi při osobním setkání. Stejnou formou proběhl i následný sběr dotazníků. Osobní účast autora práce při vyplňování dotazníků žáky byla pouze na Střední zdravotnické škole ve Zlíně. Po vyplnění byly žákům zodpovězeny jejich dotazy a sděleny správné odpovědi. Na zbylých dvou školách byly dotazníky rozdány vyučujícími. Celkem bylo navraceno 132 plně vyplněných dotazníků. V tomto počtu je zahrnut i dotazník vyplněný v rámci předvýzkumu. Žádný z navracených dotazníků nebylo třeba vyřadit.

4.4 Metoda sběru dat

Ke sběru dat jsme použili dotazníkovou metodu. „Dotazník je v podstatě standardizovaným souborem otázek, jenž jsou předem připraveny na určitém formuláři“ (Kutnohorská, 2009, s. 41). Dotazník je považován za nejfrekventovanější metodu sběru dat. V úvodu dotazníku bylo uvedeno oslovení respondentů, představení autora dotazníku, název bakalářské práce a pokyny k vyplnění. Dotazník byl anonymní a dobrovolný. Dotazník je uveden v příloze P VI.

4.5 Charakteristika dotazníkových položek

Námi použitý dotazník obsahoval 22 uzavřených otázek s možnostmi odpovědi a-c nebo a-d. Vždy jen jedna varianta byla správná. Ve většině otázek jsme uvedli v jednotlivých variantách odpovědi několik tvrzení. U těchto otázek je v analytické části práce považována za správnou odpověď varianta, ve které jsou pravdivá všechna tvrzení a žádné nechybí. Správná odpověď je v příslušné tabulce i grafu pro lepší přehlednost zvýrazněna. Ostatní odpovědi jsou vyhodnoceny jako chybné. V diskuzi jsou zhodnoceny a vyčísleny také některá jednotlivá tvrzení z variant odpovědí.

4.5.1 Zaměření dotazníkových položek

Dotazníkové položky jsme vytvořili vzhledem k cílům.

- Položkami 1–5 jsme zjišťovali znalosti žáků o cestách přenosu viru HIV a jaké onemocnění virus HIV vyvolává. Cíl číslo 1.
- Položkami 6–8 jsme zjišťovali, zda žáci znají správný postup při poranění kontaminovaným nástrojem, který byl použit u pacienta s prokázanou HIV pozitivitou. Cíl číslo 2.
- Položkami 9–11 jsme zjišťovali, zda žáci znají možnost farmakologické profylaxe proti viru HIV. Cíl číslo 3.
- Položkami 12–17 jsme zjišťovali vědomosti žáků, jak ošetřovat HIV pozitivního pacienta s ohledem na prevenci nakažení zdravotnických pracovníků a šíření viru v nemocničním a prostředí. Cíl číslo 4.
- Položkami 17–22 jsme zjišťovali, zda žáci znají práva a povinnosti osob nakažených virem HIV vůči sobě, svému okolí a nenarozeným dětem. Cíl číslo 5.

4.6 Zpracování získaných dat

Dotazníky byly vyhodnoceny čárkovou metodou. Součet čárek dal absolutní četnost (n). Absolutní četnost udává součet žáků, kteří zvolili stejnou variantu odpovědi. Relativní četnost (%) byla počítána pomocí kalkulačky. Relativní četnost informuje o tom, jak velká část z celkového počtu hodnot připadá na určitou dílčí hodnotu. Pro kontrolu výpočtů a konstrukci tabulek i grafů byl využit Microsoft Excel. Jednotlivé položky byly sestaveny do tabulek a graficky znázorněny.

5 ANALÝZA ZÍSKANÝCH DAT

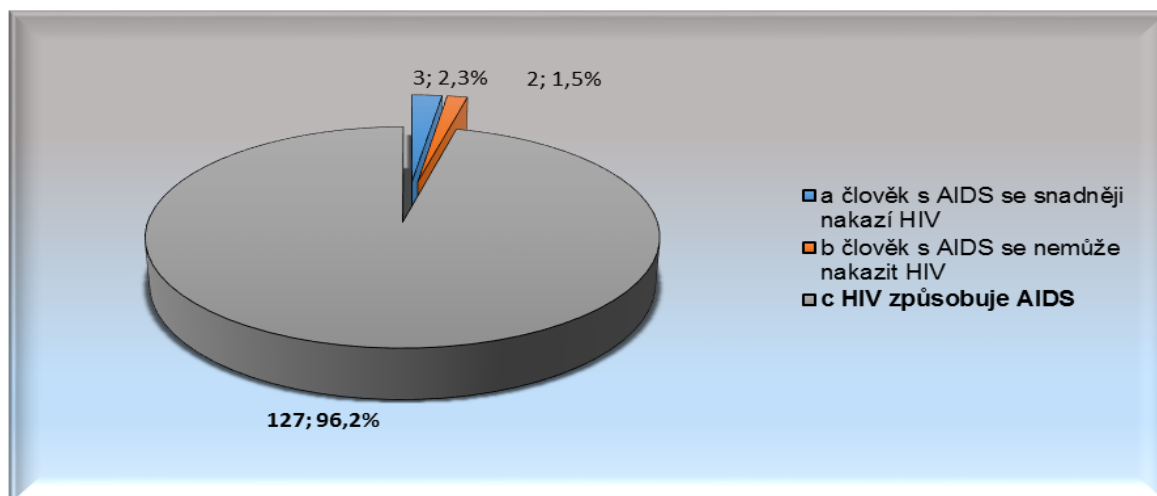
POLOŽKA 1

Jaký je vztah mezi virem HIV a onemocněním AIDS?

- Pokud člověk trpí onemocněním AIDS, snadněji se nakazí virem HIV.
- Pokud člověk trpí onemocněním AIDS, nemůže se nakazit virem HIV.
- Onemocnění AIDS je způsobeno virem HIV.
- Mezi HIV a AIDS nebyla prokázána žádná souvislost.

Tabulka č. 1: Vztah mezi virem HIV a onemocněním AIDS

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	člověk s AIDS se snadněji nakazí HIV	3	2,27
b	člověk s AIDS se nemůže nakazit HIV	2	1,52
c	HIV způsobuje AIDS	127	96,21
d	HIV a AIDS spolu nesouvisí	0	0,00
celkem		132	100,00



Graf č. 1: Vztah mezi virem HIV a onemocněním AIDS (Zdroj: vlastní šetření)

Tuto otázku zodpovědělo správně 127, (96,21 %) žáků, kteří uvedli odpověď c. Vir HIV označili jako původce onemocnění.

Pět (3,79 %) žáků odpovědělo nesprávně. Tito žáci neoznačili vir HIV jako původce onemocnění AIDS. Z tohoto počtu:

- 3 (2,72 %) žáci uvedli variantu a.
- 2 (1,55 %) žáci uvedli variantu b.

Variantu d ne zvolil nikdo z dotazovaných.

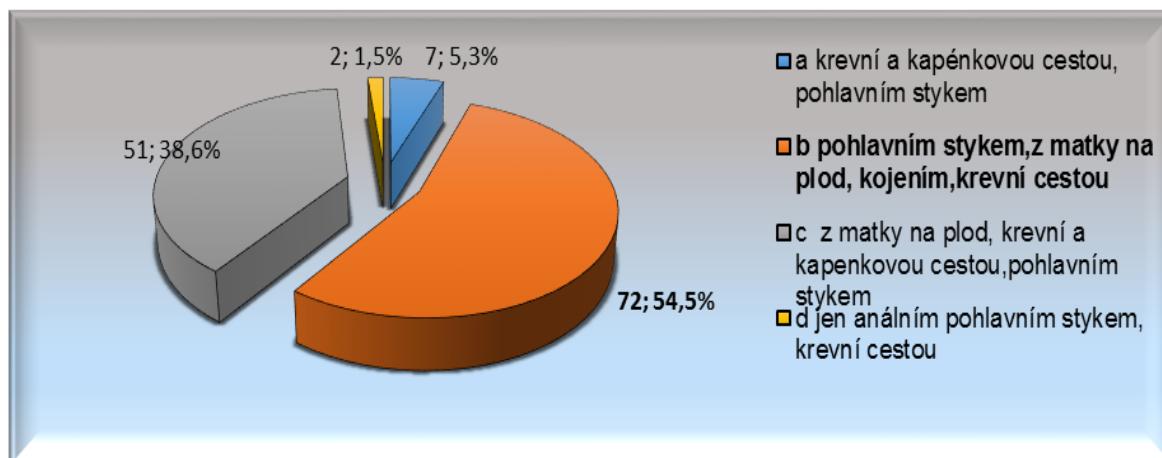
POLOŽKA 2

Jakou cestou se přenáší virus HIV?

- Krevní cestou, kapénkovou cestou, pohlavním stykem.
- Pohlavním stykem, z matky na plod během těhotenství, porodu a kojením, krevní cestou.
- Z matky na plod během těhotenství a porodu, kapénkovou cestou, pohlavním stykem, krevní cestou.
- Jen análním pohlavním stykem a krevní cestou.

Tabulka č. 2: Cesty přenosu viru HIV

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	krevní a kapénkovou cestou, pohlavním stykem	7	5,30
b	pohlavním stykem, z matky na plod, kojením, krevní cestou	72	54,55
c	z matky na plod, krevní a kapénkovou cestou, pohlavním stykem	51	38,64
d	jen análním pohlavním stykem, krevní cestou	2	1,51
celkem		132	100,00



Graf č. 2: Cesty přenosu viru HIV (Zdroj: vlastní šetření)

Správně odpovědělo 72 (54,55 %) žáků a zvolilo odpověď b.

Nesprávnou odpověď zvolilo 60 (45,45 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 51 (38,64 %) žáků uvedlo odpověď c.
- 7 (5,30 %) žáků uvedlo odpověď a.
- 2 (1,51 %) žáci uvedli odpověď d.

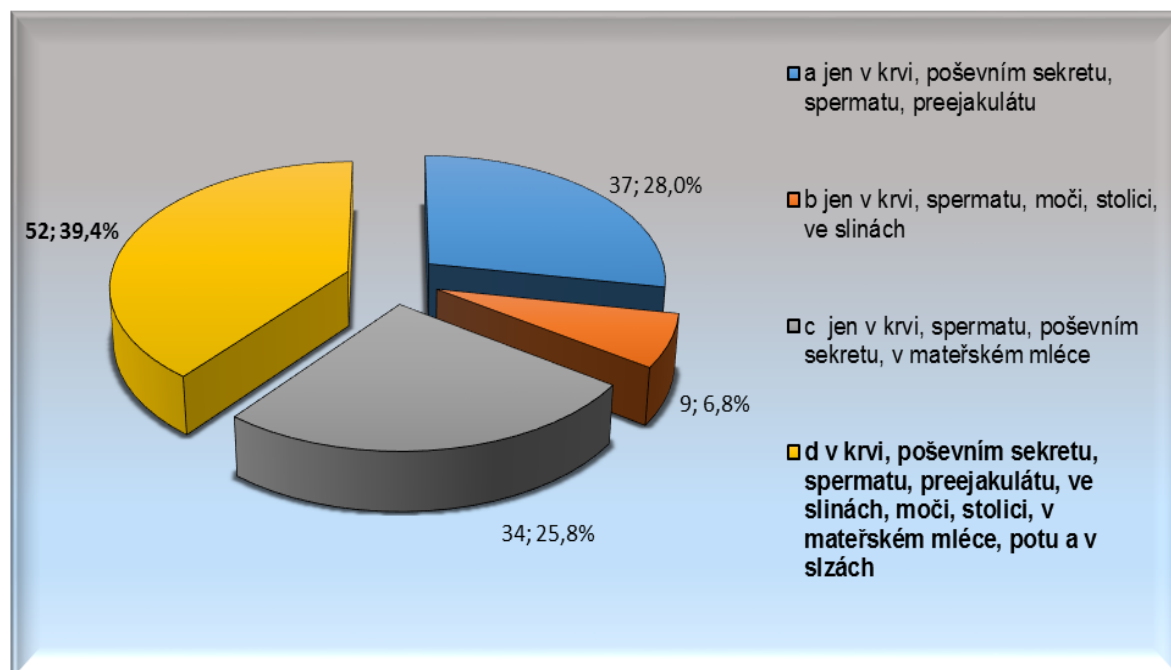
POLOŽKA 3

Ve kterých sekretech je obsažen (i v minimálním množství) virus HIV u nakaženého člověka?

- Jen v krvi, poševním sekretu, spermatu, preejakulátu.
- Jen v krvi, spermatu, moči, stolici, ve slinách.
- Jen v krvi, spermatu, poševním sekretu, v mateřském mléce.
- V krvi, poševním sekretu, spermatu, preejakulátu, ve slinách, moči, stolici, v mateřském mléce, potu a v slzách.

Tabulka č. 3: Sekrety obsahující vir HIV

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	jen v krvi, poševním sekretu, spermatu, preejakulátu	37	28,03
b	jen v krvi, spermatu, moči, stolici, ve slinách	9	6,82
c	jen v krvi, spermatu, poševním sekretu, v mateřském mléce	34	25,76
d	v krvi, poševním sekretu, spermatu, preejakulátu, ve slinách, moči, stolici, v mateřském mléce, potu a v slzách	52	39,39
celkem		132	100,00



Graf č. 3: Sekrety obsahující vir HIV (Zdroj: vlastní šetření)

Odpověď d uvedlo správně 52 (39,39 %) žáků.

Nesprávnou variantu odpovědi zvolilo 80 (60,61 %) žáků Z tohoto počtu:

- 37 (28,03 %) žáků uvedlo odpověď a.
- 9 (6,82 %) žáků uvedlo odpověď b.
- 34 (25,76 %) žáků uvedlo odpověď c.

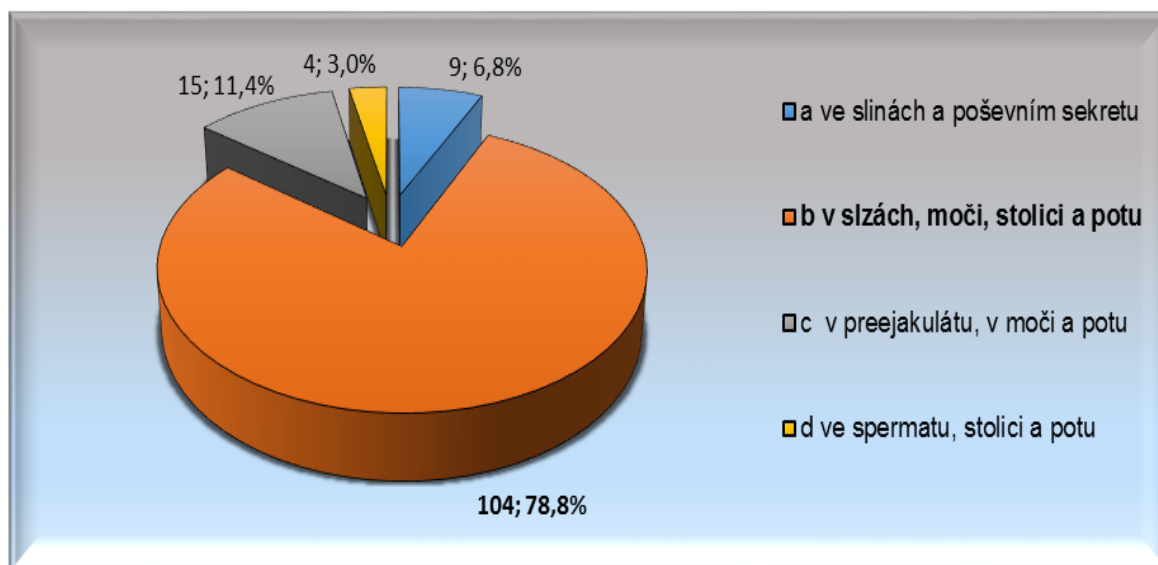
POLOŽKA 4

K nakažení virem HIV je zapotřebí tzv. infekční dávka. Ve kterých sekretech není tento virus obsažen v této dávce?

- Ve slinách a poševním sekretu.
- V slzách, moči, stolici a potu.
- V preejakulátu, v moči a potu.
- Ve spermatu, stolici a potu.

Tabulka č. 4: Sekrety neobsahující infekční dávku HIV

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	ve slinách a poševním sekretu	9	6,82
b	v slzách, moči, stolici a potu	104	78,79
c	v preejakulátu, v moči a potu	15	11,36
d	ve spermatu, stolici a potu	4	3,03
celkem		132	100,00



Graf č. 4: Sekrety neobsahující infekční dávku HIV (Zdroj: vlastní šetření)

Správnou odpověď b zvolilo 104 (78,79 %) studentů.

Nesprávně odpovědělo 28 (21,21 %) studentů. Z tohoto počtu:

- 9 (6,82 %) studentů uvedlo odpověď a.
- 15 (11,36 %) studentů uvedlo odpověď c.
- 4 (3,03 %) žáci uvedli odpověď d.

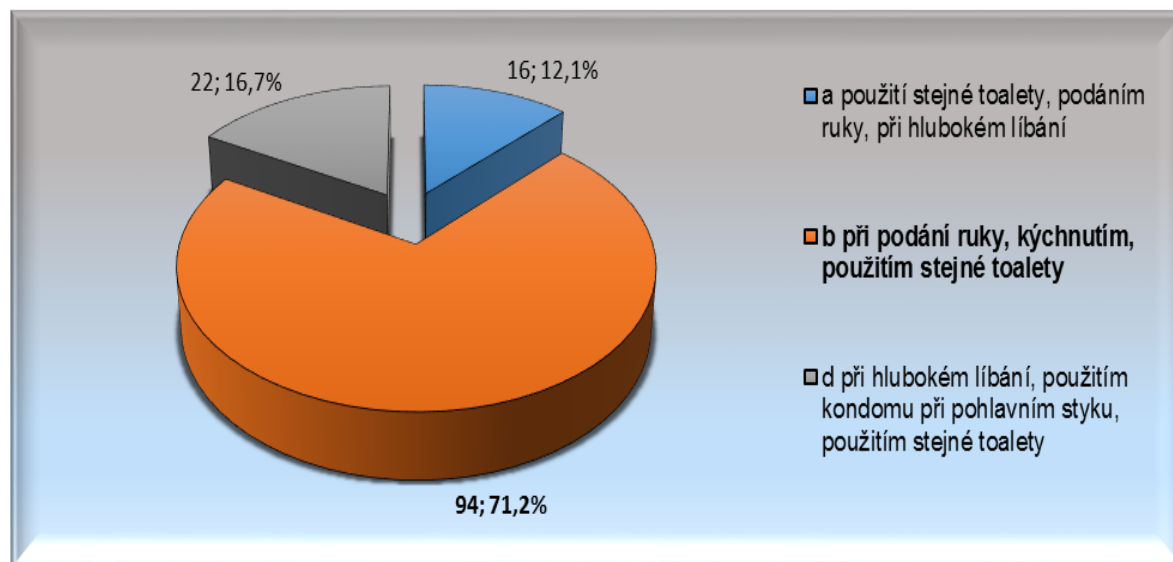
POLOŽKA 5

Při kterých činnostech nebyla prokázána souvislost s nakažením virem HIV. Kdy se virus nepřenáší?

- Použití stejné toalety, podáním ruky, při hlubokém líbání.
- Při podání ruky, kýchnutím, použitím stejné toalety.
- Při hlubokém líbání, poraněním kontaminovanou injekční jehlou, podáním ruky.
- Při hlubokém líbání, použitím kondomu při pohlavním styku, použitím stejné toalety.

Tabulka č. 5: Vir HIV se nepřenáší

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	použití stejné toalety, podáním ruky, při hlubokém líbání	16	12,12
b	při podání ruky, kýchnutím, použitím stejné toalety	94	71,21
c	při hlubokém líbání, poraněním kontaminovanou injekční jehlou, podáním ruky	0	0,00
d	při hlubokém líbání, použitím kondomu při pohlavním styku, použitím stejné toalety	22	16,67
celkem		132	100,00



Graf č. 5: Vir HIV se nepřenáší (Zdroj: vlastní šetření)

Správně odpovědělo 94 (71,21 %) žáků, kteří zvolili variantu b.

Nesprávnou variantu odpovědi zvolilo 38 (28,79 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 16 (12,12 %) žáků uvedlo odpověď a.
- 22 (16,67 %) žáků uvedlo odpověď d.

Odpověď c nezmobil nikdo z dotazovaných.

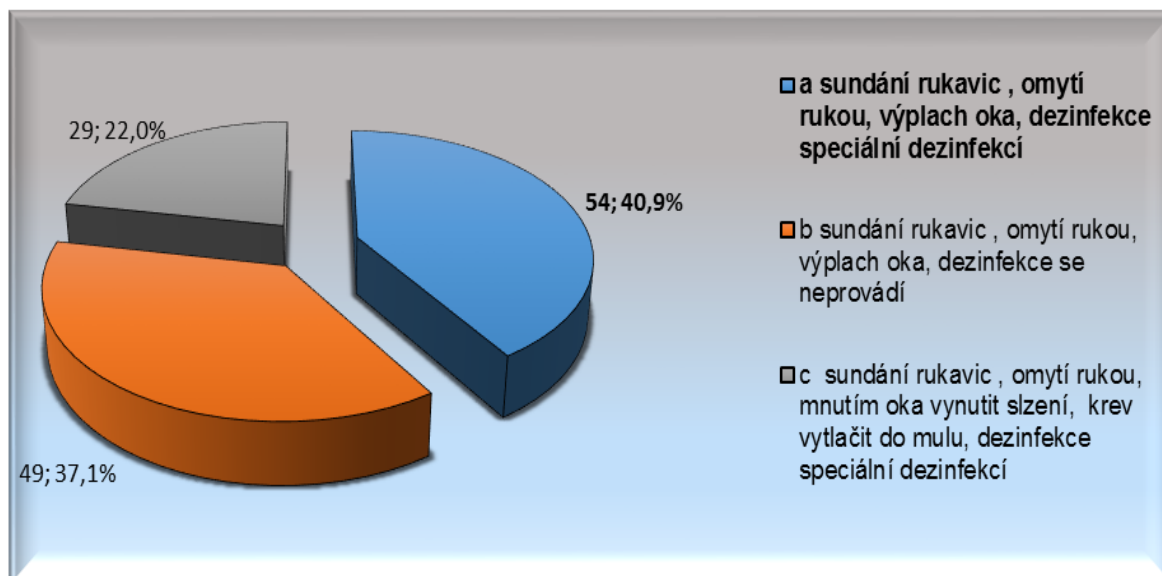
POLOŽKA 6

Správný postup při kontaminaci spojivkového vaku krví (např. stříknutí krve do oka při operaci:

- a) Sundání znečištěných rukavic, omytí rukou a okamžitý opakovaný výplach oka borovou vodou, proudem čisté vody. Následná dezinfekce sliznice oka speciální dezinfekcí.
- b) Sundání znečištěných rukavic, omytí rukou a okamžitý výplach oka borovou vodou, proudem čisté vody. Následná dezinfekce sliznice oka se neprovádí, protože dezinfekce vhodná do oka neexistuje.
- c) Sundání rukavic, omytí rukou. Snažíme se mnutím oka vyvolat slzení a následně vytlačit krev do mulu. Potom důkladně dezinfikujeme speciální dezinfekcí na sliznici oka.
- d) Sundání rukavic, omytí rukou. Snažíme se mnutím oka vyvolat slzení a následně vytlačit krev do mulu. Potom důkladně dezinfikujeme jakoukoliv dostupnou dezinfekcí.

Tabulka č. 6: Postup při kontaminaci spojivkového vaku

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	sundání rukavic , omytí rukou, výplach oka, dezinfekce speciální dezinfekcí	54	40,91
b	sundání rukavic , omytí rukou, výplach oka, dezinfekce se neprovádí	49	37,12
c	sundání rukavic , omytí rukou, mnutím oka vynutit slzení, krev vytlačit do mulu, dezinfekce speciální dezinfekcí	29	21,97
d	sundání rukavic , omytí rukou, mnutím oka vynutit slzení, krev vytlačit do mulu, dezinfekce jakoukoliv dezinfekcí	0	0,00
celkem		132	100,00



Graf č. 6: Postup při kontaminaci spojivkového vaku (Zdroj: vlastní šetření)

Správný postup uvedený ve variantě a uvedlo 54 (40,91 %) žáků.

Nesprávný postup uvedlo 78 (59,09 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 49 (37,12 %) žáků uvedlo variantu b.
- 29 (21,97 %) žáků uvedlo variantu c.

Variantu d ne zvolil nikdo z dotazovaných.

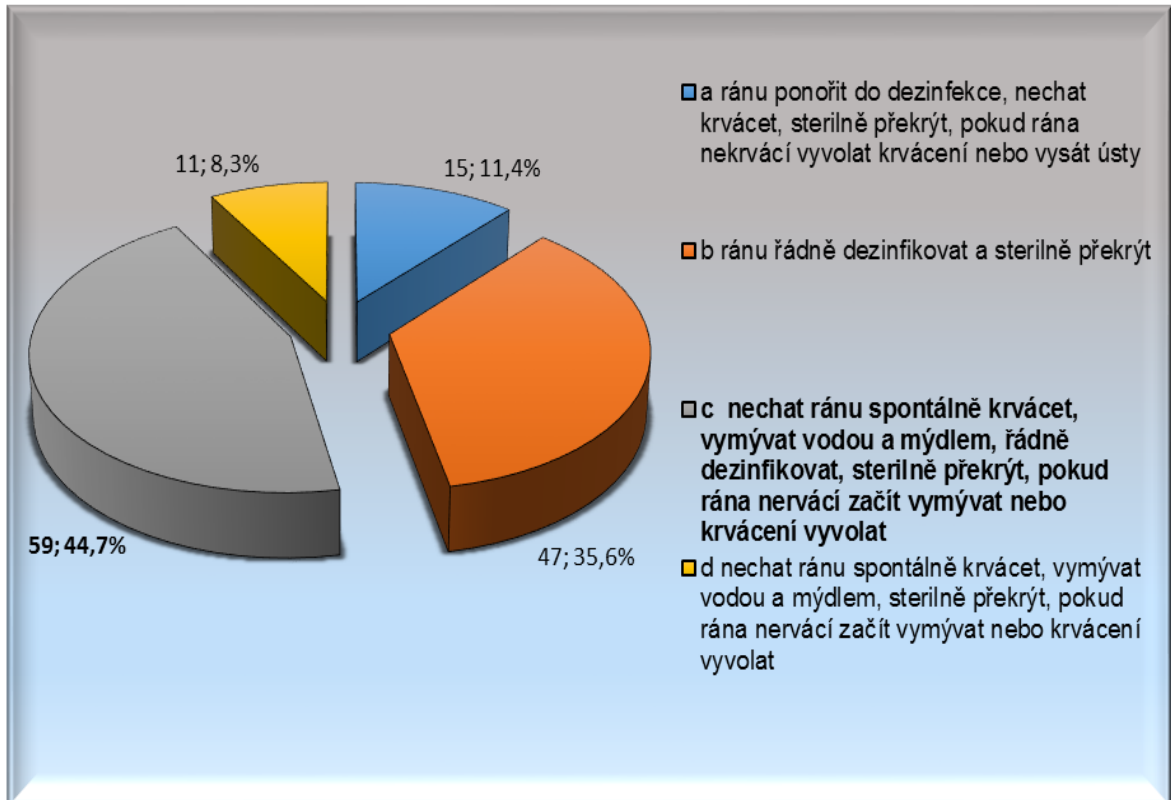
POLOŽKA 7

Při poranění nástrojem (jehla, skalpel), který byl použit u HIV pozitivního pacienta, je doporučený následný postup:

- a) Ponořit poraněnou část těla do dezinfekce, nechat ránu krváčet, následně sterilně překrýt. Pokud rána nekrváčí, snažíme se krvácení vyvolat stlačováním rány nebo vysáváním ústy.
- b) Ránu řádně dezinfikovat a sterilně překrýt.
- c) Nechat spontánně krváčet, důkladně vymývat ránu vodou a mýdlem, následně řádně dezinfikovat, sterilně překrýt. Pokud rána nekrváčí, začít s vymýváním ihned nebo krvácení vyvolat.
- d) Nechat spontánně krváčet, důkladně vymývat ránu vodou a mýdlem, sterilně překrýt. Pokud rána nekrváčí, začít s vymýváním ihned nebo krvácení vyvolat.

Tabulka č. 7: Postup při poranění

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	ránu ponořit do dezinfekce, nechat krváčet, sterilně překrýt, pokud rána nekrváčí vyvolat krvácení nebo vysát ústy	15	11,36
b	ránu řádně dezinfikovat a sterilně překrýt	47	35,61
c	nechat ránu spontánně krváčet, vymývat vodou a mýdlem, řádně dezinfikovat, sterilně překrýt, pokud rána nekrváčí začít vymývat nebo krvácení vyvolat	59	44,70
d	nechat ránu spontánně krváčet, vymývat vodou a mýdlem, sterilně překrýt, pokud rána nekrváčí začít vymývat nebo krvácení vyvolat	11	8,33
celkem		132	100,00



Graf č. 7: Postup při poranění (Zdroj: vlastní šetření)

Správný postup, tedy variantu c, označilo 59 (44,70 %) žáků.

Nesprávný postup uvedlo 73 (55,30 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 15 (11,36 %) žáků zvolilo variantu a.
- 47 (35,61 %) žáků zvolilo variantu b.
- 11 (8,33 %) žáků zvolilo variantu d.

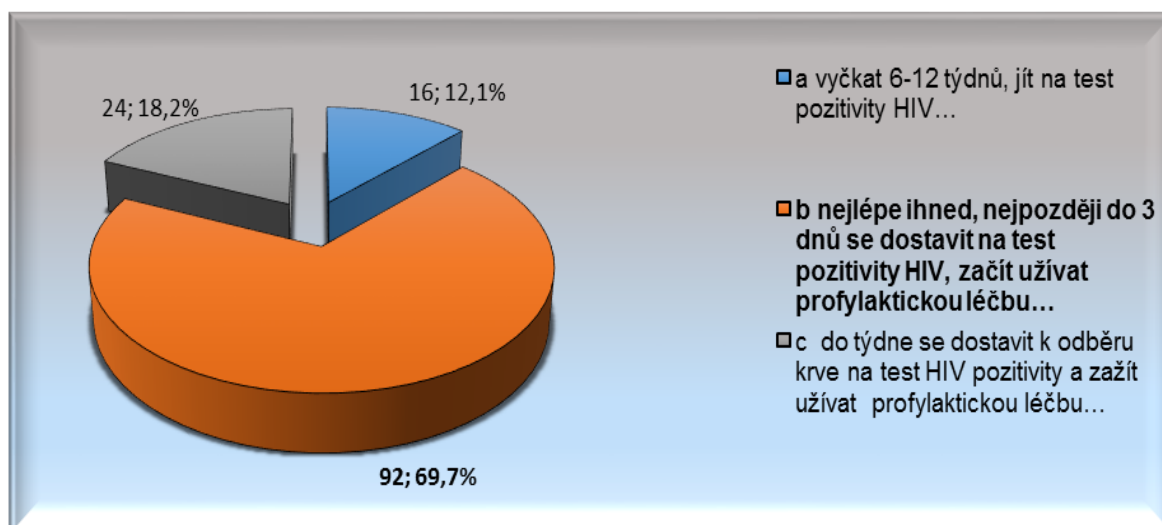
POLOŽKA 8

Po ošetření poranění a zapsání do knihy úrazů u otázek 6 a 7 je doporučený postup:

- a) Pracovník musí vyčkat 6–12 týdnů a jít na test pozitivitu viru HIV na nejbližší hygienickou stanici, AIDS centrum nebo k obvodnímu lékaři.
- b) Pracovník musí nejlépe okamžitě, nejpozději do tří dnů, kontaktovat a dostavit se na nejbližší hygienickou stanici, k pohotovostnímu lékaři, popřípadě na AIDS centrum. Podstoupit odběr krve ke zjištění HIV negativitu. Následně mu bude doporučeno co nejdříve začít užívat profylaktickou léčbu. Potom je možno odebrat krev 19. až 21. den od rizika na tzv. antigen viru. Další odběr krve na protilátky proti viru HIV se provede za 3, 6 a 12 měsíců po zranění.
- c) Do týdne se pracovník musí dostavit na hygienickou stanici k odběru krve ke zjištění HIV negativitu a začít užívat profylaktickou léčbu. Potom je možno odebrat krev 19. až 21. den od rizika na tzv. antigen viru. Další odběr krve na protilátky proti viru HIV se provede za 3, 6 a 12 měsíců po zranění.

Tabulka č. 8: Doporučený postup po rizikové události

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	vyčkat 6-12 týdnů, jít na test pozitivitu HIV...	16	12,12
b	nejlépe ihned, nejpozději do 3 dnů se dostavit na test pozitivitu HIV, začít užívat profylaktickou léčbu...	92	69,70
c	do týdne se dostavit k odběru krve na test HIV pozitivitu a začít užívat profylaktickou léčbu...	24	18,18
celkem		132	100,00



Graf č. 8: Doporučený postup po rizikové události (Zdroj: vlastní šetření)

Správný postup uvedený v odpovědi b zvolilo 92 (69,70 %) žáků.

Nesprávnou odpověď zvolilo 40 (30,30 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 16 (12,12 %) žáků zvolilo variantu a.
- 24 (18,18 %) žáků zvolilo variantu c.

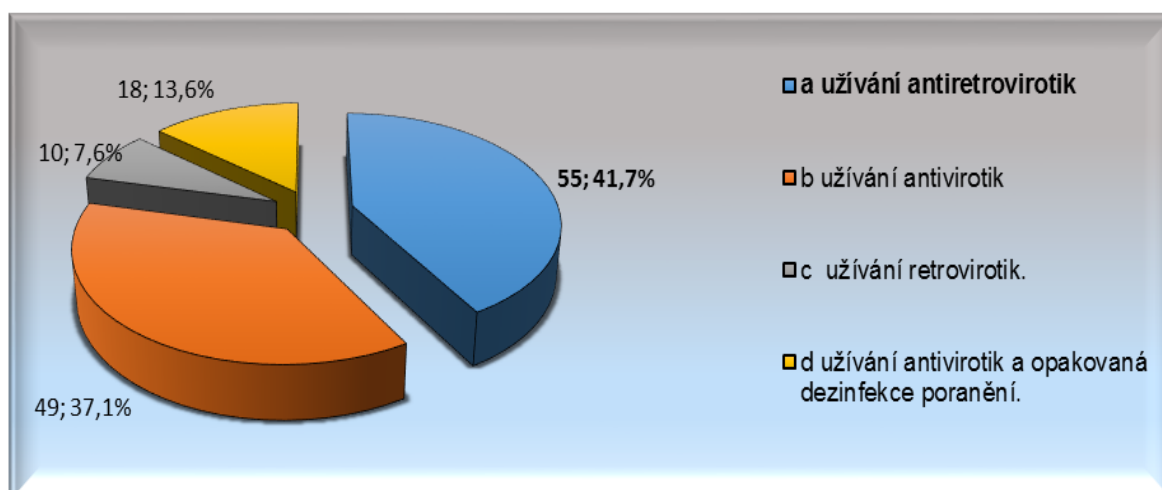
POLOŽKA 9

Profylaktickou léčbou proti viru HIV rozumíme:

- a) Užívání antiretrovirotik.
- b) Užívání antivirotik.
- c) Užívání retrovirotik.
- d) Užívání antivirotik a opakovaná dezinfekce poranění.

Tabulka č. 9: Profylaktická léčba proti viru HIV

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	užívání antiretrovirotik	55	41,67
b	užívání antivirotik	49	37,12
c	užívání retrovirotik.	10	7,58
d	užívání antivirotik a opakovaná dezinfekce poranění.	18	13,63
celkem		132	100,00



Graf č. 9: Profylaktická léčba proti viru HIV (Zdroj: vlastní šetření)

Správně uvedlo variantu a 55 (41,67 %) žáků.

Nesprávnou variantu odpovědi uvedlo 77 (58,33 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 49 (37,12 %) žáků označilo variantu b.
- 10 (7,58 %) žáků označilo variantu c.
- 18 (13,63 %) žáků označilo variantu d.

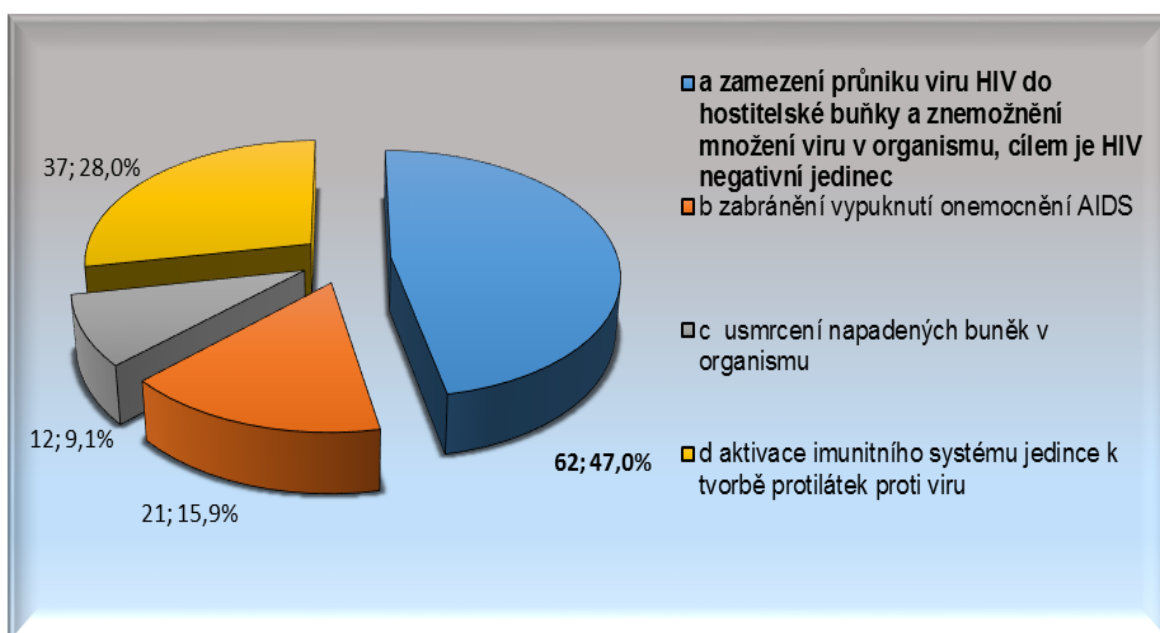
POLOŽKA 10

Cílem postexpoziční profylaktické léčby je:

- a) Zamezení průniku viru HIV do hostitelské buňky a znemožnění množení viru v organismu. Cílem je HIV negativní jedinec.
- b) Zabránění vypuknutí onemocnění AIDS.
- c) Usmrcení napadených buněk v organismu.
- d) Aktivace imunitního systému jedince k tvorbě protilátek proti viru.

Tabulka č. 10: Cíl postexpoziční profylaktické léčby

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	zamezení průniku viru HIV do hostitelské buňky a znemožnění množení viru v organismu, cílem je HIV negativní jedinec	62	46,97
b	zabránění vypuknutí onemocnění AIDS	21	15,91
c	usmrcení napadených buněk v organismu	12	9,09
d	aktivace imunitního systému jedince k tvorbě protilátek proti viru	37	28,03
celkem		132	100,00



Graf č. 10: Cíl postexpoziční profylaktické léčby (Zdroj: vlastní šetření)

Variantu a správně zvolilo 62 (46,97 %) žáků.

Nesprávně odpovědělo 70 (53,03 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 21 (15,91 %) žáků zvolilo variantu b.
- 12 (9,09 %) žáků zvolilo variantu c.
- 37 (28,03 %) žáků zvolilo variantu d.

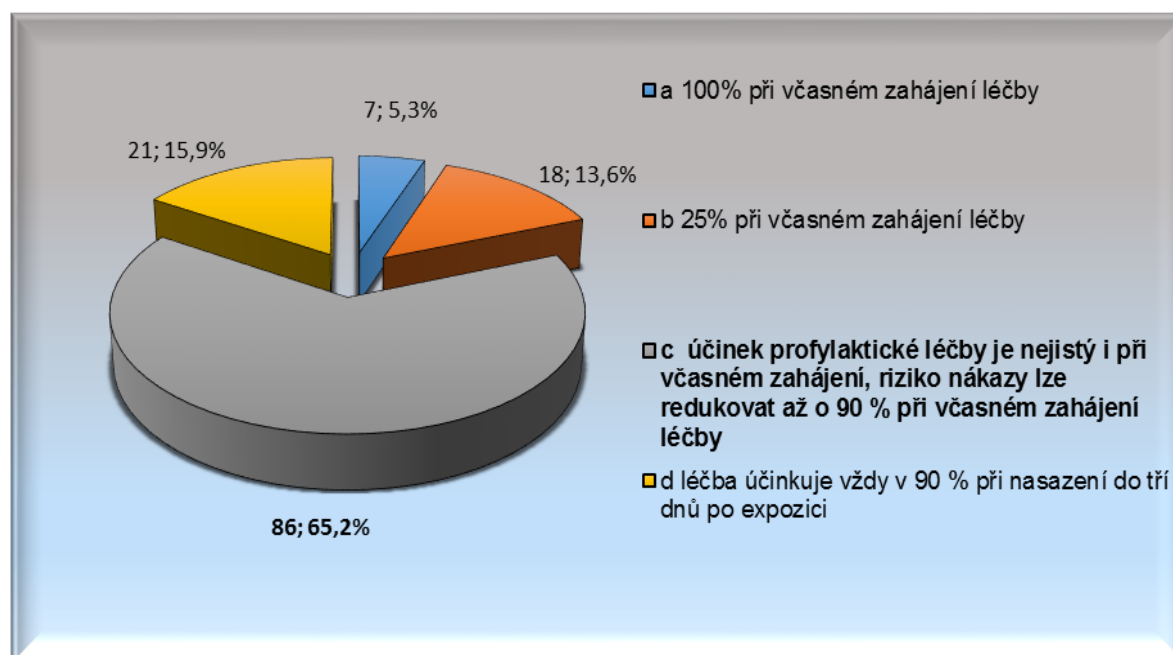
POLOŽKA 11

Účinnost profylaktické léčby při expozici virem HIV je:

- 100 % při včasném zahájení léčby.
- 25 % při včasném zahájení léčby.
- Účinek profylaktické léčby je nejistý i při včasném zahájení. Riziko nákazy lze redukovat až o 90 % při včasném zahájení léčby.
- Léčba účinkuje vždy v 90 % při nasazení do tří dnů po expozici.

Tabulka č. 11: Účinnost profylaktické léčby

znění odpovědi	n	%
100% při včasném zahájení léčby	7	5,30
25% při včasném zahájení léčby	18	13,64
účinek profylaktické léčby je nejistý i při včasném zahájení, riziko nákazy lze redukovat až o 90 % při včasném zahájení léčby	86	65,15
léčba účinkuje vždy v 90 % při nasazení do tří dnů po expozici	21	15,91
	132	100,00



Graf č. 11: Účinnost profylaktické léčby (Zdroj: vlastní šetření)

Variantu c správně vybralo 86 (65,15 %) žáků.

Nesprávnou odpověď zvolilo 46 (34,85 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 7 (5,30 %) žáků zvolilo variantu a.
- 18 (13,64 %) žáků zvolilo variantu b.
- 21 (15,91 %) žáků zvolilo variantu d.

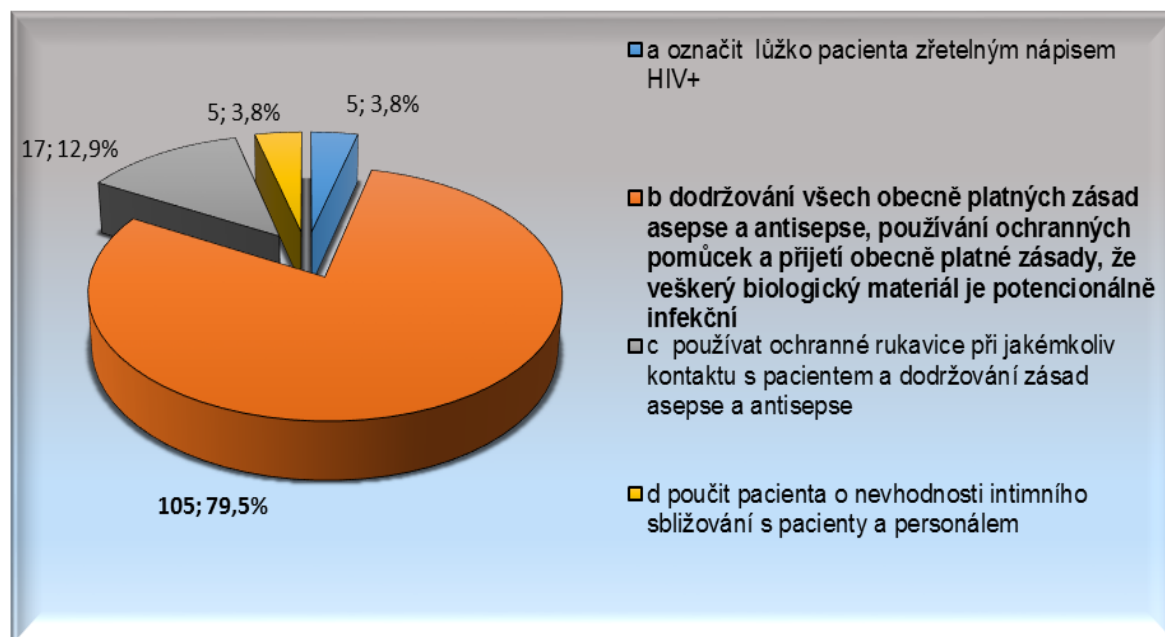
POLOŽKA 12

Při ošetřování pacienta s HIV pozitivitou je nutné:

- a) Označit jeho lůžko zřetelným nápisem: HIV+
- b) Dodržování všech obecně platných zásad asepse a antiseptiky, používání ochranných pomůcek a přijetí obecně platné zásady, že veškerý biologický materiál je potenciálně infekční.
- c) Používat ochranné rukavice při jakémkoliv kontaktu s pacientem a dodržování zásad asepse a antiseptiky.
- d) Poučit pacienta o nevhodnosti intimního sblížení s pacienty a personálem.

Tabulka č. 12: Zásady při ošetřování pacienta s HIV pozitivitou

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	označit lůžko pacienta zřetelným nápisem HIV+	5	3,79
b	dodržování všech obecně platných zásad asepse a antiseptiky, používání ochranných pomůcek a přijetí obecně platné zásady, že veškerý biologický materiál je potenciálně infekční	105	79,54
c	používat ochranné rukavice při jakémkoliv kontaktu s pacientem a dodržování zásad asepse a antiseptiky	17	12,88
d	poučit pacienta o nevhodnosti intimního sblížení s pacienty a personálem	5	3,79
celkem		132	100,00



Graf č. 12: Zásady při ošetřování pacienta s HIV pozitivitou (Zdroj: vlastní šetření)

Správnou odpověď b zvolilo 105 (79,55 %) žáků.

Nesprávně odpovědělo 27 (20,45 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 5 (3,79 %) žáků zvolilo variantu a.
- 17 (12,88 %) žáků zvolilo variantu c.
- 5 (3,79 %) žáků zvolilo variantu d.

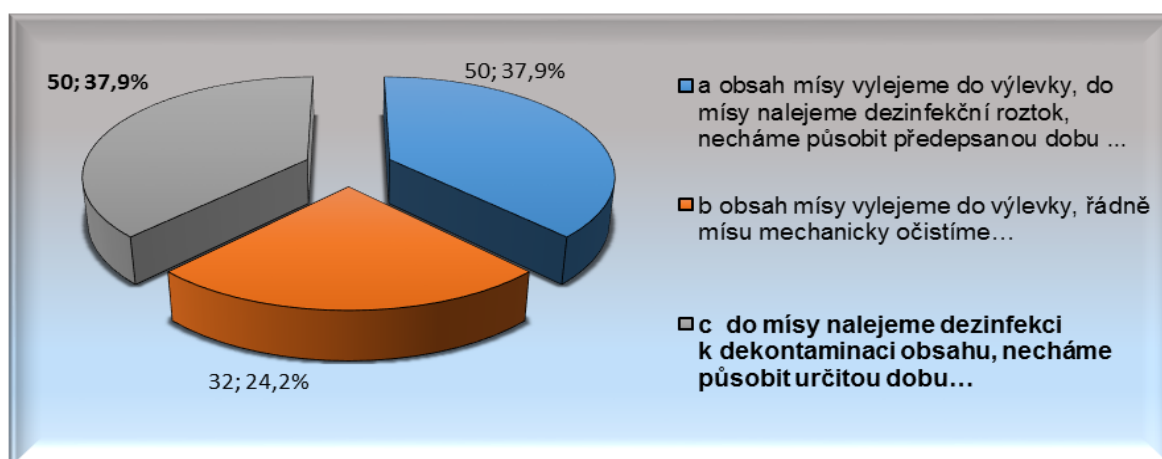
POLOŽKA 13

HIV pozitivní pacient má melénu, je ležící, vyprazdňuje se do podložní mísy. Správný postup při likvidaci obsahu podložní mísy je:

- Obsah mísy vylejeme do výlevky, do mísy nalejeme dezinfekční roztok, necháme působit předepsanou dobu, potom mísu mechanicky omyjeme, a celou ji naložíme do dezinfekčního roztoku. Pacientovi je k dispozici vždy stejná podložní mísa.
- Obsah mísy vylejeme do výlevky, řádně mísu mechanicky očistíme, vypláchneme dezinfekcí a ponoříme celou do dezinfekčního roztoku. Pacientovi je k dispozici vždy stejná podložní mísa.
- Do mísy nalejeme dezinfekci k dekontaminaci obsahu, necháme působit určitou dobu. Následně obsah vylejeme do výlevky. Do mísy nalejeme dezinfekční roztok, necháme působit předepsanou dobu, potom mísu mechanicky omyjeme, a celou ji naložíme do dezinfekčního roztoku. Pacientovi je k dispozici vždy stejná mísa.

Tabulka č. 13: Postup při likvidaci obsahu podložní mísy

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	obsah mísy vylejeme do výlevky, do mísy nalejeme dezinfekční roztok, necháme působit předepsanou dobu ...	50	37,88
b	obsah mísy vylejeme do výlevky, řádně mísu mechanicky očistíme...	32	24,24
c	do mísy nalejeme dezinfekci k dekontaminaci obsahu, necháme působit určitou dobu...	50	37,88
celkem		132	100,00



Graf č. 13: Postup při likvidaci obsahu podložní mísy (Zdroj: vlastní šetření)

Správný postup, variantu c, zvolilo 50 (37,88 %) žáků

Nesprávný postup uvedlo 82 (62,12 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 50 (37,88 %) žáků zvolilo variantu a.
- 32 (24,24 %) žáků zvolilo variantu b.

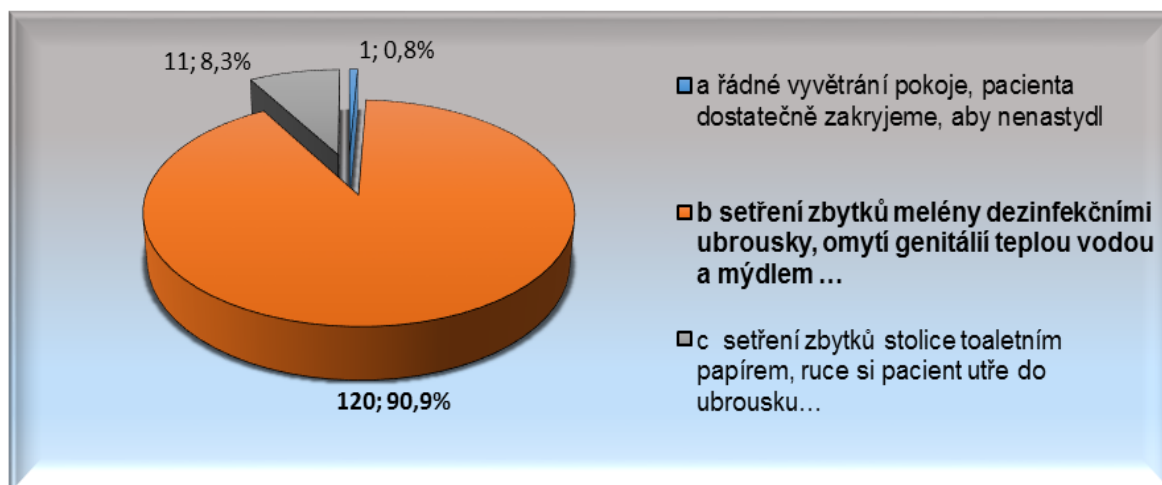
POLOŽKA 14

Po vyprázdnění pacienta v otázce číslo 13 u pacienta zajistíme:

- a) Řádné vyvětrání pokoje, pacienta dostatečně zakryjeme, aby nenastydl.
- b) Setření zbytků melény dezinfekčními ubrousky. Omytí genitálií teplou vodou a mýdlem (je-li nutno, sestra pomůže, dohlédne, sama používá ochranné pomůcky). Řádnou hygienu rukou vodou a mýdlem, následnou dezinfekci rukou. Zkontrolujeme čistotu ložního prádla, popř. zajistíme jeho výměnu.
- c) Setření zbytků stolice toaletním papírem, ruce si pacient utře do ubrousku. Zkontrolujeme čistotu ložního prádla, popř. zajistíme jeho výměnu.

Tabulka č. 14: Ošetrovatelský postup po vyprázdnění pacienta

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	řádné vyvětrání pokoje, pacienta dostatečně zakryjeme, aby nenastydl	1	0,76
b	setření zbytků melény dezinfekčními ubrousky, omytí genitálií teplou vodou a mýdlem ...	120	90,91
c	setření zbytků stolice toaletním papírem, ruce si pacient utře do ubrousku. ...	11	8,33
celkem		132	100,00



Graf č. 14: Ošetrovatelský postup po vyprázdnění pacienta (Zdroj: vlastní šetření)

Správně odpovědělo 120 (90,91 %) žáků, kteří zvolili variantu b.

Nesprávně odpovědělo 12 (9,09 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 1 (0,76 %) žáků zvolilo variantu a.
- 11 (8,33 %) žáků zvolilo variantu c.

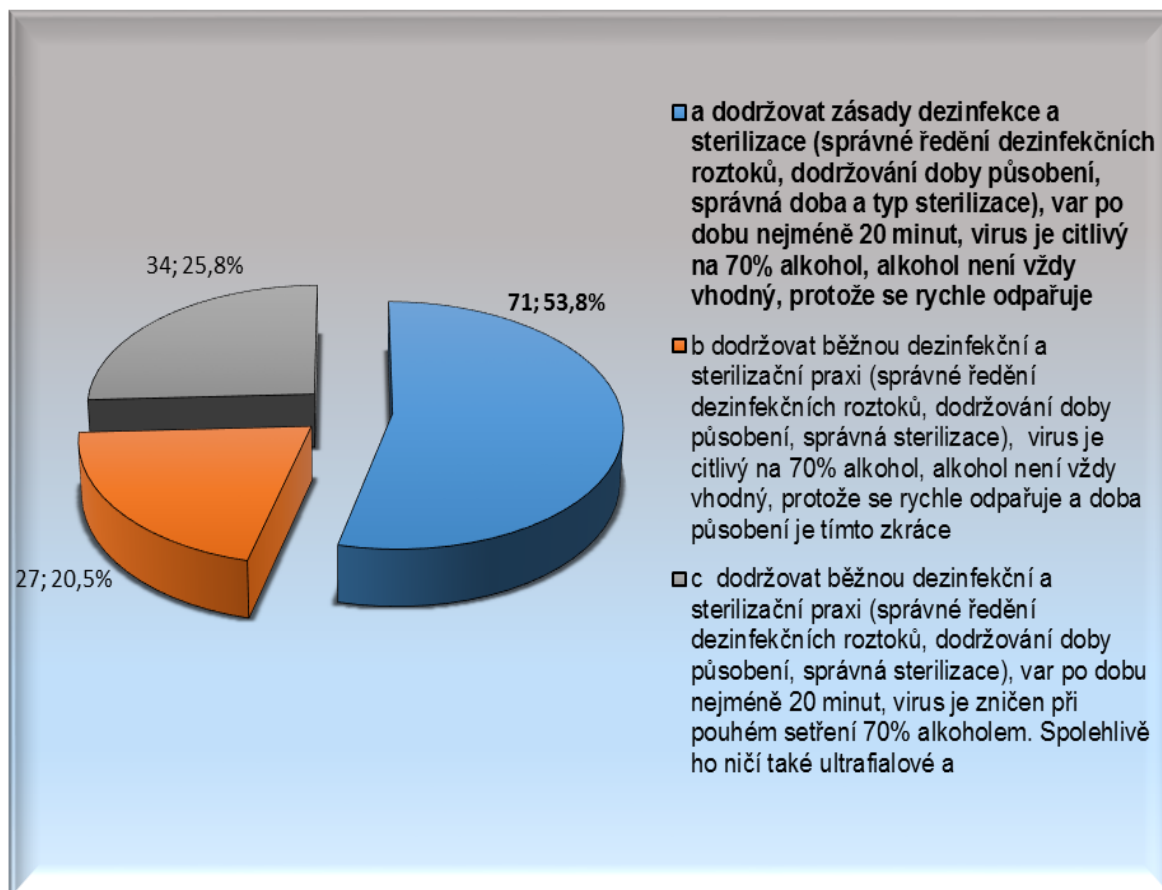
POLOŽKA 15

Ke zničení viru HIV je třeba:

- a) Dodržovat zásady dezinfekce a sterilizace (správné ředění dezinfekčních roztoků, dodržování doby působení, správná doba a typ sterilizace). Var po dobu nejméně 20 minut. Virus je citlivý na 70% alkohol. Alkohol není vždy vhodný, protože se rychle odpařuje a doba působení je tímto zkrácená. Virus HIV je velmi málo citlivý na ultrafialové a ionizující záření.
- b) Dodržovat běžnou dezinfekční a sterilizační praxi (správné ředění dezinfekčních roztoků, dodržování doby působení, správná sterilizace). Virus je citlivý na 70% alkohol. Alkohol není vždy vhodný, protože se rychle odpařuje a doba působení je tímto zkrácená. Varem se virus nezničí a je velmi málo citlivý na ultrafialové a ionizující záření.
- c) Dodržovat běžnou dezinfekční a sterilizační praxi (správné ředění dezinfekčních roztoků, dodržování doby působení, správná sterilizace). Var po dobu nejméně 20 minut. Virus je zničen při pouhém setření 70% alkoholem. Spolehlivě ho ničí také ultrafialové a ionizující záření.

Tabulka č. 15: Zásady likvidace viru HIV

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	dodržovat zásady dezinfekce a sterilizace (správné ředění dezinfekčních roztoků, dodržování doby působení, správná doba a typ sterilizace), var po dobu nejméně 20 minut, virus je citlivý na 70% alkohol, alkohol není vždy vhodný, protože se rychle odpařuje a doba působení je tímto zkrácená, virus HIV je velmi málo citlivý na ultrafialové a ionizující záření	71	53,79
b	dodržovat běžnou dezinfekční a sterilizační praxi (správné ředění dezinfekčních roztoků, dodržování doby působení, správná sterilizace), virus je citlivý na 70% alkohol, alkohol není vždy vhodný, protože se rychle odpařuje a doba působení je tímto zkrácená, varem se virus nezničí a je velmi málo citlivý na ultrafialové a ionizující záření	27	20,45
c	dodržovat běžnou dezinfekční a sterilizační praxi (správné ředění dezinfekčních roztoků, dodržování doby působení, správná sterilizace), var po dobu nejméně 20 minut, virus je zničen při pouhém setření 70% alkoholem. Spolehlivě ho ničí také ultrafialové a ionizující záření	34	25,76
celkem		132	100,00



Graf č. 15: Zásady likvidace viru HIV (Zdroj: vlastní šetření)

Správně zvolilo variantu a 71 (53,79 %) žáků.

Nesprávně odpovědělo 61 (46,21 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 27 (20,45 %) žáků zvolilo variantu b.
- 34 (25,76 %) žáků zvolilo variantu c.

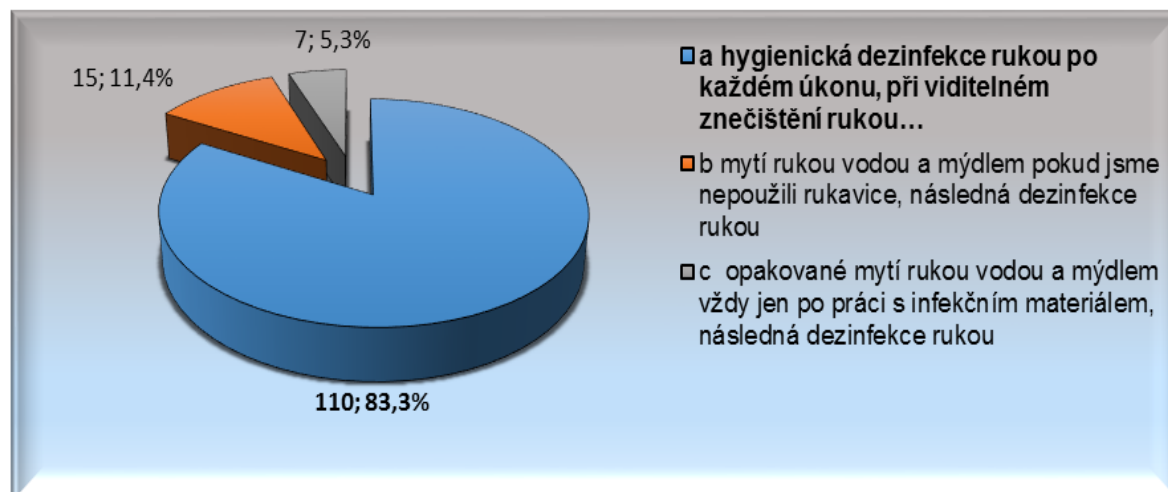
POLOŽKA 16

Jedním ze základních pravidel v prevenci nozokomiální nákazy virem HIV při práci zdravotníků je:

- a) Hygienická dezinfekce rukou po každém úkonu. Při viditelném znečištění rukou, pravděpodobné kontaminaci bakteriemi, po použití toalety a před jídlem je nutné mytí rukou vodou a mýdlem a následná dezinfekce.
- b) Mytí rukou vodou a mýdlem pokud jsme nepoužili rukavice. Následná dezinfekce rukou.
- c) Opakované mytí rukou vodou a mýdlem vždy jen po práci s infekčním materiálem. Následná dezinfekce rukou.

Tabulka č. 16: Základní pravidlo v prevenci nozokomiální nákazy

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	hygienická dezinfekce rukou po každém úkonu, při viditelném znečištění rukou...	110	83,33
b	mytí rukou vodou a mýdlem pokud jsme nepoužili rukavice, následná dezinfekce rukou	15	11,37
c	opakované mytí rukou vodou a mýdlem vždy jen po práci s infekčním materiálem, následná dezinfekce rukou	7	5,30
celkem		132	100,00



Graf č. 16: Základní pravidlo v prevenci nozokomiální nákazy (Zdroj: vlastní šetření)

Správně odpovědělo 110 (83,33 %) žáků a zvolilo variantu a.

Nesprávně odpovědělo 22 (16,67 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 15 (11,37 %) žáků uvedlo variantu b.
- 7 (5,30 %) žáků uvedlo variantu c.

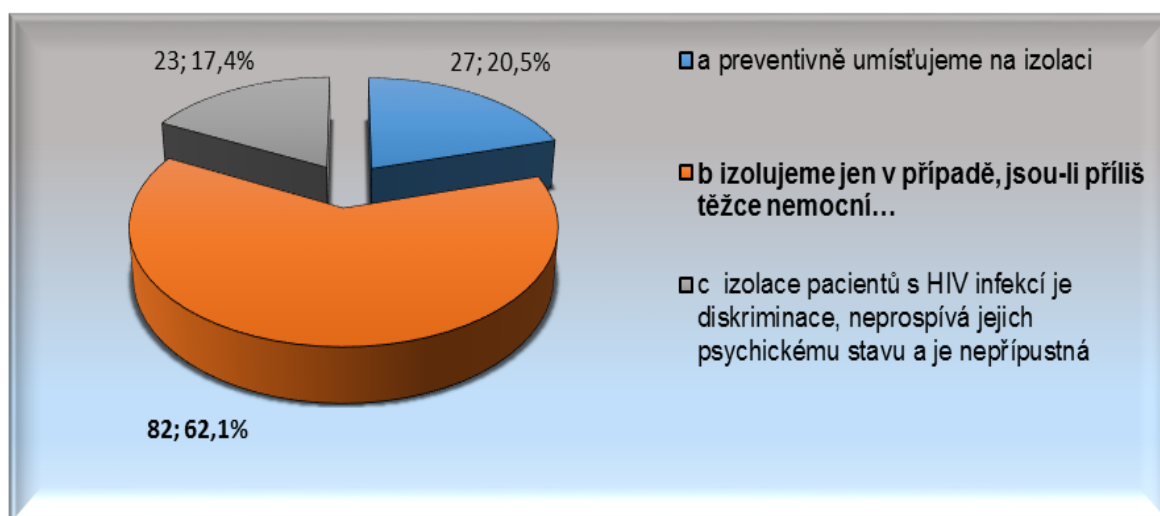
POLOŽKA 17

Pacienta s HIV pozitivitou při hospitalizaci:

- a) Preventivně umístujeme na izolaci.
- b) Izolujeme jen v případě, jsou-li příliš těžce nemocní. Jde například o oportunní infekci, těžký septický stav. Tyto pacienty izolujeme také, pokud trpí poruchami chování a nejsou schopni dodržovat hygienické zásady.
- c) Izolace pacientů s HIV infekcí je diskriminace. Neprospívá jejich psychickému stavu a je nepřipustná.

Tabulka č. 17: Izolace HIV pozitivního

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	preventivně umístujeme na izolaci	27	20,46
b	izolujeme jen v případě, jsou-li příliš těžce nemocní...	82	62,12
c	izolace pacientů s HIV infekcí je diskriminace, neprospívá jejich psychickému stavu a je nepřipustná	23	17,42
celkem		132	100,00



Graf č. 17: Izolace HIV pozitivního (Zdroj: vlastní šetření)

Správně vybralo variantu b 82 (62,12 %) žáků.

Nesprávně odpovědělo 50 (37,88 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 27 (20,46 %) žáků uvedlo variantu a.
- 23 (17,42 %) žáků uvedlo variantu c.

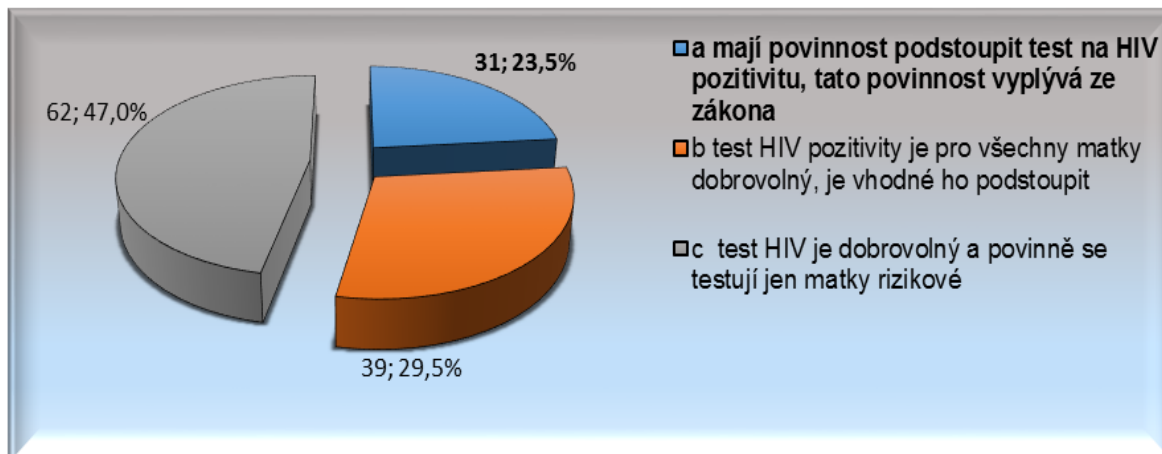
POLOŽKA 18

Těhotné ženy:

- a) Mají povinnost podstoupit test na HIV pozitivitu. Tato povinnost vyplývá ze zákona.
- b) Test HIV positivity je pro všechny matky dobrovolný. Je vhodné ho podstoupit.
- c) Test HIV je dobrovolný a povinně se testují jen matky rizikové (narkomanky, promiskuitní ženy, oběti znásilnění, u nichž došlo k otěhotnění).

Tabulka č. 18: Testování těhotných žen na HIV

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	mají povinnost podstoupit test na HIV pozitivitu, tato povinnost vyplývá ze zákona	31	23,48
b	test HIV positivity je pro všechny matky dobrovolný, je vhodné ho podstoupit	39	29,55
c	test HIV je dobrovolný a povinně se testují jen matky rizikové	62	46,97
celkem		132	100,00



Graf č. 18: Testování těhotných žen na HIV (Zdroj: vlastní šetření)

Správně za a odpovědělo 31 (23,48 %) žáků.

Nesprávně odpovědělo 101 (76,52 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 39 (29,55 %) žáků uvedlo b.
- 62 (46,97 %) žáků uvedlo c.

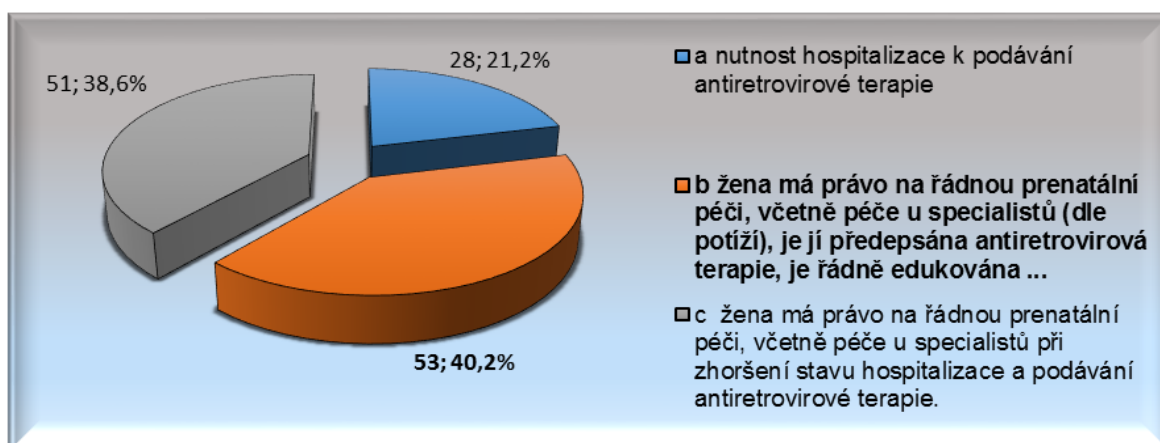
POLOŽKA 19

Jestliže se u těhotné ženy zjistí infekce HIV:

- a) Musí být žena po zbytek těhotenství hospitalizována, aby jí mohla být pod dohledem podávána antiretrovirová terapie. Ta několikanásobně snižuje riziko přenosu HIV infekce na dítě.
- b) Má žena právo na řádnou prenatalní péči, včetně péče u specialistů (dle potíží). Je jí předepsána antiretrovirová terapie. Je řádně edukována o nutnosti užívat antiretrovirovou terapii. Ta několikanásobně snižuje riziko přenosu infekce HIV na dítě.
- c) Má žena právo na řádnou prenatalní péči, včetně péče u specialistů (dle potíží). Je v ambulantní péči. Pokud dojde ke zhoršení stavu vlivem infekce HIV je žena hospitalizována a je jí podávána antiretrovirová terapie.

Tabulka č. 19: Prenatální péče těhotných žen s HIV

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	nutnost hospitalizace k podávání antiretrovirové terapie	28	21,21
b	žena má právo na řádnou prenatalní péči, včetně péče u specialistů (dle potíží), je jí předepsána antiretrovirová terapie, je řádně edukována ...	53	40,15
c	žena má právo na řádnou prenatalní péči, včetně péče u specialistů při zhoršení stavu hospitalizace a podávání antiretrovirové terapie.	51	38,64
celkem		132	100,00



Graf č. 19: Prenatální péče těhotných žen s HIV (Zdroj: vlastní šetření)

Správně odpověď b uvedlo 53 (40,15 %) žáků.

Nesprávně odpovědělo 79 (59,85 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 28 (21,21 %) žáků uvedlo odpověď a.
- 51 (38,64 %) žáků uvedlo odpověď c.

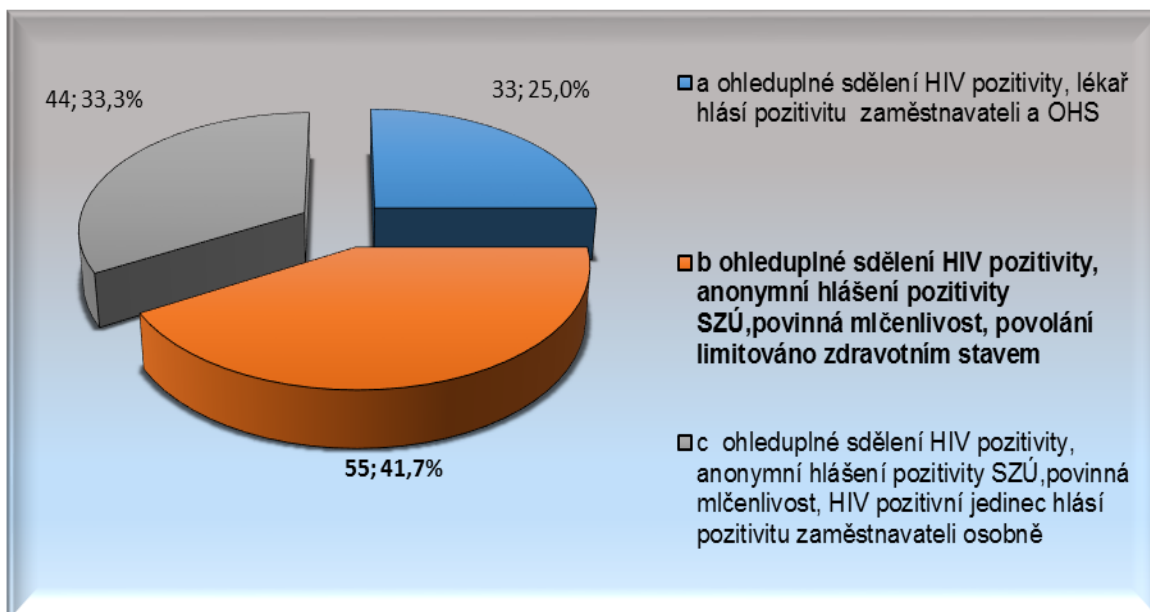
POLOŽKA 20

Pokud se nově zjistí HIV pozitivita u jedince:

- a) Je třeba jedinci s ohledem na jeho psychický a fyzický stav tuto skutečnost sdělit. Lékař musí tuto skutečnost hlásit zaměstnavateli a okresní hygienické stanici.
- b) Je třeba jedinci s ohledem na jeho psychický a fyzický stav tuto skutečnost sdělit. Výskyt positivity HIV infekce u jedince je hlášeno anonymně. Údaje o počtu nakažených v ČR vede ve statistice Státní zdravotní ústav. Zdravotníci jsou povinni zachovat mlčenlivost. Výkon povolání je limitován zdravotním stavem, ne HIV pozitivitou.
- c) Je třeba jedinci s ohledem na jeho psychický a fyzický stav tuto skutečnost sdělit. Výskyt positivity HIV infekce u jedince je hlášeno anonymně. Údaje o počtu nakažených v ČR vede ve statistice Státní zdravotní ústav. Zdravotníci jsou povinni zachovat mlčenlivost. Jedinec je dále povinen tuto skutečnost hlásit zaměstnavateli sám.

Tabulka č. 20: Opatření při zjištění HIV positivity

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	ohleduplné sdělení HIV positivity, lékař hlásí pozitivitu zaměstnavateli a OHS	33	25,00
b	ohleduplné sdělení HIV positivity, anonymní hlášení positivity SZÚ, povinná mlčenlivost, povolání limitováno zdravotním stavem	55	41,67
c	ohleduplné sdělení HIV positivity, anonymní hlášení positivity SZÚ, povinná mlčenlivost, HIV pozitivní jedinec hlásí pozitivitu zaměstnavateli osobně	44	33,33
celkem		132	100,00



Graf č. 20: Opatření při zjištění HIV positivity (Zdroj: vlastní šetření)

Variantu b správně zvolilo 55 (41,67 %) žáků.

Nesprávně odpovědělo 77 (58,33 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 33 (25 %) žáků zvolilo variantu a.
- 44 (33,33 %) žáků zvolilo variantu c.

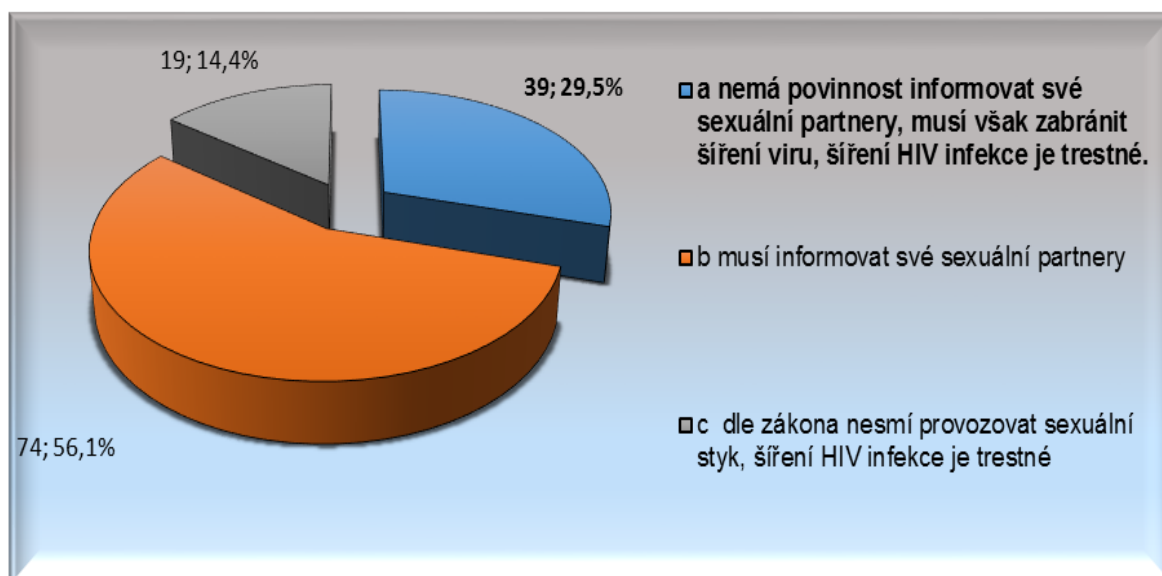
POLOŽKA 21

Člověk, který ví o své HIV pozitivitě:

- a) Nemá povinnost informovat své sexuální partnery. Musí však zabránit šíření viru. Šíření HIV infekce je trestné.
- b) Musí informovat své sexuální partnery.
- c) Dle zákona nesmí provozovat sexuální styk. Šíření HIV infekce je trestné.

Tabulka č. 21: Povinnost HIV pozitivního informovat partnera

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	nemá povinnost informovat své sexuální partnery, musí však zabránit šíření viru, šíření HIV infekce je trestné.	39	29,55
b	musí informovat své sexuální partnery	74	56,06
c	dle zákona nesmí provozovat sexuální styk, šíření HIV infekce je trestné	19	14,39
celkem		132	100,00



Graf č. 21: Povinnost HIV pozitivního informovat partnera (Zdroj: vlastní šetření)

Správně zvolilo variantu a 39 (29,55 %) žáků.

Nesprávně odpovědělo 93 (70,45 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 74 (56,06 %) žáků uvádí ve své odpovědi variantu b.
- 19 (14,39 %) žáků uvádí variantu c.

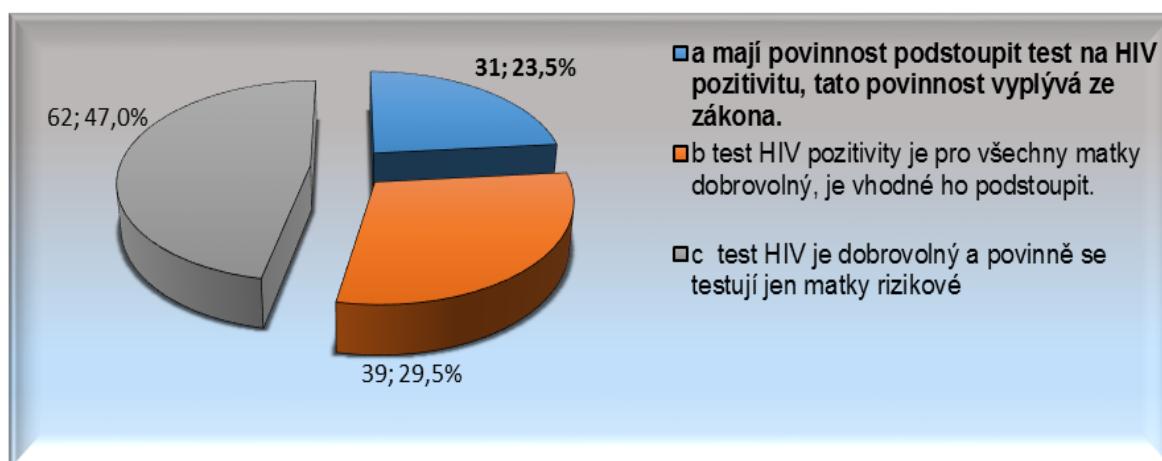
POLOŽKA 22

Bez souhlasu fyzické osoby lze provést test na přítomnost viru HIV:

- a) U těhotných žen. U osob s poruchou vědomí, kde výsledek testu může ovlivnit diagnostiku a léčbu. U osob obviněných z trestného činu ohrožování pohlavní nemocí. U osoby, která je nuceně léčena pro pohlavní nemoc.
- b) U osob s poruchou vědomí, kde výsledek testu může ovlivnit diagnostiku a léčbu. U osob obviněných z trestného činu ohrožování pohlavní nemocí. U osoby, která je nuceně léčena pro pohlavní nemoc.
- c) Jen u osob obviněných z trestného činu ohrožování pohlavní nemocí.

Tabulka č. 22: Testování na HIV bez souhlasu

odpověď	znění odpovědi	n	%
a	mají povinnost podstoupit test na HIV pozitivitu, tato povinnost vyplývá ze zákona.	31	23,48
b	test HIV positivity je pro všechny matky dobrovolný, je vhodné ho podstoupit.	39	29,55
c	test HIV je dobrovolný a povinně se testují jen matky rizikové	62	46,97
celkem		132	100,00



Graf č. 22: Testování na HIV bez souhlasu (Zdroj: vlastní šetření)

Správně variantu a zvolilo 42 (31,82 %) žáků.

Nesprávně odpovědělo 90 (68,18 %) žáků. Z tohoto počtu:

- 68 (51,51 %) žáků zvolilo variantu b.
- 22 (16,67 %) žáků zvolilo variantu c.

6 DISKUZE

Prvním z dílčích cílů bylo zjistit, zda žáci znají cesty přenosu viru HIV a jaké onemocnění virus vyvolává. K tomuto cíli se vztahovaly otázky 1–5.

V první otázce měli žáci upřesnit vztah mezi virem HIV a onemocněním AIDS. Ze získaných dat vyplývá, že 96 % žáků ví, jaké onemocnění vyvolává virus HIV. Správně označili tento vir jako původce onemocnění AIDS. Pouze pět žáků z celkového počtu neví, že vir HIV je původcem onemocnění AIDS.

Druhou otázkou jsme zjišťovali, zda žáci znají cesty přenosu viru HIV. Více než polovina žáků, a to 55 %, znala všechny cesty přenosu viru (krevní cesta, pohlavní styk, z matky na plod během těhotenství, porodu a kojením). Všichni žáci, 100 %, věděli, že vir se přenáší krví a pohlavním stykem. Z celkového počtu dva žáci specifikovali přenos viru pohlavním stykem pouze na anální styk. Tato forma pohlavního styku je považována za nejrizikovější, ovšem přenos je možný i ostatními druhy pohlavního styku. O přenosu viru HIV kojením neví 45 % žáků a 7 % žáků nevedlo žádný způsob vertikálního přenosu viru z matky na dítě. Alarmujícím zjištěním byla skutečnost, že 44 % žáků označilo kapénkovou cestu jako jednu z cest přenosu viru HIV. Důvodem tohoto zjištění může být skutečnost, že žáci nevědí, co je kapénková cesta přenosu nebo tuto cestu přenosu považují za možnou. Tato skutečnost může výrazně ovlivnit chování tohoto budoucího zdravotnického personálu k pacientům s HIV pozitivitou v negativním smyslu.

Třetí otázkou jsme zjišťovali, v jakých sekretech je u HIV pozitivního člověka obsažen i v minimálním množství vir HIV. Smyslem této otázky bylo zjistit, zda si žáci uvědomují, že vir je obsažen ve všech tělesných sekretech a tekutinách. Z odpovědí lze soudit, že 39 % žáků je s touto skutečností obeznámeno. Všichni dotazovaní, tzn. 100 % žáků ví, že virus je obsažen v krvi a spermatu. Přítomnost viru HIV v poševním sekretu uvedlo 93 % žáků. V moči, stolici a ve slinách by vir HIV očekávalo 46 % žáků a 65 % žáků uvedlo, že vir je přítomen v mateřském mléce.

Čtvrtou otázkou jsme zjišťovali, zda žáci vědí, ve kterých sekretech není obsažena infekční dávka viru HIV. Převážná většina žáků, a to 79 % ví, že infekční dávka viru není v slzách, moči, stolici a potu. Z celkového počtu žáků jich 15 uvedlo, že infekční dávka viru není v preejakulátu, čtyři žáci uvedli, že vir není v infekční dávce přítomen ve spermatu a devět žáků uvedlo, že poševní sekret neobsahuje infekční dávku viru HIV. Poševní sekret, sperma a preejakulát ovšem obsahují velké množství viru HIV a jsou vysoce infekční.

Pátou otázkou jsme zjišťovali, kdy nedochází k přenosu viru. O tom, při kterých činnostech nedochází k přenosu viru HIV (podání ruky, kýchnutí, použití stejné toalety) ví 71 % žáků, 29 % žáků nepovažuje hluboké líbání jako možnou cestu přenosu viru. Tento přenos je však možný zejména při krvácivých projevech a ragádách v dutině ústní. Z odpovědí dále vyplynulo, že stejnou toaletu by se neobávalo použít 100 % žáků.

Šetřením jsme zjistili, že žáci znají původce onemocnění AIDS a cesty přenosu viru. Nadpoloviční většina žáků zná všechny cesty přenosu viru HIV, všichni věděli, že vir se přenáší pohlavním stykem a krví. Necelá polovina žáků, a to 45 %, není obeznámena s možností přenosu viru kojením a přes 44 % se mylně domnívá, že se vir přenáší kapénkovou cestou. Převážná většina žáků ví, které tělní sekrety a tekutiny neobsahují infekční dávku viru HIV.

Zjištěné skutečnosti z tohoto dílčího cíle jsme porovnali s dřívějším šetřením, které prezentovala ve své bakalářské práci v roce 2010 Alena Novotná z Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Ve své práci provedla průzkum na Střední zdravotnické škole v Písku o informovanosti žáků všech ročníků této školy o onemocnění HIV/AIDS. Celkově vyhodnocovala odpovědi od 142 respondentů. Cíle této práce nejsou úplně shodné s naší prací, přesto lze některé aspekty porovnat. Na dotaz: „Co způsobuje onemocnění HIV/AIDS?“, se výsledky šetření téměř shodovaly, protože 99 % žáků SZŠ v Písku uvedlo, že HIV/AIDS je virového původu. V našem šetření označilo vir HIV za původce onemocnění AIDS 96 % žáků. Na dotaz: „Jakým způsobem se vir HIV nepřenáší?“, vykazovali lepší výsledky žáci námi vybraných středních zdravotnických škol, kdy 79 % uvedlo ve svých odpovědích, že vir se nepřenáší slzami, močí, stolicí a potem, 71 % nepovažuje za cestu přenosu viru podání ruky, kýchnutí a 100 % žáků by bez obav použilo stejnou toaletu. Oproti tomu studenti SZŠ V Písku na obdobný dotaz odpověděli správně jen ve 25 %.

Druhý cíl jsme zaměřili na zjištění, zda žáci znají správný postup při poranění kontaminovaným nástrojem, který byl použit u pacienta s prokázanou HIV pozitivitou. K tomuto cíli se vztahovaly otázky 6–8. Po analýze odpovědí na dané otázky musíme konstatovat, že žáci v převážné většině neznají správný postup při poranění kontaminovaným nástrojem. Správný postup uvedlo 45 % žáků (nechat ránu spontánně krváct, vymývat vodou a mýdlem, následně dezinfikovat a sterilně překrýt, pokud rána nekrváčí, začít s vymýváním ihned nebo krvácení vyvolat). Nesprávně by postupovalo

55 % žáků, 15 žáků z celkového počtu uvedlo vysávání krve z rány ústy. Tento způsob je nepřijatelný nejen pro profesionálního zdravotníka, neboť podporuje přenos viru, zvláště při defektech v dutině ústní. Žádnou dezinfekci rány by neprovedlo 11 žáků a 47 žáků by ránu pouze dezinfikovalo a sterilně překrylo.

Další otázka k tomuto cíli byla zaměřena na ošetření spojivkového vaku infikovaného krví od HIV pozitivního pacienta. Správný postup uvedlo 41 % žáků (čistě ruce, výplach oka a následná dezinfekce oka speciální dezinfekcí). Nesprávný postup zvolilo 59 % žáků, protože 49 žáků z celkového počtu by neprovedlo dezinfekci spojivkového vaku a 29 žáků by neprovedlo výplach oka, mnutím vyvolalo slzení a krev by z oka vytlačili. Tímto nešetrným způsobem může dojít k podráždění a poranění spojivky. Následně pak ke snadnějšímu proniknutí viru do organismu.

Poslední otázkou k tomuto cíli byla otázka zaměřená na zjištění znalosti postupu po výše zmíněných rizikových událostech. Správný postup zvolilo 70 % žáků (nejlépe okamžitě, nejpozději do tří dnů se dostavit k odběru krve, začít užívat nabídnutou profylaktickou léčbu, následně se dostavit na kontrolní odběry za 3, 6 a 12 měsíců). Nesprávný postup by zvolilo 30 % žáků. Z celkového počtu by 16 žáků vyčkalo 6–12 týdnů, potom se nechali testovat na HIV pozitivitu, což znamená, že po této době nelze jednoznačně prokázat HIV negativitu před rizikovou událostí a není možné nasadit profylaktickou léčbu. Do týdne by se ke krevnímu testu dostavilo 24 žáků. Nasazená profylaktická léčba může mít po této době nižší úspěšnost.

Při srovnání tohoto cíle s již uvedenou bakalářskou prací Aleny Novotné, ve které se dotazovala na postup po poranění kontaminovanou jehlou a následný postup po rizikové události, prokazovali lepší znalosti žáci SZŠ v Písku. Správný postup ošetření po poranění uvedlo 59 % žáků. Námi zkoumaný vzorek žáků odpověděl na obdobnou otázku správně ve 45 %. Na otázku Aleny Novotné: „Jak se žáci zachovají po rizikové události?“ (jednalo se o nechráněný pohlavní styk), odpovědělo správně 92 % žáků. Okamžitě, co nejdříve by vyhledali lékařskou pomoc. Námi zkoumaný vzorek žáků odpověděl na obdobnou otázku (rizikovou událostí bylo poranění) správně v 70 %. Více než 20% rozdíl v odpovědích může být dán větší spojitostí přenosu viru HIV sexuální cestou. Pozitivním faktem je, že dotazovaní mladí lidé jsou velmi uvědomělí. Po náhodném nechráněném sexuálním styku by co nejdříve vyhledali lékařskou pomoc. Praxe ovšem ukazuje, že tomu tak ve většině případů není. Odpověď správně na teoretickou otázku je přece jenom snadnější, než se správně zachovat a odhalit tím své nezodpovědné chování ve skutečnosti.

Třetím cílem jsme zjišťovali, zda žáci znají možnost farmakologické profylaxe proti viru HIV. K tomuto cíli se vztahovaly otázky 9–11.

Méně než polovina, 42 %, žáků označila správně za farmakologickou profylaxi proti viru HIV užívání antiretrovirotik a 58 % žáků nemá znalosti o způsobu farmakologické profylaxe. Z celkového počtu 132 žáků, jich 67, tedy přibližně polovina, uvedlo antiretrovirotika jako možnost profylaktické léčby. Vir HIV patřící do čeledi retroviridae, má velmi unikátní replikační cyklus. V profylaktické léčbě po rizikové události je třeba sáhnout po lécích ze skupiny antiretrovirotik. Terapie těmito speciálně vyvinutými léky se snaží zasáhnout v citlivých místech replikace viru, zejména blokovat vstup viru do cílové buňky (Brůčková, 2012, s. 62). Antiretrovirotika se u HIV pozitivních lidí používají k léčbě oportunních infekcí způsobených například herpetickými viry. V profylaktické léčbě proti viru HIV jsou však neúčinná. Další špatnou odpověď zvolilo 10 žáků. Tito uvedli jako farmakologickou profylaxi užívání retrovirotik. Tento název se objevuje v některých ne odborných článcích a diskuzích, zejména na internetu. Odborné zdroje jasně mluví o antiretrovirotikách.

Další otázkou jsme zjišťovali, jestli žáci vědí, co je cílem profylaktické léčby. Téměř polovina, tzn. 47 % žáků, správně věděla, že jejím cílem je zamezení průniku viru do hostitelské buňky a znemožnění množení viru v organismu. Cílem je HIV negativní jedinec. Více než polovina žáků, a to 53 %, nezná cíl profylaktické léčby. Z celkového počtu se 37 žáků domnívá, že tato léčba má aktivovat imunitní systém k tvorbě protilátek proti viru HIV. Tento cíl bychom očekávali od očkovací vakcíny, o jejíž vývoj usilují renomovaná pracoviště na celém světě. Specifická prevence ve formě očkovací vakcíny zatím k dispozici není. Dalších 21 žáků uvedlo, že postexpoziční profylaxi můžeme zabránit onemocnění AIDS. Zabránění propuknutí stadia AIDS, které je charakterizováno hlubokým imunodeficitem po mnohaleté HIV pozitivitě, může pouze léčebné podávání antiretrovirotik při současném laboratorním sledování virových partikulí v krvi nakaženého; 12 žáků se domnívá, že cílem postexpoziční profylaxe je usmrcení napadených buněk v organismu.

Poslední otázkou k tomuto cíli jsme zjišťovali povědomí žáků o účinku profylaktické léčby. Správně uvedlo 65 % žáků, že výsledek je vždy nejistý, přestože byla léčba nasazena včas. Riziko lze však snížit o 90 %. Nesprávně odpovědělo 35 % žáků, kdy 21 žáků z celkového počtu 132 si myslí, že účinek je vždy 90%, pokud léčbu zahájíme do tří dnů od

rizika. Z celkového počtu si 18 žáků myslí, že při zahájení léčby včas je úspěšnost 25% a sedm žáků uvedlo 100% účinek při včasném nasazení profylaxe.

O možnosti farmakologické profylaxe antiretrovirotiky po rizikové události a důvodu jejího podání má znalosti jen necelá polovina zkoumaného vzorku žáků. Pokud vezmeme v úvahu, že se jedná o budoucí profesionály, kteří budou působit také v primární prevenci, je tento výsledek neuspokojivý. Tento zjištěný výsledek nebylo možno porovnat s bakalářskou prací Aleny Novotné, neboť ve své otázce mluví o nekonkrétních lécích zabráňujících rozvoji infekce HIV a nespecifikuje účinek těchto léků.

Čtvrtý cíl byl zaměřen na zjištění vědomostí žáků, jak ošetřovat HIV pozitivního pacienta s ohledem na prevenci šíření viru HIV v nemocničním prostředí. K tomuto cíli se vztahovaly otázky 12–17.

Na otázku: „Co je nutné při ošetřování HIV pozitivního pacienta?“, vykazovali žáci velmi dobré znalosti, protože 92 % žáků by dodržovalo zásady asepse a antisepte a 80 % uvedlo používání ochranných pomůcek a považovalo by každý biologický materiál za potenciálně infekční. Ochranné rukavice by používalo 12 % žáků při každém styku s pacientem. Tento přístup lze posoudit jako neprofesionální. Například podáním ruky nebo podepřením pacienta, aby neupadl, se vir HIV nepřenáší. Pět žáků by porušilo povinnou mlčenlivost a označilo postel pacienta nápisem HIV+. Stejný počet žáků by se choval neprofesionálně, pokud by bezdůvodně začal poučovat pacienta o nevhodnosti intimního sblížení s ostatními pacienty a personálem.

Dále jsme se ptali na základní pravidlo při práci zdravotníků v rámci prevence přenosu nozokomiální nákazy. Správné znalosti vykazovalo 83 % žáků (hygienická dezinfekce rukou po každém úkonu, při viditelném znečištění rukou, pravděpodobné kontaminaci bakteriemi, po použití toalety a před jídlem je nutné mytí rukou vodou a mýdlem a následná dezinfekce). Sedm žáků z celkového počtu by si ruce umylo vodou a mýdlem a následně dezinfikovalo jen po práci s infekčním materiálem. Stejný postup by zvolilo 15 žáků, pokud by nepoužilo ochranné rukavice.

Další otázkou jsme zjišťovali, zda žáci znají správný postup při likvidaci melény od HIV pozitivního pacienta, který se vyprázdnil do podložní mísy. Správný postup zná 38 % žáků. Zbytek žáků, a to 62 %, by nezahájil dekontaminaci obsahu mísy nalitím dezinfekce k meléně. Tento první krok má sloužit k inaktivaci viru. Inaktivací rozumíme poškození virionu, a tím zbavení schopnosti infikovat buňku. Dá se tedy předpokládat, že meléna

naředená určitou dobu dezinfekcí je při pozdější likvidaci daleko méně infekční. Při vylévání melény do výlevky nelze úplně zabránit rozstříknutí kapek do okolí, popřípadě na personál. Alarmujícím zjištěním bylo, že 32 žáků, což je téměř čtvrtina budoucích profesionálů z našeho vzorku respondentů, by provedla dezinfekci až po vylití a mechanickém očištění mísy.

Pokud se ležící, HIV pozitivní pacient s melénou vyprázdnil, zjišťovali jsme, co by žáci u tohoto pacienta zajistili. Správný postup zná 91 % žáků (zbytky melény setřít dezinfekčními ubrousky, omytí teplou vodou a mýdlem, následnou hygienu rukou teplou vodou a mýdlem, dezinfekci rukou, je-li třeba výměna prádla, na pacienta dohlédnout, použít ochranné prostředky) a 11 žáků by pouze utřelo pacienta toaletním papírem, ruce by si pacient utřel do jakéhokoliv ubrousku. Tato opatření jsou z hlediska zabránění přenosu viru HIV ve zdravotnickém zařízení zcela nedostačující. Jeden žák uvedl ve své odpovědi řádné vyvětrání pokoje a zakrytí pacienta, aby nenastýdl.

Další otázka nám dala odpověď o tom, zda žáci znají způsoby vhodné k likvidaci HIV viru. Všichni, tzn. 100 % žáků, by dodržovali zásady dezinfekce a sterilizace (správné ředění, předepsaná doba působení dezinfekčních prostředků a správný typ sterilizace), 80 % žáků ví, že ke zničení viru je vhodný var po dobu nejméně dvaceti minut. Všichni dotazovaní žáci uvedli, že vir je citlivý na 70% alkohol. Ovšem celá čtvrtina z tohoto počtu neví, že alkohol vždy vhodný není, protože se rychle odpařuje a doba účinku je zkrácená. Malou citlivost viru HIV vůči ultrafialovému a ionizujícímu záření správně uvedlo 74 % žáků. Účinek ultrafialového a ionizujícího záření považuje za jeden ze způsobů ke zničení viru HIV 26 % žáků. Tomuto záření je však vir schopen odolat. Rovných 20 % žáků si myslí, že varem se vir HIV nezničí. Tento postup je ovšem k likvidaci viru vhodný, navíc dostupný i pro domácí prostředí.

Poslední dotaz k tomuto cíli se zabýval izolací HIV pozitivního pacienta při hospitalizaci. Tento dotaz se také vztahuje k cíli číslo 5, který se zabývá právy a povinnostmi HIV pozitivních lidí. Nyní provedeme vyhodnocení z hlediska prevence přenosu viru ve zdravotnickém zařízení. Nadpoloviční většina žáků, a to 62 %, věděla, že při dodržení všech ošetřovatelských zásad není potřeba pacienta izolovat a izolace je nutná jen při závažné oportunní infekci nebo neschopnosti pacienta dodržovat hygienické zásady. Preventivně by pacienta izolovalo 27 žáků. Toto opatření je zbytečné, pokud je například plně orientovaný pacient hospitalizován s bolestmi zad při výhřezu meziobratlové ploténky. Naopak 23 žáků by HIV pozitivního pacienta nikdy na izolaci neumístilo, tento

postup označili za diskriminaci. Z ošetrovatelského hlediska je ovšem nutné individuální posouzení a přístup.

K tomuto cíli můžeme konstatovat, že převážná většina žáků ví, jak ošetřovat HIV pozitivního pacienta tak, aby nedošlo k přenosu viru HIV v nemocničním prostředí. Obecně by více než tři čtvrtiny žáků dodržovaly zásady asepse a antiseptiky, chránily se ochrannými pomůckami a prováděly by správnou hygienu rukou. Tři čtvrtiny žáků ví, jak je třeba postupovat při dezinfekci a sterilizaci, aby došlo ke zničení viru. Nedostatečné znalosti žáci prokázali v konkrétní situaci, kdy měli zvolit postup při likvidaci melény. Správný postup uvedlo jen 38 % žáků. Další konkrétní situací bylo provedení ošetrovatelské péče u pacienta s melénou po vyprázdnění do podložní mísy. Zde by správně postupovalo 91 % žáků, 62 % žáků by pacienta s HIV pozitivitou neumístovalo na izolaci, pokud by k tomu nemělo závažný ošetrovatelský důvod. Otázky zaměřené k tomuto cíli se velmi úzce dotýkají charakteru práce budoucích zdravotníků. Přestože jsme uvedli, že porovnávat jednotlivé školy mezi sebou nebudeme, pokusili jsme se o orientační anonymní srovnání mezi školami. Lepší nebo srovnatelné výsledky vykazovala SZŠ s menším počtem žáků. Velký propad jsme zaznamenali u konkrétního postupu při likvidaci obsahu podložní mísy na jedné SZŠ. Správný postup zde zvolilo pouze 20 % žáků.

Pátý cíl byl zaměřen na zjištění znalostí o právech a povinnostech HIV pozitivních lidí vůči sobě, svému okolí a nenarozeným dětem. K tomuto cíli se vztahovaly otázky 17–22.

První otázkou jsme zjišťovali, zda je při hospitalizaci nutné umístit pacienta s HIV pozitivitou na izolaci. Správně odpovědělo 62 % žáků. Není nutné omezovat pacienta v kontaktu s ostatními a pohybu po oddělení, pokud není těžce nemocný nebo pokud nezvládá dodržovat hygienické návyky. Z celkového počtu 132 považuje 23 žáků izolaci takového pacienta za diskriminaci. O diskriminaci však nelze mluvit, pokud je izolace odůvodněna již zmíněným ošetrovatelským problémem. Pacient by nedodržováním hygienických zásad ohrožoval infekcí ostatní pacienty. Tomu musí personál zabránit. Preventivně by pacienta izolovalo 27 žáků. Tito žáci by bezdůvodně omezili pacienta v jeho právu svobodně se pohybovat a v sociálním kontaktu s okolím.

Další otázkou jsme zjišťovali, zda těhotné ženy musí podstoupit test na HIV pozitivitu. Správně vědělo jen 23 % žáků, že tato povinnost je pro všechny těhotné ženy stanovena zákonem. Zákon zde myslí na nenarozené dítě. Při zjištění HIV positivity u budoucí matky

lze profylaktickou léčbou několikanásobně snížit možnost vertikálního přenosu viru z matky na dítě. Nasazená léčba a dispenzarizace je ku prospěchu také matce. Bohužel 77 % žáků uvedlo, že test na HIV pozitivitu je pro těhotné ženy dobrovolný a 47 % žáků by povinně testovalo jen matky rizikové (drogově závislé, po znásilnění, promiskuitní ženy). Na otázku: „Na jakou péči má právo těhotná HIV pozitivní žena?“, odpovědělo 79 % žáků správně, že žena má právo na řádnou prenatální péči včetně péče u specialistů. Jen 40 % žáků by ženu řádně poučilo o důležitosti užívat antiretrovirovou terapii. Po zbytek těhotenství by ženu hospitalizovalo 21 % žáků a pod dozorem jí podávalo antiretrovirovou terapii. Toto opatření při řádné edukaci matky není nutné. Matky chtějí pro své děti hlavně zdraví, dobře si uvědomují, že spolupráce s odborníky je v tomto případě nezbytná. Proto není nutné těhotné ženy vždy hospitalizovat. Že se antiretrovirová terapie podává až při zhoršení stavu vlivem infekce HIV, si myslí 39 % žáků. Tato terapie je podávána, i když žena nemá žádné potíže.

Při nově zjištěné HIV pozitivitě u člověka 100 % žáků uvedlo, že je nutno jedinci tuto skutečnost ohleduplně sdělit s ohledem na jeho fyzický a psychický stav. Rovných 75 % žáků uvedlo anonymní hlášení HIV positivity, tyto údaje shromažďuje Státní zdravotní ústav. Stejný počet uvedl povinnou mlčenlivost zdravotníků, ale 58 % žáků se domnívá, že zaměstnavatel má právo vědět o HIV pozitivitě zaměstnance a 33 z celkového počtu žáků uvedlo, že tuto skutečnost musí nahlásit zaměstnavateli lékař. Tím by ovšem porušil povinnou mlčenlivost. Že by měl tuto skutečnost nahlásit jedinec sám, se domnívá 44 žáků. Takovou povinnost jedinec ze zákona nemá. Výkon povolání je limitován zdravotním stavem, ne HIV pozitivitou.

Dále jsme zjišťovali, zda HIV pozitivní člověk musí informovat svého sexuálního partnera o své infekci. Zde 30 % žáků správně vědělo, že jedinec nemusí svého sexuálního partnera informovat, musí však zabránit přenosu viru, 56 % žáků uvedlo, že musí tuto skutečnost partnerovi sdělit a 14 % žáků uvedlo, že HIV pozitivní nesmí provozovat sexuální styk. U této otázky se zákon rozchází s lidskou potřebou vědět a být informován. Pokud máme patřičné informace, svobodně se rozhodneme, jestli riziko podstoupíme, a pokud podstoupíme, pravděpodobně se chováme obezřetněji. Zákon zde stojí na straně nakaženého a nechává rozhodnutí o informovanosti partnera na něm. Jedná se o takzvanou morální povinnost informovat sexuálního partnera. Pokud si tedy chceme být jistí, zda je partner zdravý, neobávejme se dostavit společně na test HIV positivity. Tímto způsobem si mohou partneři prokázat vzájemnou důvěru.

Poslední otázkou jsme zjišťovali, kdy lze u fyzické osoby provést bez souhlasu test na HIV. Tady 32 % žáků uvedlo ve své odpovědi, že bez souhlasu lze testovat těhotné ženy. Na srovnatelný dotaz, zda mají těhotné ženy povinnost podstoupit test na HIV pozitivitu, odpovědělo správně jen 23 % žáků, že tato povinnost je dána zákonem. Pokud je dána zákonem, nemusíme vyžadovat souhlas a počet odpovědí by měl být shodný. Liší se ovšem o 9 %. Správně uvedlo 83 % žáků, že bez souhlasu lze testovat osoby s poruchou vědomí, kde výsledek testu ovlivní diagnostiku i léčbu a osoby nuceně léčené pro pohlavní nemoc. Všech 132 žáků uvedlo, že testování bez souhlasu je u osob obviněných z trestného činu ohrožování pohlavní nemocí a 22 žáků z tohoto počtu si myslí, že bez souhlasu lze testovat jen osoby obviněné z trestného činu ohrožování pohlavní nemocí.

V oblasti práv a povinností HIV pozitivních lidí vykazovali žáci dobré znalosti jen v určitých oblastech. Všichni žáci věděli, že člověk s HIV infekcí má právo na informace o svém zdravotním stavu a 62 % žáků ví, že HIV pozitivní jedinec nemá povinnost bezdůvodně podstoupit při hospitalizaci pobyt na izolaci. Právo na řádnou prenatální péči těhotných HIV pozitivních žen uvedlo 75 % žáků, ovšem jen 40 % jich uvedlo právo na informace ohledně antiretrovirové terapie v těhotenství. Povinnost informovat zaměstnavatele o HIV pozitivitě uvedlo 58 % žáků. Tuto povinnost nakažený nemá. Nesmí však vykonávat činnosti, při nichž by vzhledem ke svému nosičství ohrožoval zdraví ostatních fyzických osob. Více než tři čtvrtiny žáků si myslí, že těhotná žena nemá povinnost podstoupit test na HIV pozitivitu. Jen necelá čtvrtina ví, že těhotné ženy se testují povinně. Pouze necelá třetina žáků ví, že HIV pozitivní jedinec nemusí informovat svého sexuálního partnera. Zbylé dvě třetiny se domnívají, že jedinec s HIV pozitivitou tuto informační povinnost má. Tato skutečnost je hrozivá vzhledem k tomu, že se jedná o mladé lidi bez životních zkušeností, kteří si brzy budou vybírat životního partnera. Všichni víme, že výběr životního partnera bez sexuálních zkušeností je v dnešní době pohádkou pro malé děti. Bezpečný sex a ochrana před všemi sexuálně přenosnými chorobami je tedy to jediné, čím můžeme získat převahu nad zákonem, který umožnil neinformovat o závažné infekci.

ZÁVĚR

Po přečtení odborné literatury a zpovědí HIV pozitivních osob, můžeme konstatovat, že infekce HIV je pomalá, tichá a velmi zákeřná. Pomalost a tichost se skrývá v letech, kdy jedinec neví o svém nakažení, žije běžným životem a po tuto dobu může infikovat další osoby. Zákeřnost je dána různorodostí onemocnění, kterým oslabený imunitní systém nemůže zabránit ani s nimi bojovat. Nakažený jedinec nikdy neví, jakým symptomům bude následující den čelit. Infekce je také velmi rychlá. Rychlost, s jakou se dokázala rozšířit po celém světě, je alarmující. Celosvětová statistická čísla za rok 2012 uvádějí 35,3 milionů lidí infikovaných virem HIV. Nově infikovaných bylo z tohoto počtu v roce 2012 2,3 milionů lidí, a v souvislosti s touto infekcí zemřelo 1,6 milionů lidí. Tato infekce se nevyhýbá ani dětem. K uvedenému období žilo s touto infekcí na celém světě 3,3 milionů dětí mladších patnácti let. V roce 2012 jich bylo nově infikováno 260 000 a v důsledku onemocnění AIDS zemřelo již 210 000 dětí. Přes veškerou snahu vlád a různých organizací se nepodařilo šíření viru zastavit. Přesto můžeme tvrdit, že nebýt jejich iniciativy a podpory v oblastech prevence, osvěty, vědy a výzkumu, situace by byla mnohonásobně horší. Zatím můžeme považovat za částečné vítězství pokles infikovaných novorozenců, kteří se díky objeveným lékům narodí HIV pozitivním matkám zdraví, pokles nakažených, kteří po rizikové události užívají s úspěchem profylaktickou léčbu, prodloužení a zkvalitnění života HIV pozitivních osob. Nejhorší situace je ve státech rovníkové a jižní Afriky. Šíření infekce zde napomáhá špatná ekonomická situace, hladomory, konflikty mezi kmeny, negramotnost a tropické nemoci. Stále navyšující se počet nakažených se nevyhýbá ani České republice. Každý rok se počet nových záchytů HIV positivity zvyšuje. Ke dni 31. 12. 2013 bylo u nás evidováno 2 122 HIV pozitivních, ve stadiu AIDS bylo 399 lidí, v souvislosti s infekcí zemřelo 199 osob. (Státní zdravotní ústav, © 2011–2013, online).

Do boje s infekcí HIV se výrazně zapsala také Česká republika. V roce 2001 bylo schváleno klinické použití nukleosidového inhibitoru reverzní transkriptázy – tenofoviru. Jeho objevitelem byl český vědec profesor RNDr. Antonín Holý, DrSc., z Ústavu organické chemie a biochemie Akademie věd České republiky. Chtěl především ochránit zdravé před tímto virem. Svou prací také velmi pomohl i lidem již infikovaným (Státní ústav pro kontrolu léčiv, © 2010, online).

Cílem této práce nebylo jen zjištění znalostí o infekci HIV, ale také jejich uplatnění v profesionálním životě mladých zdravotníků s ohledem na prevenci šíření tohoto viru. Cíle práce byly splněny a zhodnoceny v diskuzi. V některých oblastech prokázali žáci výborné znalosti, v jiných méně diskutovaných oblastech měli znalosti průměrné nebo podprůměrné. Šetření ukázalo, že málo diskutovanou oblastí je právo, antiretrovirová terapie a možnosti profylaxe antiretrovirotiky. Také správný ošetrovatelský postup při konkrétní situaci by dle odpovědí činil některým žákům problémy. Obtížně vysvětlitelná je skutečnost, že téměř polovina dotazovaných žáků uvádí kapénkovou cestu jako jednu z možností přenosu viru HIV. Výsledky šetření budou nabídnuty ředitelům uvedených SZŠ a mohou být podnětem pro další vzdělávání zdravotnických pracovníků.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BARTŮŇKOVÁ, Jiřina, 2002. *Imunodeficiencie*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0244-4.
- [2] ČERNÝ, Rudolf a Ladislav, MACHALA, 2007. *Neurologické komplikace HIV/AIDS*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1222-5.
- [3] HÁJEK, Marcel a kol., 2004. *HIV/AIDS v chirurgických oborech*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0857-4.
- [4] KUTNOHORSKÁ, Jana, 2009. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2713-4.
- [5] MAYER, Vlastimil, 1999. *AIDS*, Bratislava: Faber. ISBN 80-88908-39-6.
- [6] VOTAVA, Miroslav, 2003. *Lékařská mikrobiologie speciální*. Brno: Neptun. ISBN 80-902896-6-5.
- [7] ŽEMLA, Jaroslav, 1998. *Špeciálna virológia*. Bratislava: Slovac Academic Press. ISBN 80-889-080-43.
- [8] STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV, 2007. *Mezinárodní směrnice pro HIV/AIDS a lidská práva*. Praha: Geoprint. ISBN 978-80-7071-292-4.

INTERNETOVÉ ZDROJE

- [9] ČESKÁ SPOLEČNOST AIDS POMOC [online], © 2007–2011. Praha [cit. 2014-02-17]. Dostupné z: http://www.aids-pomoc.cz/ca_prenos_hiv.htm
- [10] ČESKÁ SPOLEČNOST AIDS POMOC [online], © 2007–2011. Praha. [online]. [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: http://www.aids-pomoc.cz/info_materialy.htm#4
- [11] ČESKÁ SPOLEČNOST AIDS POMOC [online], © 2007–2011. Praha [cit. 2013-12-25]. Dostupné z: <http://www.aids-pomoc.cz/cazdravotnici.htm/>
- [12] ENGELOVÁ, Daniela, 2006. Jak postupovat při krvavém zranění. In: *AIDS-HIV. CZ* [online]. Praha, 2006 [cit. 2013-12-27]. Dostupné z: <http://www.aids-hiv.cz/materialy/18-pohozena-jehla.pdf>
- [13] *HIV/AIDS* [online], © 2014. Brno [cit. 2014-12-17]. Dostupné z: <http://www.hiv-aids.euweb.cz/obr.html>
- [14] HIV AIDS VE SVĚTĚ, © 2011–2013. *Státní zdravotní ústav*, [online]. Praha [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: <http://www.aids-hiv.cz/html/udaje-ve-svete.html>
- [15] LÉČBA A SITUACE V ČR, © 2010. *Státní ústav pro kontrolu léčiv* [online]. Praha [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz/prevence-a-lecba-1>

- [16] METODICKÉ NÁVODY, © 2011–2013. *Státní zdravotní ústav* [online] Praha [cit. 2013-12-25]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/metodicke-navody-ncr-izp>
- [17] NÁRODNÍ PROGRAM ŘEŠENÍ PROBLEMATIKY HIV/AIDS V ČESKÉ REPUBLICE NA OBDOBÍ 2013–2017, © 2010. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. Praha. [cit. 2014-02-27]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Verejne/obsah/narodni-program-reseni-problematiky-hiv/aids_1688_5.html
- [18] NOVÉ PŘÍPADY 2013, © 2011–2013. *Státní zdravotní ústav* [online]. Praha [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: <http://www.aids-hiv.cz/nove-pripady/2013/nove-pripady-12-2013.pdf>
- [19] SBÍRKA ZÁKONŮ A MEZINÁRODNÍCH SMLUV, © 2014. *Ministerstvo vnitra* [online]. Praha [cit. 2014-01-14]. Dostupné z: aplikace.mvcr.cz/sbirkazakonu/SearchResult.aspx?q=2000&typeLaw=zakon&what=Rok&stranka=8
- [20] *SYSTÉM ASPI* [online], © 2009: Praha [cit. 2014-02-27]. Dostupné z: <http://www.systemaspi.cz/>

PERIODIKA

- [20] BRŮČKOVÁ, Marie, 2012. 30 let od popsání prvních případů AIDS: historie a současnost. Část II. *Zprávy Centra epidemiologie a mikrobiologie*, roč. 21, č. 2, s. 58–63. ISSN 1804-8668.
- [21] BRŮČKOVÁ, Marie, 2012. Třicet let od popsání prvních případů AIDS: historie a současnost. Část II. *Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie*, roč. 61, č. 3, s. 72–78. ISSN: 1210-7913.
- [22] BRŮČKOVÁ, Marie, 1997. První prosinec 1997 – Světový den AIDS, již podesáté. *Zdravotnické noviny, příloha 28. 11 1997*, s. 15. ISSN 0044-1996.
- [23] KAULICHOVÁ, Irena, 2008. Ošetrovatelská péče u HIV pozitivní těhotné ženy a rodičky. *Florence*, roč. 4, č. 12, s. 495–497. ISSN 1801-464X.
- [24] KŘEMENOVÁ, Soňa, 1998. Rizika a prevence HIV infekce zdravotnických pracovníků. *Referátový výběr z dermatovenerologie*, Roč. 40, č. 3, s. 161–166. ISSN 0139-648X.

[25] STAŇKOVÁ, Marie a Venuše, SKOKANOVÁ, 2008. Dvacet pět let od objevu viru lidské imunodeficiency (HIV). *Praktický lékař*, roč. 88, č. 11, s. 627–629. ISSN 0032-6739.

[26] ZJEVÍKOVÁ, Alena, Šárka, MATLEROVÁ a Irena MARTINKOVÁ, et al. Problematika HIV/AIDS v dětství a adolescenci. *Pediatric pro praxi*, 2012, roč. 13, č. 6, s. 395–397. ISSN 1213-0494.

KVALIFIKAČNÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

[27] MARŠÁLKOVÁ, Michaela, 2013. *Znalosti žáků 5. ročníku základní školy o HIV/AIDS* [online]. Olomouc [cit. 2014-04-10]. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta. Dostupné z: <http://theses.cz/vyhledavani/?search=hiv%2Faids>

[28] NOVOTNÁ, Jana, 2010. *Informovanost studentů SZŠ Písek o onemocnění HIV/AIDS* [online]. České Budějovice [cit. 2014-01-18]. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.

Dostupné z: <http://theses.cz/vyhledavani/?search=hiv%2Faids;start=5>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AIDS	syndrom získaného selhání imunity (Acquired Immune Deficiency Syndrome)
anti HIV	protilátky proti HIV
CD4+ T	receptor na T lymfocytech
CCR5	receptor pro chemokiny na leukocytech
CXCR4	receptor pro chemokiny na leukocytech
cART	kombinovaná antiretrová terapie
č.	číslo
DNA	deoxyribonukleová kyselina
DrSc.	doktor věd
FI	inhibitor fúze
HIV	vir lidského imunodeficit (human immunodeficiency virus)
kg	kilogram
kol.	kolektiv
mg	miligram
např.	například
n	absolutní hodnota
nm	nanometr
NNRTI	nenukleosidový inhibitor reverzní transkriptázy
NRTI	nukleosidový inhibitor reverzní transkriptázy
NtRTI	nukleosidový inhibitor reverzní transkriptázy
PI	inhibitor proteázy
RNA	ribonukleová kyselina
RNDr.	doktor přírodních věd
s.	strana
Sb.	sbírky
SIV	opičí imunodeficitní vir
SZŠ	střední zdravotnická škola
SZÚ	Státní zdravotní ústav
tzv.	takzvaný
TBC	tuberkulóza
TAT	tetanický anatoxin

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Vztah mezi virem HIV a onemocněním AIDS	36
Tabulka č. 2: Cesty přenosu viru HIV	37
Tabulka č. 3: Sekrety obsahující vir HIV.....	38
Tabulka č. 4: Sekrety neobsahující infekční dávku HIV	39
Tabulka č. 5: Vir HIV se nepřenáší.....	40
Tabulka č. 6: Postup při kontaminaci spojivkového vaku	41
Tabulka č. 7: Postup při poranění	43
Tabulka č. 8: Doporučený postup po rizikové události	45
Tabulka č. 9: Profylaktická léčba proti viru HIV	47
Tabulka č. 10: Cíl postexpoziciční profylaktické léčby.....	48
Tabulka č. 11: Účinnost profylaktické léčby	49
Tabulka č. 12: Zásady při ošetřování pacienta s HIV pozitivitou.....	50
Tabulka č. 13: Postup při likvidaci obsahu podložní mísy	52
Tabulka č. 14: Ošetřovatelský postup po vyprázdnění pacienta.....	53
Tabulka č. 15: Zásady likvidace viru HIV	54
Tabulka č. 16: Základní pravidlo v prevenci nozokomiální nákazy.....	56
Tabulka č. 17: Izolace HIV pozitivního.....	57
Tabulka č. 18: Testování těhotných žen na HIV.....	58
Tabulka č. 19: Prenatální péče těhotných žen s HIV	59
Tabulka č. 20: Opatření při zjištění HIV positivity	60
Tabulka č. 21: Povinnost HIV pozitivního informovat partnera	62
Tabulka č. 22: Testování na HIV bez souhlasu	63

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Vztah mezi virem HIV a onemocněním AIDS (Zdroj: vlastní šetření)	36
Graf č. 2: Cesty přenosu viru HIV (Zdroj: vlastní šetření)	37
Graf č. 3: Sekrety obsahující vir HIV (Zdroj: vlastní šetření)	38
Graf č. 4: Sekrety neobsahující infekční dávku HIV (Zdroj: vlastní šetření)	39
Graf č. 5: Vir HIV se nepřenáší (Zdroj: vlastní šetření)	40
Graf č. 6: Postup při kontaminaci spojivkového vaku (Zdroj: vlastní šetření)	42
Graf č. 7: Postup při poranění (Zdroj: vlastní šetření)	44
Graf č. 8: Doporučený postup po rizikové události (Zdroj: vlastní šetření)	45
Graf č. 9: Profylaktická léčba proti viru HIV (Zdroj: vlastní šetření)	47
Graf č. 10: Cíl postexpoziciční profylaktické léčby (Zdroj: vlastní šetření)	48
Graf č. 11: Účinnost profylaktické léčby (Zdroj: vlastní šetření)	49
Graf č. 12: Zásady při ošetřování pacienta s HIV pozitivitou (Zdroj: vlastní šetření)	50
Graf č. 13: Postup při likvidaci obsahu podložní mísy (Zdroj: vlastní šetření)	52
Graf č. 14: Ošetřovatelský postup po vyprázdnění pacienta (Zdroj: vlastní šetření)	53
Graf č. 15: Zásady likvidace viru HIV (Zdroj: vlastní šetření)	55
Graf č. 16: Základní pravidlo v prevenci nozokomiální nákazy (Zdroj: vlastní šetření)	56
Graf č. 17: Izolace HIV pozitivního (Zdroj: vlastní šetření)	57
Graf č. 18: Testování těhotných žen na HIV (Zdroj: vlastní šetření)	58
Graf č. 19: Prenatální péče těhotných žen s HIV (Zdroj: vlastní šetření)	59
Graf č. 20: Opatření při zjištění HIV positivity (Zdroj: vlastní šetření)	61
Graf č. 21: Povinnost HIV pozitivního informovat partnera (Zdroj: vlastní šetření)	62
Graf č. 22: Testování na HIV bez souhlasu (Zdroj: vlastní šetření)	63

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha P I Standardní opatření k eliminaci rizika přenosu infekčních agens
při poskytování zdravotní péče
- Příloha P II Výtah z doporučení Střediska pro boj proti nemocem, Centre for Diseases
Control
- Příloha P III AIDS centra v České republice
- Příloha P IV Deklarace o kriminalizaci HIV
- Příloha P V Vir HIV
- Příloha P VI Dotazník

PŘÍLOHA P I STANDARDNÍ OPATŘENÍ K ELIMINACI RIZIKA PŘENOSU INFEKČNÍCH AGENS PŘI POSKYTOVÁNÍ ZDRAVOTNÍ PÉČE

Materiál čerpá z doporučení WHO „Standard precautions in health care“ (Aide Memoire, © 2007, online) http://www.who.int/csr/resources/publications/EPR_AM2_E7.pdf

Níže uvedená opatření představují základní úroveň postupů prevence a kontroly infekcí ve zdravotnických zařízeních, jejichž používání je minimem při poskytování veškeré péče všem pacientům. Jejich smyslem je omezení rizika přenosu infekčních agens ze známých i nerozpoznaných zdrojů. Ve specifických situacích se nad rámec standardních opatření musí zavést odpovídající izolační režim, který zabraňuje kontaktnímu, kapénkovému nebo vzdušnému přenosu (Center for Disease Control and Prevention, © 2012, online) HICPAC guidelines: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/Isolation2007.pdf>).

1. Hygiena rukou

Technika:

- Dezinfekce rukou alkoholovým dezinfekčním přípravkem (20 až 30 s), aplikovaným v dostatečném množství tak, aby byly ruce úplně a rovnoměrně pokryté po celou požadovanou dobu.
- Mytí rukou mýdlem pod tekoucí vodou (40 až 60 s) s následným opláchnutím a pečlivým osušením jednorázovým ručníkem, kterým se zároveň uzavře baterie (kohoutek, páka). Provádí se při viditelném znečištění rukou nebo při pravděpodobné expozici sporulujícím mikroorganismům (např. *Clostridium difficile*), po použití toalety a před jídlem.

Indikace:

- Před a po jakémkoliv přímém kontaktu s pacientem, a to nezávisle na použití rukavic.
- Bezprostředně po sejmutí rukavic.
- Před manipulací s invazivními pomůckami a zařízeními.
- Po kontaktu s krví, tělesnými tekutinami, sekrety a exkremty, sliznicemi, porušenou kůží a kontaminovanými předměty, i když byly použity rukavice.
- V průběhu péče o pacienta při přemístění z kontaminované do čisté části těla.
- Po kontaktu s předměty v bezprostřední blízkosti pacienta (část lůžka, stolec apod.).

2. Používání rukavic

- Rukavice se používají při kontaktu s krví, tělesnými tekutinami, sekrety a exkreta, sliznicemi a porušenou kůží.
- Rukavice se musí vyměnit vždy, pokud došlo při ošetřování pacienta ke kontaktu s potenciálně infekčním materiálem a ošetřování dále pokračuje.
- Rukavice se sundávají po použití, před kontaktem s čistými předměty či povrchy, a před kontaktem s dalším pacientem.
- Bezprostředně po sejmutí rukavic se provede dezinfekce rukou.

3. Ochrana obličeje (oči, nos ústa)

- Během činností, kdy je pravděpodobné postříkání, potřísnění nebo vznik infekčního aerosolu, se k ochraně sliznic, očí, nosu a úst používají ústenky a ochranné brýle, případně obličejové štíty.

4. Používání ochranných plášťů

- Během činností, kdy je pravděpodobné postříkání, potřísnění nebo vznik infekčního aerosolu, se k ochraně kůže a oděvu používají ochranné pláště (jednorázové empíry).
- Použitý plášť se svléká ihned po ukončení rizikové činnosti, znečištěný plášť se svléká neprodleně. Následně se provede dezinfekce rukou (Státní zdravotní ústav, © 2011–2013, online).

PŘÍLOHA P II VÝTAH Z DOPORUČENÍ STŘEDISKA PRO BOJ PROTI NEMOCEM, CENTRE FOR DISEASES CONTROL

Výtah z doporučení Střediska pro boj proti nemocem, Centre for Diseases Control, ve Spojených státech, která uveřejnila laboratoř pro boj proti nemocem (Laboratoire de Lutte contre la Maladie) v Kanadě v periodiku „Raport hebdomadaire des maladies au Canada“.

-1-

Tkáně a biologické tekutiny, které mohou být infekční, jsou krev, sekrety pohlavního ústrojí, mozkomíšni mok, synoviální, pleurální, peritoneální a perikardiální výpotek, plodová voda a biologické tekutiny se stopami krve. Ostatní tekutiny, obsažené například ve stolici, nosním sekretu, sputu, potu, slzách, moči a zvracích, nejsou považovány za rizikové z hlediska možného přenosu HIV, pokud ovšem neobsahují stopy krve.

Sliny nejsou z hlediska přenosu HIV nebezpečné. Nicméně zubním lékařům se doporučuje používání rukavic při vyšetřování a ošetřování pacientů, vzhledem k časté přítomnosti krve ve slinách při těchto úkonech a vzhledem k běžnému výskytu náhodných poranění u těchto zdravotnických pracovníků.

Mateřským mlékem může dojít k přenosu HIV z HIV pozitivní matky na její novorozené dítě. V pracovním prostředí se však podobné případy neuvádějí, navíc jde o kontakt naprosto odlišné povahy. Používání ochranných rukavic lze doporučit zdravotnickým pracovníkům s vysokým stupněm expozice např. při manipulaci s mateřským mlékem ve sběrnách mateřského mléka.

-2-

Dezinfekce: chlornan sodný ředěný 1 : 10, formol, 70% alkohol a 0,2% glutaraldehyd virus HIV plně inaktivují. Tyto přípravky je nutno používat při dezinfikování a čištění povrchů nebo materiálů, které přišly do styku s produkty, jež by eventuálně mohly obsahovat virus. Účinné je rovněž zahřátí v kapalném prostředí, při zahřátí na 56 °C po dobu 30 minut lze HIV inaktivovat. Lékařské nástroje je možno sterilizovat varem při atmosférickém tlaku po dobu 30 minut nebo autoklávováním běžným způsobem. Gama záření a ultrafialové záření je však neúčinné.

-3-

Opatrnost při veškeré manipulaci se špičatými nebo ostrými nástroji, při jejichž použití by potenciálně mohlo dojít ke kontaminaci, je základním preventivním opatřením v zařízeních poskytujících zdravotnické a další služby.

-4-

Používání rukavic je nezbytné při styku a manipulaci s povrchy a materiály potřísněnými výše uvedenými biologickými tekutinami a tkáněmi nebo při styku s kožními lézemi a sliznicemi pacientů v souvislosti s jejich ošetřováním. Toto opatření není nutné při styku se zdravou pokožkou (například při klinickém vyšetření a palpaci).

-5-

V případě, že při ošetřování došlo ke styku s potenciálně kontaminovanými tekutinami nebo k náhodnému zranění je nutno si hned po úkonu umýt a dezinfikovat ruce.

-6-

Používání ochranných plášťů, masek a brýlí je indikováno v případech, kdy se při provádění úkonů předpokládá rozsáhlý styk s biologickými tekutinami (při invazivních vyšetřeních a chirurgických zákrocích).

-7-

Vyvarujeme se ohýbání použitých jehel nebo jejich vracení do původního obalu, protože při tom často dochází k poranění. Hned po použití je nutno je odhodit do speciální pevné nádoby určené k tomuto účelu.

-8-

Materiály, které chceme odstranit, je nutno uložit do uzavřených obalů v souladu s postupem uplatňovaným v zařízení při odstraňování kontaminovaného odpadu.

-9-

Znečištěné prádlo a nástroje k opakovanému použití je nutno uložit do uzavřeného pytle. Jejich dekontaminaci je třeba provádět v souladu s postupy uplatňovanými v zařízení při manipulaci s kontaminovaným materiálem.

-10-

Izolace pacientů s AIDS nebo s jinými klinickými formami infekce HIV není nutná, přistupuje se k ní pouze v případě, kdy jsou pacienti příliš těžce nemocní a nemohou již dodržovat pravidla osobní hygieny, anebo jsou postiženi závažnými poruchami chování v souvislosti se zasažením centrálního nervového systému.

-11-

Pacienty je třeba náležitě poučit o problémech souvisejících s nebezpečím kontaminace, aby jim bylo jasné, proč se která opatření uplatňují, a aby i po propuštění z nemocnice pokračovali v dodržování jednoduchých pravidel osobní hygieny.

PŘÍLOHA P III AIDS CENTRA V ČESKÉ REPUBLICE

AIDS Centrum – doc. MUDr. M. Staňková, CSc.
FN Bulovka
Budínova 2
180 01 Praha 8
tel.: 266 082 628-9

AIDS Centrum – MUDr. Václav Chmelík
NsP inf. odd.
B. Němcové 54
370 01 České Budějovice
tel.: 387 874 600, 387 874 465

AIDS Centrum – doc. MUDr. D. Sedláček, CSc.
FN – inf. odd.
E. Beneše 13
305 99 Plzeň
tel.: 377 402 264

AIDS Centrum – prim. MUDr. P. Dlouhý
inf. odd.
Masarykova nemocnice
401 13 Ústí nad Labem – Bukov
tel.: 475 682 600, 475 682 603

AIDS Centrum – MUDr. J. Kapla, MUDr. V. Dostál
FN – inf. klinika
Sokolská 581
500 05 Hradec Králové
tel.: 495 832 220, 495 833 773

AIDS Centrum – MUDr. S. Snopková
FN – inf. klinika
Jihlavská 20
639 01 Brno
tel.: 547 192 276, 547 192 265

AIDS Centrum – MUDr. J. Kolčáková
FNsP – inf. klinika
ul. 17. listopadu 1790
708 52 Ostrava-Poruba

PŘÍLOHA P IV OSLO: DEKLARACE O KRIMINALIZACI HIV

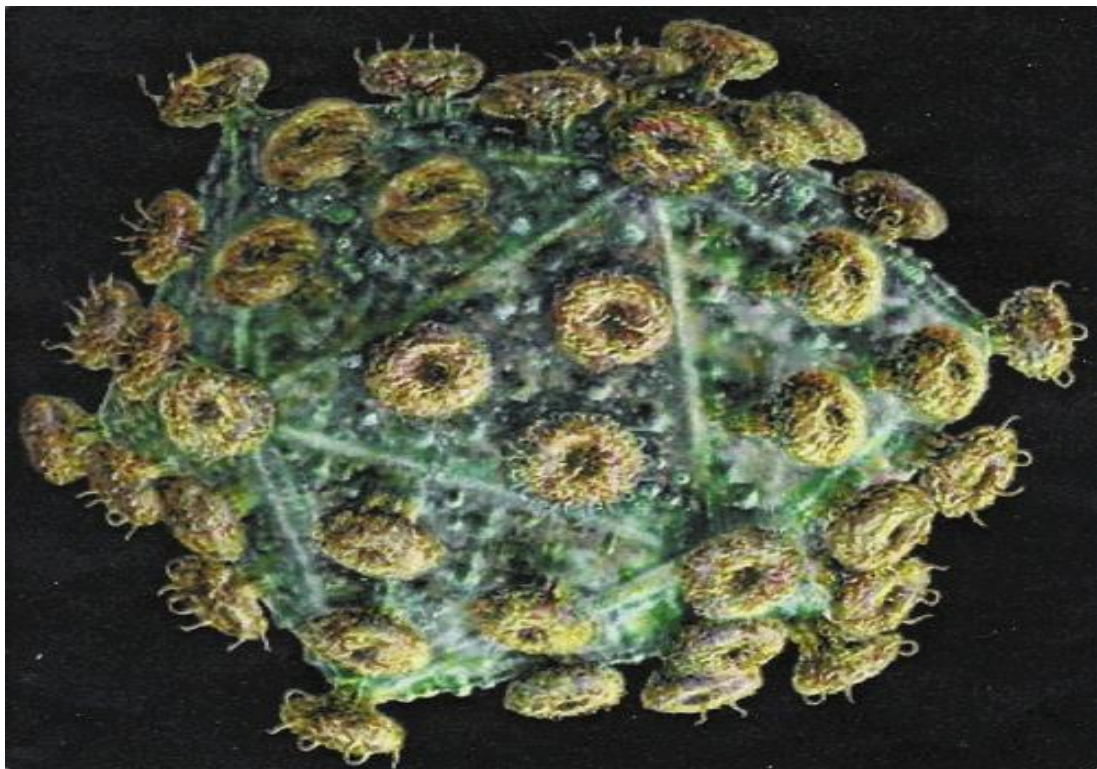
Publikována mezinárodní občanskou společností v Oslo, Norsko, 13. února 2012

1. Stále více důkazů naznačuje, že kriminalizace neodkrytí HIV stavu, potenciálního vystavení riziku a neúmyslného přenosu HIV dělá víc škody než užítku, pokud jde o její dopad na veřejné zdraví a lidská práva.
2. Lepší alternativou jsou opatření vytvářející prostředí, které lidem umožňuje vyhledat testování, podporu, léčbu, a bezpečně sdílet s ostatními HIV pozitivitu.
3. I když existují vzácné případy, kdy lidé HIV přenášejí úmyslně, a tudíž by mohlo být trestní právo použito, myslíme, že podpora lidí s HIV od samého počátku jejich diagnózy by i takto vzácným případům mohla předejít. K tomu je ale zapotřebí prosadit nerepresivní, nekriminalizující a tolerantní přístup k HIV prevenci v celých komunitách.
4. Existující trestní zákony týkající se HIV by měly být zrušeny, jak to doporučuje UNAIDS. Pokud se i po důkladném prozkoumání ukáže, že uplatňování těchto zákonných prostředků vůči HIV pozitivním je nezbytné, mělo by tak být činěno na základě zásad proporcionality, předvídatelnosti, účinnosti a nediskriminace, s přihlédnutím k nejnovějším vědeckým a lékařským poznatkům o HIV. Podkladem by mělo být skutečné ublížení na zdraví spíše než pouhé vystavení riziku. Toto konání by mělo být v souladu jak s cíli ochrany veřejného zdraví, tak se závazky v mezinárodních úmluvách o lidských právech.
5. V případě, že je právo žalob souvisejících s šířením HIV uplatňováno, práva a povinnosti HIV pozitivních lidí by měla být jasně definována a prokonzultována se všemi zúčastněnými stranami. Jedině tak je možné HIV pozitivním lidem zajistit kompetentní policejní vyšetřování a přiměřený přístup ke spravedlivému procesu. Rádi bychom požádali ministerstva zdravotnictví, spravedlnosti a další relevantní orgány činné v trestním řízení, aby při rozhodování o kriminalizaci HIV brali v úvahu následující fakta.
6. HIV epidemie se šíří především nedignostikovanými případy HIV infekce, méně již lidmi, kteří vědí, že jsou HIV pozitivní. Nechráněný pohlavní styk přináší mnohá rizika, mezi něž patří i nákaza sexuálně přenosnými chorobami jako je HIV. Vzhledem k vysokému počtu nedignostikovaných případů, fakt, že budeme spoléhat jen na přiznání HIV pozitivních ke své pozitivitě či na persekuci HIV

pozitivních, kteří svůj zdravotní stav nepřiznali, může vytvářet v ostatních falešný pocit bezpečí.

7. HIV je jen jedna z mnoha pohlavně přenosných nebo přenosných nemocí, které přinášejí nakaženému dlouhodobou újmu. Vyčlenění HIV z těchto nemocí použitím specifických trestních zákonů vede jen k další stigmatizaci lidí žijících s HIV nebo nákazou ohrožených. Tato stigmatizace je jednou z hlavních překážek v testování, zlepšování léčby a úspěchu kampaně „getting to zero“.
8. Trestní zákony nezmění chování, které je pevně zakotvené ve složitých sociálních vazbách. Takové chování je možné ale změnit poradenstvím a podporou lidí s HIV.
9. Ani trestní soudnictví ani média nejsou momentálně schopna se řádně vypořádat s trestními případy šíření HIV. Příslušné orgány by proto měly zajistit odpovídající vzdělávací programy pro policisty, vyšetřovatele, obhájce, soudce, porotce i média.
10. Jestliže je jednou HIV status infikovaného člověka v médiích nedobrovolně odhalen, vždy je pak možné ho zpětně dohledat pomocí internetu. Lidé, kteří jsou obvinění ze zločinů šíření HIV, aniž jsou (nebo nebyli shledáni) vinni, mají právo na ochranu soukromí. Z odhalení takového člověka v médiích neplynou pro ochranu veřejného zdraví žádné výhody. Pokud by předchozí partneři měli být informováni z důvodu ochrany veřejného zdraví, pak je k tomu zapotřebí volit etický a důvěrný přístup.

PŘÍLOHA P V VIR HIV



(HIV/AIDS, © 2014, online)

PŘÍLOHA P VI DOTAZNÍK

Dotazník

Dobrý den. Jmenuji se Stanislava Kožíková a jsem studentkou třetího ročníku studijního programu Ošetřovatelství, oboru Všeobecná sestra na Fakultě humanitních studií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. V rámci ukončení studia zpracovávám bakalářskou práci na téma: „**Znalosti žáků středních zdravotnických škol o přenosu, prevenci a léčbě infekce HIV**“.

Součástí průzkumné části je zpracování dotazníku k danému tématu.

Prosím Vás proto o vyplnění tohoto dotazníku. Dotazník je **anonymní**.

Pokud u otázky není uvedeno jinak, **zakroužkujte, prosím, jednu z variant odpovědí**.

Předem děkuji za vyplnění dotazníku a mějte, prosím, na paměti, že každá odpověď je správná, protože je Vaše.

STUDUJI STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKOU ŠKOLU, OBOR ZDRAVOTNICKÝ ASISTENT, 4. ROČNÍK
ANO NE

1. JAKÝ JE VZTAH MEZI VIREM HIV A ONEMOCNĚNÍM AIDS?
 - a) Pokud člověk trpí onemocněním AIDS, snadněji se nakazí virem HIV.
 - b) Pokud člověk trpí onemocněním AIDS, nemůže se nakazit virem HIV.
 - c) Onemocnění AIDS je způsobeno virem HIV.
 - d) Mezi HIV a AIDS nebyla prokázána žádná souvislost.
2. JAKOU CESTOU SE PŘENÁŠÍ VIRUS HIV?
 - a) Krevní cestou, kapénkovou cestou, pohlavním stykem.
 - b) Pohlavním stykem, z matky na plod během těhotenství, porodu a kojení, krevní cestou.
 - c) Z matky na plod během těhotenství a porodu, kapénkovou cestou, pohlavním stykem, krevní cestou.
 - d) Jen análním pohlavním stykem a krevní cestou.
3. VE KTERÝCH SEKRETECH JE OBSAŽEN (i v minimálním množství) VIRUS HIV U NAKAŽENÉHO ČLOVĚKA?
 - a) Jen v krvi, poševním sekretu, spermatu, preejakulátu.
 - b) Jen v krvi, spermatu, moči, stolici, ve slinách.
 - c) Jen v krvi, spermatu, poševním sekretu, v mateřském mléce.
 - d) V krvi, poševním sekretu, spermatu, preejakulátu, ve slinách, moči, stolici, v mateřském mléce, potu a v slzách.
4. K NAKAŽENÍ VIREM HIV JE ZAPOTŘEBÍ TZV. INFEKČNÍ DÁVKA. VE KTERÝCH SEKRETECH **NENÍ** VIRUS HIV OBSAŽEN V TÉTO DÁVCE?
 - a) Ve slinách a poševním sekretu.
 - b) V slzách, moči, stolici a potu.
 - c) V preejakulátu, v moči a potu.
 - d) Ve spermatu, stolici a potu.
5. PŘI KTERÝCH ČINNOSTECH **NEBYLA** PROKÁZÁNA SOUVISLOST S NAKAŽENÍM VIREM HIV? **KDY SE VIRUS NEPŘENÁŠÍ?**
 - a) Použití stejné toalety, podáním ruky, při hlubokém líbání.
 - b) Při podání ruky, kýchnutím, použitím stejné toalety.
 - c) Při hlubokém líbání, poraněním kontaminovanou injekční jehlou, podáním ruky.
 - d) Při hlubokém líbání, použitím kondomu při pohlavním styku, použitím stejné toalety.
6. SPRÁVNÝ POSTUP PŘI KONTAMINACI SPOJIVKOVÉHO VAKU KRVÍ (např. stříknutí krve do oka při operaci):
 - a) Sundání znečištěných rukavic, omytí rukou a okamžitý opakovaný výplach oka borovou vodou, proudem čisté vody. Následná dezinfekce sliznice oka speciální dezinfekcí.

- b) Sundání znečištěných rukavic, omytí rukou a okamžitý výplach oka borovou vodou, proudem čisté vody. Následná dezinfekce sliznice oka se neprovádí, protože dezinfekce vhodná do oka neexistuje.
 - c) Sundání rukavic, omytí rukou. Snažíme se mnutím oka vyvolat slzení a následně vytlačit krev do mulu. Potom důkladně dezinfikujeme speciální dezinfekcí na sliznici oka.
 - d) Sundání rukavic, omytí rukou. Snažíme se mnutím oka vyvolat slzení a následně vytlačit krev do mulu. Potom důkladně dezinfikujeme jakoukoliv dostupnou dezinfekcí.
7. PŘI PORANĚNÍ NÁSTROJEM (jehla, skalpel), KTERÝ BYL POUŽIT U HIV POZITIVNÍHO PACIENTA, JE DOPORUČEN NÁSLEDNÝ POSTUP:
- a) Ponořit poraněnou část těla do dezinfekce, nechat ránu krváčet, následně sterilně překrýt. Pokud rána nekrvácí, snažíme se krvácení vyvolat stlačováním rány nebo vysáváním ústy.
 - b) Ránu řádně dezinfikovat a sterilně překrýt.
 - c) Nechat spontánně krváčet, důkladně vymývat ránu vodou a mýdlem, následně řádně dezinfikovat, sterilně překrýt. Pokud rána nekrvácí začít s vymýváním ihned nebo krvácení vyvolat.
 - d) Nechat spontánně krváčet, důkladně vymývat ránu vodou a mýdlem, sterilně překrýt. Pokud rána nekrvácí začít s vymýváním ihned nebo krvácení vyvolat.
8. PO OŠETŘENÍ PORANĚNÍ A ZAPSÁNÍ DO KNIHY ÚRAZŮ U OTÁZEK 6 a 7 JE DOPORUČENÝ NÁSLEDNÝ POSTUP:
- a) Pracovník musí vyčkat 6–12 týdnů a jít na test positivity viru HIV na nejbližší hygienickou stanici, AIDS centrum nebo k obvodnímu lékaři.
 - b) Pracovník musí nejlépe okamžitě, nejpozději do tří dnů, kontaktovat a dostavit se na nejbližší hygienickou stanici, k pohotovostnímu lékaři, popřípadě na AIDS centrum. Podstoupit odběr krve ke zjištění HIV negativity. Následně mu bude doporučeno co nejdříve začít užívat profylaktickou léčbu. Potom je možno odebrat krev 19. až 21. den od rizika na tzv. antigen viru. Další odběr krve na protilátky proti viru HIV se provede za 3, 6 a 12 měsíců po zranění.
 - c) Do týdne se pracovník musí dostavit na hygienickou stanici k odběru krve ke zjištění HIV negativity a začít užívat profylaktickou léčbu. Potom je možno odebrat krev 19. až 21. den od rizika na tzv. antigen viru. Další odběr krve na protilátky proti viru HIV se provede za 3, 6 a 12 měsíců po zranění.
9. PROFYLAKTICKOU LÉČBOU PROTI VIRU HIV ROZUMÍME:
- a) Užívání antiretrovirotik.
 - b) Užívání antivirotik.
 - c) Užívání retrovirotik.
 - d) Užívání antivirotik a opakovaná dezinfekce poranění.
10. CÍLEM POSTEXPOZIČNÍ PROFYLAKTICKÉ LÉČBY JE:
(např. po poranění infikovaným nástrojem, jehlou)
- a) Zamezení průniku viru HIV do hostitelské buňky a znemožnění množení viru v organismu. Cílem je HIV negativní jedinec.
 - b) Zabránění vypuknutí onemocnění AIDS.
 - c) Usmrcení napadených buněk v organismu.
 - d) Aktivace imunitního systému jedince k tvorbě protilátek proti viru HIV.
11. ÚČINNOST PROFYLAKTICKÉ LÉČBY PŘI EXPOZICI VIREM HIV JE:
- a) 100% při včasném zahájení léčby.
 - b) 25% při včasném zahájení léčby.
 - c) Účinek profylaktické léčby je nejistý i při včasném zahájení. Riziko nákazy lze redukovat až o 90 % při včasném zahájení léčby.
 - d) Profylaktická léčba účinkuje vždy v 90 % při nasazení do tří dnů po expozici.

12. PŘI OŠETŘOVÁNÍ PACIENTA S HIV POZITIVITOU JE NUTNÉ:
- Označit jeho lůžko zřetelným nápisem: HIV+
 - Dodržování všech obecně platných zásad asepse a antiseptiky, používání ochranných pomůcek a přijetí obecně platné zásady, že veškerý biologický materiál je potenciálně infekční.
 - Používat ochranné rukavice při jakémkoliv kontaktu s pacientem a dodržování zásad asepse a antiseptiky.
 - Poučit pacienta o nevhodnosti intimního sblížení s pacienty a personálem.
13. HIV POZITIVNÍ PACIENT MÁ MELÉNU, JE LEŽÍCÍ, VYPRAZDŇUJE SE DO PODLOŽNÍ MÍSY. SPRÁVNÝ POSTUP PŘI LIKVIDACI OBSAHU PODLOŽNÍ MÍSY JE.
- Obsah mísy vylejeme do výlevky, do mísy nalejeme dezinfekční roztok, necháme působit předepsanou dobu, potom mísu mechanicky omyjeme, a celou ji naložíme do dezinfekčního roztoku. Pacientovi je k dispozici vždy stejná podložní mísa.
 - Obsah mísy vylejeme do výlevky, řádně mísu mechanicky očistíme, vypláchneme dezinfekcí a ponoříme celou do dezinfekčního roztoku. Pacientovi je k dispozici vždy stejná podložní mísa.
 - Do mísy nalejeme dezinfekci k dekontaminaci obsahu, necháme působit určitou dobu. Následně obsah vylejeme do výlevky. Do mísy nalejeme dezinfekční roztok, necháme působit předepsanou dobu, potom mísu mechanicky omyjeme, a celou ji naložíme do dezinfekčního roztoku. Pacientovi je k dispozici vždy stejná podložní mísa.
14. PO VYPRÁZDNĚNÍ PACIENTA V OTÁZCE ČÍSLO 13 U PACIENTA ZAJISTÍME:
- Řádné vyvětrání pokoje, pacienta dostatečně zakryjeme, aby nenastýdl.
 - Setření zbytků melény dezinfekčními ubrousky. Omytí genitálií teplou vodou a mýdlem (je-li nutno, sestra pomůže, dohlédne, sama používá ochranné pomůcky). Řádnou hygienu rukou vodou a mýdlem, následnou dezinfekci rukou. Zkontrolujeme čistotu ložního prádla, popř. zajistíme jeho výměnu.
 - Postačí setření zbytků stolice toaletním papírem, ruce si pacient utře do ubrousku. Zkontrolujeme čistotu ložního prádla, popř. zajistí jeho výměnu.
15. KE ZNIČENÍ VIRU HIV JE TŘEBA:
- Dodržovat zásady dezinfekce a sterilizace (správné ředění dezinfekčních roztoků, dodržování doby působení, správná doba a typ sterilizace). Var po dobu nejméně 20 minut. Virus je citlivý na 70% alkohol. Alkohol není vždy vhodný, protože se rychle odpařuje a doba působení je tímto zkrácená. Virus HIV je velmi málo citlivý na ultrafialové a ionizující záření.
 - Dodržovat běžnou dezinfekční a sterilizační praxi (správné ředění dezinfekčních roztoků, dodržování doby působení, správná sterilizace). Virus je citlivý na 70% alkohol. Alkohol není vždy vhodný, protože se rychle odpařuje a doba působení je tímto zkrácená. Varem se virus nezničí a je velmi málo citlivý na ultrafialové a ionizující záření.
 - Dodržovat běžnou dezinfekční a sterilizační praxi (správné ředění dezinfekčních roztoků, dodržování doby působení, správná sterilizace). Var po dobu nejméně 20 minut. Virus je zničen při pouhém setření 70% alkoholem. Spolehlivě ho ničí také ultrafialové a ionizující záření.
16. JEDNÍM ZE ZÁKLADNÍCH PRAVIDEL V PREVENCI NOZOKOMIÁLNÍ NÁKAZY VIREM HIV PŘI PRÁCI ZDRAVOTNÍKŮ JE:
- Hygienická dezinfekce rukou po každém úkonu. Při viditelném znečištění rukou, pravděpodobné kontaminaci bakteriemi, po použití toalety a před jídlem je nutné mytí rukou vodou a mýdlem a následná dezinfekce.
 - Mytí rukou vodou a mýdlem pokud jsme nepoužili rukavice. Následná dezinfekce rukou.
 - Opakované mytí rukou vodou a mýdlem vždy jen po práci s infekčním materiálem. Následná dezinfekce rukou.

17. PACIENTA S HIV POZITIVITOU PŘI HOSPITALIZACI:
- Preventivně umísťujeme na izolaci.
 - Izolujeme jen v případě, jsou-li příliš těžce nemocní. Jde například o oportunní infekci, těžký septický stav. Tyto pacienty izolujeme také, pokud trpí poruchami chování a nejsou schopni dodržovat hygienické zásady.
 - Izolace pacientů s HIV infekcí je diskriminace. Neprospívá jejich psychickému stavu a je nepřipustná.
18. TĚHOTNÉ ŽENY:
- Mají povinnost podstoupit test na HIV pozitivitu. Tato povinnost vyplývá ze zákona.
 - Test HIV positivity je pro všechny matky dobrovolný. Je vhodné ho podstoupit.
 - Test HIV je dobrovolný a povinně se testují jen matky rizikové (narkomanky, promiskuitní ženy, oběti znásilnění, u nichž došlo k otěhotnění).
19. JESTLIŽE SE U TĚHOTNÉ ŽENY ZJISTÍ INFEKCE HIV:
- Musí být žena po zbytek těhotenství hospitalizována, aby jí mohla být pod dohledem podávána antiretrovirová terapie. Ta několikanásobně snižuje riziko přenosu HIV infekce na dítě.
 - Má žena právo na řádnou prenatální péči, včetně péče u specialistů (dle potíží). Je jí předepsána antiretrovirová terapie. Je řádně edukována o nutnosti užívat antiretrovirovou terapii. Ta několikanásobně snižuje riziko přenosu infekce HIV na dítě.
 - Má žena právo na řádnou prenatální péči, včetně péče u specialistů (dle potíží). Je v ambulantní péči. Pokud dojde ke zhoršení stavu vlivem infekce HIV je žena hospitalizována a je jí podávána antiretrovirová terapie.
20. POKUD SE NOVĚ ZJISTÍ HIV POZITIVITA U JEDINCE:
- Je třeba jedinci s ohledem na jeho psychický a fyzický stav tuto skutečnost sdělit. Lékař musí tuto skutečnost hlásit zaměstnavateli a okresní hygienické stanici.
 - Je třeba jedinci s ohledem na jeho psychický a fyzický stav tuto skutečnost sdělit. Výskyt positivity HIV infekce u jedince je hlášeno anonymně. Údaje o počtu nakažených v ČR vede ve statistice Státní zdravotní ústav. Zdravotníci jsou povinni zachovat mlčenlivost. Výkon povolání je limitován zdravotním stavem, ne HIV pozitivitou.
 - Je třeba jedinci s ohledem na jeho psychický a fyzický stav tuto skutečnost sdělit. Výskyt positivity HIV infekce u jedince je hlášeno anonymně. Údaje o počtu nakažených v ČR vede ve statistice Státní zdravotní ústav. Zdravotníci jsou povinni zachovat mlčenlivost. Jedinec je dále povinen tuto skutečnost hlásit zaměstnavateli sám.
21. ČLOVĚK, KTERÝ VÍ O SVÉ HIV POZITIVITĚ:
- Nemá povinnost informovat své sexuální partnery. Musí však zabránit šíření viru. Šíření HIV infekce je trestné.
 - Musí informovat své sexuální partnery.
 - Dle zákona nesmí provozovat sexuální styk. Šíření HIV infekce je trestné.
22. BEZ SOUHLASU FYZICKÉ OSOBY LZE PROVÉST TEST NA PŘÍTOMNOST VIRU HIV:
- U těhotných žen.
U osob s poruchou vědomí, kde výsledek testu může ovlivnit diagnostiku a léčbu.
Osob obviněných z trestného činu ohrožování pohlavní nemocí.
U osoby, která je nuceně léčena pro pohlavní nemoc.
 - U osob s poruchou vědomí, kde výsledek testu může ovlivnit diagnostiku a léčbu.
U osob obviněných z trestného činu ohrožování pohlavní nemocí.
U osoby, která je nuceně léčena pro pohlavní nemoc.
 - Jen u osob obviněných z trestného činu ohrožování pohlavní nemocí.