

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství a porodní asistence

Jitka Slavíková

Infekce HIV/AIDS

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Doc. RNDr. Ivanka Matoušková, Ph.D.

Odborný konzultant: MUDr. Jana Vlčková

Olomouc 2011

ANOTACE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce: Infekce HIV/AIDS

Title of the Thesis: HIV/AIDS Infection

Datum zadání: 2011-01-30

Datum odevzdání: 2011-05-06

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta zdravotnických věd
Ústav ošetrovatelství a porodní asistence

Autor práce: Jitka Slavíková

Vedoucí práce: Doc. RNDr. Ivanka Matoušková, Ph.D.

Odborný konzultant: MUDr. Jana Vlčková

Abstrakt:

Bakalářská práce se zabývá problematikou infekce HIV/AIDS. Cílem bylo zjistit informovanost mladých lidí o této nemoci, například zda vědí, jaké je to onemocnění, jak se chránit, jestli ho lze účinně léčit nebo vakcinovat, jak se infekce přenáší, jakým způsobem by měla HIV pozitivní matka rodit, zda může kojit, nebo jestli se infekce vždy přenáší na narozené dítě. K získání informací bylo použito anonymních dotazníků. Pro zvýšení informovanosti byla následně vypracována edukační brožura.

Abstract:

This Bachelor thesis focuses on the issue of HIV/AIDS infection. The aim was to find out the knowledge of young people about this disease, e.g. if they know what kind of disease it is, how to protect themselves, whether it can be cured or vaccinated against, how the infection is transmitted, in what way an HIV-positive mother should give birth, whether she can breastfeed, or if the disease is always transmitted to the newborn child. Anonymous questionnaires were used to collect data. Subsequently, an educational brochure was created in order to improve general knowledge.

Klíčová slova v ČJ:

Infekce HIV/AIDS, přenos HIV, prevence HIV, léčba HIV, HIV a těhotenství, HIV a děti

Key words:

HIV/AIDS infection, HIV transmission, HIV prevention, HIV treatment, HIV and pregnancy, HIV and children

Rozsah: 59 stran, 1 příloha

Prohlašuji, že jsem vypracovala bakalářskou práci samostatně a podle pokynů vedoucí práce, použila jen uvedené informační zdroje a cituji všechny zdroje odborné literatury.

Souhlasím s použitím práce k studijním účelům na Univerzitě Palackého v Olomouci.

V Olomouci dne:

.....

Podpis

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji Doc. RNDr. Ivance Matouškové, PhD., z Ústavu preventivního lékařství LF UP v Olomouci za odborné vedení této práce, za udílení cenných rad a materiály, které mi poskytla. Také chci poděkovat za její vstřícný přístup a podporu a množství času, který mi věnovala.

Dále bych ráda poděkovala MUDr. Janě Vlčkové, odborné asistentce z Ústavu preventivního lékařství LF UP v Olomouci, za rozhovor před psaním bakalářské práce a pomoc při utřídění myšlenek a při finální úpravě textu i edukační brožury.

Rovněž bych chtěla poděkovat všem respondentům a respondentkám, za jejich ochotu a spolupráci, bez nichž by tato práce nemohla vzniknout a v neposlední řadě svým přátelům, kteří mi pomohli dotazníky rozdat a zpracovat a za jejich cenné rady i poznámky. Na závěr bych ráda poděkovala rodině za slohové a pravopisné úpravy textu, také za pomoc při rozdávání dotazníků i za podporu.

OBSAH

ANOTACE.....	2
OBSAH.....	5
ÚVOD.....	6
TEORETICKÁ ČÁST.....	7
1.1 Historie.....	7
1.2 Původce – agens.....	8
1.3 Patofyziologie.....	9
1.4 Klinický obraz.....	9
1.5 Diagnostika.....	13
1.6 Přenos infekce HIV.....	14
1.6.1 Nechráněným pohlavním stykem.....	14
1.6.2 Krevní cestou.....	14
1.6.3 Z matky na dítě.....	15
1.6.4 Virus HIV se nepřenáší.....	15
1.7 Terapie.....	16
1.8 Prevence, organizace léčby a dispenzarizace.....	17
1.9 Profylaxe.....	18
1.10 Gravidita a porod u HIV pozitivní pacientky.....	19
1.10.1 Rizika pro dítě.....	19
1.10.2 Ochranná opatření a způsob jednání s HIV pozitivní těhotnou před porodem a za porodu.....	20
1.11 HIV infekce u dětí.....	20
PRAKTICKÁ ČÁST.....	23
CÍLE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE.....	23
METODIKA PRÁCE.....	23
INTERPRETACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	24
DISKUZE.....	52
ZÁVĚR.....	56
SEZNAM LITERATURY.....	58
PŘÍLOHY.....	59
Příloha 1 - Dotazník.....	60

ÚVOD

Infekce HIV/AIDS patří stále mezi nevyléčitelné nemoci, u níž se sice dají léčit příznaky a lze podstatně prodloužit život, ale stále na ni umírají ročně miliony lidí. Navíc i přesto, že se o této nemoci vyučuje na základních a středních školách a jsou známa veškerá rizika, která s sebou tato infekce přináší, i jakým způsobem se vlastně přenáší, je stále stoupající tendence šíření této nemoci.

V dnešní době již není těžké znát alespoň jednu osobu, která buď touto nemocí trpí, nebo na ni zemřela, ať už se jedná o známou osobnost nebo někoho z našeho okolí. Avšak je opravdu zarážející, že si spousta lidí riziko nakažení virem HIV vůbec nepřipouští ani nezná základní informace o tom, jak se šíří nebo léčí a zda se dá vůbec vyléčit. Tendence informovanosti o této pandemii opět klesají. Je to tím, že si lidé rizika nepřipouštějí, nebo znají málo případů, anebo považují tuto chorobu jen za jakýsi mýtus, který je nemůže potkat?

Toto téma jsem si vybrala proto, že jsem si všimla, že mnoho mých přátel a známých i neznámých lidí, například na různých diskusních fórech na internetu, nezná základní informace o tom, jak se nemoc šíří, zda se dá vyléčit, kdo jí vůbec může onemocnět. Většina si ani nebezpečí toho, že by mohli touto chorobou onemocnět, nepřipouští. Chtěla jsem zjistit, jak je to vlastně ve skutečnosti s informovaností mladých lidí, kteří poznávají sexuální život a hledají svou sexuální orientaci a identitu.

Pro šetření jsem si zvolila Univerzitu Palackého v Olomouci, kde jsem na každou fakultu předložila 50 dotazníků, abych zjistila, jaké znalosti mají studenti jednotlivých oborů a dále jsem si vybrala tři střední školy, kde jsem také na každou školu rozdělila po 50 dotaznících.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí – teoretické, kde jsou ucelené informace o infekci HIV/AIDS a praktické, v níž jsou vyhodnoceny anonymní dotazníky, kterými se zjišťovalo, jak se mladí lidé v této problematice orientují. Součástí bakalářské práce je edukační brožura, která podává ucelené informace o této nemoci tak, aby jí porozuměl úplný laik nebo i student lékařského či zdravotnického zaměření, hledající zjednodušený výklad o této infekci. Dále jsou v brožuře uvedeny i informace o tom, kde může člověk najít odbornou pomoc, chce-li si nechat zjistit svůj HIV stav.

1 TEORETICKÁ ČÁST

AIDS (Acquired ImmunoDeficiency Syndrome)

Syndrom získaného imunodeficitu

1.1 Historie

„V relativně krátké historii AIDS lze pozorovat tři období. Prvé začalo někdy v polovině sedmdesátých let a je možno je označit jako „*období klidu*“. Během něho docházelo k šíření infekce HIV, zejména v subsaharských oblastech Afriky, ale také v USA a Karibské oblasti; toto šíření infekce však zůstávalo nepoznáno, a nemohlo tedy být ani nějak omezováno. V roce 1981 bylo poprvé v odborné literatuře popsáno nové, dříve neznámé onemocnění člověka. Jeho podstata spočívala v selhání buněčné imunity, a proto bylo nazváno syndromem získaného selhání imunity, anglicky „Acquired ImmunoDeficiency Syndrome“ ve zkratce AIDS. Prvé případy byly diagnostikovány v San Francisku a v New Yorku u mladých homosexuálních mužů, kteří trpěli zvláštní formou pneumonie, vyvolanou parazitem *Pneumocystis jirovecii* nebo nádorem, známým jako Kaposiho sarkom.

Prudce stoupající počet onemocnění, jejich časová i místní souvislost i další epidemiologické údaje svědčily již od začátku o infekční etiologii AIDS. Pozornost byla nejprve obrácena k již známým virům a zvláštní důraz byl věnován tzv. retrovirům, o nichž bylo známo, že některé z nich vyvolávají imunitní nedostatečnost u různých druhů zvířat a některé zvláštní typy lidské leukémie.

Koncem roku 1983 skupina vědců z Paříže izolovala z tkáně lymfatických uzlin homosexuálního muže nový virus, který nazvali lymfadenopatickým virem (LAV). Další skupina vědců pracujících v USA izolovala brzy poté z krve řady mužů s AIDS podobný virus, který dostal název lidský T-lymfotropní virus typ III (HTLV III). Jako typy I a II již byly koncem sedmdesátých let identifikovány lidské retroviry odpovědné za tzv. T-buněčnou leukémii dospělých a endemickou myelopathii (tropická spastická paraparéza). Kvůli sjednocení terminologie byl nově izolovaný virus přejmenován na virus lidské imunitní nedostatečnosti (HIV-1). V roce 1986 pak byl od pacientů s AIDS v západní Africe izolován další retrovirus, vyvolávající podobné spektrum příznaků jako HIV-1 a byl označen HIV-2.

Popisem prvních případů AIDS v roce 1981 začíná druhé období, nazývané „*obdobím objevů*“, vrcholící první Mezinárodní konferencí o AIDS v červnu v Atlantě v USA. Během této doby byl objeven původce onemocnění a byly objasněny způsoby

přenosu. Možnosti průkazu antivirových protilátek vedly nejenom k záchytu velkého počtu infikovaných osob, ale i k poznání dlouhé doby latence mezi infekcí a propuknutím vlastního onemocnění.“¹

„Na podkladě fylogenetické příbuznosti mezi HIV a opičími retroviry (SIV) se předpokládá, že HIV-1 se vyvinul z viru postihujícího šimpanze (SIV_{cpz}), zatímco vznik HIV-2 se odvozuje od jiného viru (SIV_{sm}), jehož nositelem jsou zelené opičky mangabejové. K přenosu infekce na člověka došlo pravděpodobně při zabíjení opic jako zdroje potravy domorodců. Zatím nejstarší průkaz části genomu HIV v lidském organismu byl nalezen ve vzorku plazmy z roku 1959 pocházejícího od dospělého muže z Belgického Konga (Zaire).“²

1.2 Původce – agens

„**HIV** (Human Immunodeficiency Virus – virus lidského imunodeficitu) **se řadí do čeledi Retroviridae, rodu Lentivirus**. Virová partikule o průměru 110 nm je tvořena fosfolipidovým obalem s glykoproteinovými výběžky (envelope) a vnitřní strukturou, nukleoidem (jinak též nazývaným core). Nukleoid obsahuje genom HIV, dvě identická vlákna ribonukleové kyseliny (RNA), nesoucí HIV genetický signál. Kromě těchto základních struktur obsahuje virová partikule HIV některé enzymy, především reverzní transkriptázu, umožňující replikaci viru v napadené hostitelské buňce. Pro HIV stejně jako pro ostatní retroviry je charakteristická schopnost zabudovat svou genetickou informaci do genomu hostitelské buňky a vyvolat její chronickou celoživotně perzistující infekci. V současné době nemáme prostředky, které by dokázaly z infikované buňky virový genetický signál eliminovat. HIV napadá především buňky imunitního systému, zejména T-lymfocyty nesoucí receptor CD4+. Může však přímo infikovat i řadu dalších buněk, jako jsou slizniční Langerhansovy buňky, gliové buňky a další.

HIV se vyskytuje ve dvou typech označovaných jako HIV-1 a HIV-2, které se liší ve složení povrchových struktur. Oba typy se také odlišují geografickým výskytem, patogenitou, klinickým obrazem a některými epidemiologickými charakteristikami. V Evropě, na americkém a asijském kontinentu se vyskytuje převážně HIV-1, HIV-2 zůstává lokalizován zejména v oblastech západního pobřeží Afriky.

HIV-1 se dělí na řadu subtypů značených alfabetycky. Je velmi plastický,

snadno podléhá mutacím zejména ve složení povrchových glykoproteinů. Tato vlastnost je jednou z příčin dosavadních neúspěchů při konstrukci účinných vakcín.“³

1.3 Patofyziologie

Virus se váže svým povrchovým glykoproteinem ke dvěma receptorům (molekule CD4) na povrchu T-lymfocytů a mikrofágů. Pro patofyziologii onemocnění způsobené virem HIV je základním projevem infekce CD4+ T-lymfocytů a jejich následná deplece. Virus HIV, na rozdíl od jiných virů, mění strukturu napadených buněk začleněním svého vlastního kódu do genetického materiálu napadené buňky. Tím se stane její neoddělitelnou součástí. Po nějakou dobu je virus latentní a poté přiměje T-lymfocyty vyrábět další virové částice, které se uvolní do krevního oběhu. Efektivita imunitního systému postupně klesá a člověk se tak stává náchylnější k různým infekcím a nádorovým onemocněním. Vlastní reakce na infekci tímto virem je malá, protože buňky, které ji mají regulovat, jsou samy virem napadeny. Ostatní imunitní reakce jsou také buď oslabené, nebo nepřiměřené. Významným rysem HIV infekce je snížený počet CD4+ T-lymfocytů.^{1,4,5}

1.4 Klinický obraz

„Od proniknutí viru do organismu do vzniku plně rozvinutého obrazu AIDS uplyne obvykle řada let a během této doby se postupně objevují různé klinické projevy. Průběh infekce je proto členěn do tří klinických stádií, označených *A (asymptomatické stadium)*, *B (časné symptomatické stadium)* a *C (pozdní symptomatické stadium, čili stadium AIDS)*. Onemocnění charakteristická pro jednotlivá klinická stadia jsou uvedena na následující straně v Tabulce 1 – Klasifikace HIV infekce podle CDC 1993 – klinické kategorie. Stadium A začíná rozvojem akutního retrovirového syndromu a končí vznikem perzistující generalizované lymfadenopatie. Při zařazování do stadií není možný návrat k nižšímu stadiu při zlepšení klinického stavu. V případě, že byla u HIV pozitivního pacienta diagnostikována pneumocystová pneumonie, bude již trvale zařazen do stadia C, a to i tehdy, jestliže se pneumonii podaří zvládnout a žádná další známka stadia C nebude přítomna. Kromě klinických projevů se hodnotí také laboratorní kritéria, konkrétně počet CD4+ T-lymfocytů.

Tabulka 1 – Klasifikace HIV infekce podle CDC 1993 – klinické kategorie

Klinická kategorie	Onemocnění
A	<ul style="list-style-type: none"> - akutní retrovirový syndrom - asymptomatická infekce HIV - perzistující generalizovaná lymfadenopatie
B	<ul style="list-style-type: none"> - horečka vyšší než 38,5 °C déle než měsíc - průjem déle než měsíc - orofaryngeální kandidóza - vulvovaginální kandidóza (chronická, obtížně léčitelná) - herpes zoster recidivující nebo postihující více dermatomů - orální chlupatá leukoplakie - lymfoidní intersticiální pneumonitida - cervikální dysplazie nebo carcinoma in situ - zánětlivá onemocnění malé pánve - listerióza - bacilární angiomatóza - trombocytopenická purpura - periferní neuropatie
C (AIDS)	<ul style="list-style-type: none"> - pneumocystová pneumonie - toxoplasmová encefalitida - ezofageální, tracheální, bronchiální nebo plicní kandidóza - chronický anální herpes simplex, nebo herpetická bronchitida, pneumonie nebo ezofagitida - CMV retinitida - generalizovaná CMV infekce (kromě postižení jater, sleziny a lymfatických uzlin) - progresivní multifokální leukoencefalopatie - recidivující pneumonie (2 a více epizod za rok) - recidivující salmonelová bakteriémie - chronická intestinální kryptosporidióza (průjem déle než 1 měsíc) - chronická intestinální isosporóza (průjem déle než 1 měsíc) - extrapulmonální kryptokoková infekce - diseminovaná nebo extrapulmonální histoplasmóza* - diseminovaná kokcidiodomykóza* - tuberkulóza - diseminovaná nebo extrapulmonální mykobakteriíóza - Kaposiho sarkom - maligní lymfomy (Burkittův lymfom, imunoblastický lymfom, lymfom mozku) - invazivní karcinom děložního hrdla - HIV encefalopatie - wasting syndrom

* Tyto nemoci se ve střední Evropě nevyskytují.

Pozn.: V tabulce, v klinické kategorii B, nejsou uvedeny některé kožní a slizniční projevy, které jsou zmíněny v textu. V roce 1993 nebyly tyto projevy považovány za významné. Přesto tato tabulka zůstává stále platná a je přepisována ve všech moderních učebnicích.

Zdroj: BENEŠ, Jiří, hlavní autor a pořadatel. *Infekční lékařství*. Praha : Galén, 2009. 651 s.

Akutní retrovirový syndrom: po expozici viru se zpravidla za 2-4 týdny (rozmezí 6 dní až 12 týdnů) u 50-90% infikovaných jedinců může objevit soubor příznaků, který je označován jako akutní retrovirový syndrom (ARS). Nejčastěji se manifestuje jako tonzilofaryngitida s lymfadenitidou, provázená teplotami (mononucleosis-like syndrom). Jindy probíhá jako chřipkovité onemocnění (flu-like syndrom) s bolestmi kloubů a svalů, provázené často i prchavým morbiliformním exantémem, který se objevuje především na hrudníku či zádech. V dutině ústní i na ostatních sliznicích se někdy tvoří ulcerace, jindy jsou patrné soorové povláčky. Asi u 8% pacientů se vyskytne neurologická symptomatologie (syndrom aseptické

meningitidy, encefalitida, polyradikuloneuritida). Vzácněji je ARS charakterizován gastrointestinálními příznaky a hepatosplenomegalií. Klinická symptomatologie nemusí být vždy vyjádřena.

V období ARS dochází k mohutné replikaci viru, v krvi lze prokázat antigen p24 a vysokou hladinu HIV RNA. Současně dochází k přechodnému těžkému poklesu počtu CD4+ T-lymfocytů v periferní krvi. V krevním obraze mohou být zjištěny atypické mononukleáry a bývá přítomna neutropenie a trombocytopenie. Sedimentace erytrocytů je urychlena, asi u poloviny pacientů se zvyšuje hladina CRP a aminotransferáz.

Projevy ARS zpravidla do tří týdnů spontánně vymizí, počet CD4+ T-lymfocytů v periferní krvi opět stoupne, ale již nedosáhne výchozí hodnoty. Vyhasne antigenémie p24, přetrvávají jen protilátky anti-HIV. Infekce HIV tak přechází do asymptomatického stadia.

Závažný a protrahovaný symptomatický průběh akutního retrovirového syndromu spolu s perzistující virémií (pokud nebyl rozpoznán a nebyla nasazena včasná antiretrovirová terapie) bývá spojen s rychlejší progresí do rozvinutého stadia infekce HIV. Je častější u osob, které byly infikovány od pacienta s vysokou virémií. Naopak nepřítomnost klinických příznaků v této fázi infekce znamená ve většině případů příznivější průběh v budoucnu.

Asymptomatické stadium (stadium A): klinicky bezpříznakové stadium infekce HIV může trvat řadu let (od 18 měsíců do 15 let, možná i více). Infikovaná osoba je zcela bez obtíží, někdy pozorujeme reverzibilní zduření lymfatických uzlin. Jestliže pacient v tomto stadiu onemocní, jedná se o zcela běžné nebo sezonní infekce. Každá taková banální infekce, která způsobí aktivaci imunitního systému, však podporuje rozsev HIV v organismu a může zkrátit dobu asymptomatického stadia.

Perzistující generalizovaná lymfadenopatie (PGL): generalizované zduření lymfatických uzlin je známkou, že stadium A končí. V krevním obraze je mírná lymfopenie a anémie, zatímco virová nálož v krvi pozvolna stoupá. Pokles CD4+ T-lymfocytů pod $500/\text{mm}^3$ může signalizovat výskyt prvních klinických příznaků a přechod infekce do dalšího stadia.

Časné symptomatické stadium (klinické stadium B): je charakterizováno výskytem nespecifických celkových příznaků trvajících více než jeden měsíc: horečka nad $38,5\text{ }^\circ\text{C}$, noční pocení, nechutenství, únava nebo nevysvětlitelný průjem, a/nebo

úbytek hmotnosti. Pravděpodobně na podkladě imunopatologických mechanismů se můžeme setkat i s významnou trombocytopenií či bolestivou periferní neuropatií, především dolních končetin. Již začátek tohoto stadia bývá spojen s různými projevy postižení kůže a/nebo sliznic. Infekce, které se v tomto stadiu nemoci charakteristicky objevují, se označují jako tzv. *malé oportunní infekce*.

Až u 35 % pacientů se v tomto stadiu vyskytuje seboroická dermatitida. Častá je i psoriáza či stafylokoková folikulitida. Na obličeji, ale i na trupu a perigenitálně se mohou objevit drobné papulky s centrální vkleslinkou – *mollusca contagiosa* – vyvolávané poxviry. Na prstech končetin, ale i v genitální oblasti mohou být patrné bradavice (*verrucae vulgares*), častým nálezem v anogenitální lokalizaci jsou špičatá condylomata acuminata, jejichž původcem je lidský papilomavirus. Infekce vyvolané virem herpes simplex typů 1 a 2 jsou častou příčinou ulcerací na genitálu, perianálně, perinazálně a na prstech. Diferenciálně diagnosticky je důležité vyloučit syfilis. Kožní onemocnění pásovým oparem (Herpes zoster) může být prvním projevem infekce HIV, vyskytuje se až u 14 % pacientů. Výsev může postihnout i více dermatomů, častou komplikací je sekundární bakteriální superinfekce. Nervové komplikace v podobě encefalitidy či polyneuritidy jsou poměrně vzácné. Špatným prognostickým znamením je závažný průběh pásového oparu a jeho recidivy. Vlasatá leukoplakie na laterálních partiích jazyka je vyvolána virem Epstein a Barrové (EBV). Většinou pacienta subjektivně neobtěžuje, je však považována za jeden z ukazatelů časné progresy s nepříznivou prognózou. Poměrně vzácný je rovněž výskyt bacilární angiomatózy, kterou způsobují *Bartonella henselae* a *Bartonella quintana*. Kožní projevy mohou být provázeny celkovými příznaky – horečkou, zchváceností, konjunktivitidou, ale i kostními změnami. Až 90 % HIV pozitivních osob je postiženo orofaryngeální kandidózou. Ta se nejčastěji projevuje jako bělavé pablány na sliznici dutiny ústní nebo jako angulární cheilitida. Kandidová infekce může u žen způsobit i recidivující mykotické vulvovaginitidy. Jiným projevem stadia B jsou bakteriální záněty malé pánve, ale i cervikální dysplazie a také karcinom děložního čípku, který je považován za důsledek infekce papilomaviry.

Zmenšování již dříve zduřelých lymfatických uzlin může být prognosticky nepříznivým markerem progresy onemocnění. Recidivy různých infekcí v tomto stadiu jsou pravidlem a období relativního zdraví se stále zkracují. Množství CD4+ T-lymfocytů postupně klesá na hodnoty 500-200 buněk/mm³. Důsledkem poruchy

regulace syntézy imunoglobulinů je hyperprodukce IgG. Dále bývá přítomna anémie a trombocytopenie, jež se u některých nemocných manifestuje krvácivými projevy (trombocytopenická purpura).

I toto období může trvat několik let, ale posléze se rezervy imunitního systému vyčerpají a organismus již není schopen odolávat oportunním patogenům. Onemocnění tak přechází do stadia AIDS.

Pozdní symptomatické stadium, AIDS (klinické stadium C): v tomto stadiu počet CD4+ T-lymfocytů klesá pod $200/\text{mm}^3$, naopak znovu narůstá p24 antigenémie a virová nálož HIV RNA v periferní krvi. Klinicky se toto stadium projevuje vznikem tzv. velkých oportunních infekcí, wasting syndromu, HIV encefalopatie a nádorů spjatých s infekcí HIV.

I při důsledné terapii infekce HIV, spojené s léčbou a profylaxí oportunních infekcí, dochází postupně během několika let k vyčerpání organismu a pacient umírá – někdy i bez typických projevů velké oportunní infekce. Časové údaje o trvání tohoto stadia (1-4 roky) jsou jen velmi orientační a závisí na řadě faktorů.⁴²

1.5 Diagnostika

„Před odběrem krve na vyšetření infekce HIV je nezbytný informovaný souhlas pacienta. Diagnostika je běžně založena na detekci anti-HIV protilátek. Rutinně se nejčastěji vyšetřuje přítomnost protilátek proti obalovým proteinům pomocí testu ELISA. Při pozitivitě se pro potvrzení nálezu ještě doplňuje konfirmační test (western blot). Toto vyšetření zatím provádí v ČR pouze Národní referenční laboratoř pro AIDS.

V séroprevalenčních studiích jsou používány i méně spolehlivé testy, stanovující přítomnost specifických sekrečních protilátek (IgA) ve slinách. Využívají se také screeningové testy pro rychlou diagnostiku (krevní i slinné). Jejich případná pozitivita musí být vždy ověřena klasickými testy krevními (ELISA, western blot).

Přímý průkaz viru, jeho antigenů či nukleových kyselin se provádí jen ve specifických indikacích. Mezi ně patří vyšetření novorozenců HIV pozitivních matek, kdy se zjišťuje přítomnost virového genomu v leukocytech z pupečnickové krve. Případný pozitivní nález je jednoznačným důkazem vertikální infekce. Jinou indikací je potřeba sledování průběhu infekce HIV a odpovědi na podávanou antiretrovirovou léčbu. V tomto případě se vyšetřuje virová nálož (viral load, tj. počet kopií HIV RNA v 1 ml periferní krve) pomocí real-time PCR. Toto vyšetření se používá i při časném

průkazu nově vzniklé infekce a při testování bezpečnosti krve v transfuzní službě. Test detekující přítomnost antigenu p24 v krvi je určen pro průkaz časné infekce, kdy se ještě nezačaly tvořit protilátky. Kultivace viru je využívána především pro experimentální účely.“²

1.6 Přenos infekce HIV

„HIV je patogenní výhradně jen pro člověka. HIV virus je velmi citlivý k zevním vlivům, ničí ho běžné fyzikální a chemické prostředky (např. teplota nad 60 °C, běžné dezinfekční prostředky, zejména chlorné preparáty, i mýdlo). Virus HIV se vyskytuje v tělesných tekutinách, zejména v krvi, ve spermatu, v poševním sekretu a mateřském mléce. V menší míře se nachází také v perikardu, pleurálním a peritoneálním výpotku, mozkomíšním moku a amniální tekutině. V zanedbatelném množství je i v dalších tělních tekutinách, jako jsou slzy, sliny apod., ale ty se v šíření infekce neuplatňují.

1.6.1 Nechráněným pohlavním stykem

Tato cesta je jednou z nejčastějších. Mnohem větší riziko přenosu viru HIV je z muže na ženu, neboť ve spermatu je ho obsaženo daleko větší množství než v poševním sekretu a ženy jsou také k nákaze vnímavější. Dříve se AIDS označovalo za nemoc homosexuálů, přenos viru HIV análním stykem je totiž nejsnadnější. Dnes už ale víme, že bez rizika není ani pohlavní styk, a dokonce ani orální sex. Také přítomnost jiných pohlavních nemocí může zvýšit riziko přenesení viru HIV porušením epitelové bariéry nebo výskytem genitálních vředů.

1.6.2 Krevní cestou

Riziko přenosu viru HIV krevní transfúzí či krevními deriváty nebo transplantací je již v České republice téměř vyloučeno, od roku 1987 je totiž krev všech dárců speciálně kontrolována. Avšak Beneš uvádí: „Nepatrné riziko je dáno tzv. okénkem mezi expozicí viru a sérokonverzí (asi 15-20denní interval, kdy dosavadními metodami nelze prokázat infekci). Pravděpodobnost výskytu takto infikované transfúzní jednotky je udávána 1 : 500 000.“² Nejčastěji však dochází k přenosu krví sdílením injekčních jehel nebo roztoků s jedincem nakaženým virem HIV, obzvláště u drogových narkomanů. Je třeba dávat pozor i na společné užívání

žiletěk, zubních kartáčků a jiných hygienických potřeb. Všechny operační nástroje, popř. tetovací či piercingové jehly apod. by měly být účinně sterilizovány nebo dezinfikovány, jinak hrozí riziko přenosu také.

1.6.3 Z matky na dítě

Žena nakažená virem HIV může virus snadno přenést i na své dítě, a to během těhotenství, během porodu nebo kojení. HIV pozitivita je zdravotním důvodem k interrupci. Všechny těhotné ženy jsou testovány na přítomnost protilátek anti-HIV. Pokud je žena pozitivní, dá se riziko přenosu až o dvě třetiny snížit. Žena má právo na své rozhodnutí, které musí lékař respektovat. Po narození se těmto ženám nedoporučuje kojit.

V ČR je rutinně u každé těhotné proveden odběr na diagnostiku přítomnosti protilátek proti HIV. Dle současné platné legislativy lze provést test na HIV u gravidní ženy i bez souhlasu, a to s ohledem na zájem nenarozeného dítěte (viz § 71 zákona č. 258/2000 Sb.). Všechny pozitivní případy jsou centralizovány na klinice infekčních onemocnění FN Bulovka – těhotenství jsou zde ukončena ve spolupráci s gynekologickou klinikou plánovaným císařským řezem.

1.6.4 Virus HIV se nepřenáší:

Při běžném společenském styku, například podáním ruky, používáním telefonního sluchátka, během společného pobytu v místnosti.

Společným užíváním nádobí, WC (pokud ovšem není záchodové prkénko kontaminováno krví).

Polibkem – sliny HIV pozitivního sice mohou obsahovat virus, ale ve velmi malém množství. Navíc jsou ve slinách obsaženy látky, které virus ničí. Přenos HIV viru touto cestou nebyl nikdy prokázán. Za ne zcela bezpečné lze ovšem považovat tzv. „hluboké“ neboli „francouzské“ líbání, kdy může dojít k drobným poraněním v ústech.

Objímáním - existují sexuální praktiky (např. tzv. „petting“), které lze označit z hlediska možností přenosu HIV jako nerizikové. Sem patří objímání, mazlení, dráždění pohlavních orgánů rukou partnera či partnerky bez kontaktu s jeho spermatem či poševním sekretem.

V sauně, bazénu - pokud ovšem někdo, jako staří Římané, nepoužívá těchto

zařízení k sexuálním radovánkám.

Hmyzem - nejpřesvědčivějším důkazem je, že i přes vysoký výskyt bodavého hmyzu v Africe se dosud nepodařilo prokázat přenos viru HIV po bodnutí hmyzem. Navíc bylo prokázáno, že se virus HIV nemnoží v zažívacím ústrojí hmyzu.“⁶

1.7 Terapie

„Od roku 1996 je standardním léčebným postupem kombinační léčba, označovaná HAART (*highly active antiretroviral therapy*) nebo nověji cART (*combination antiretroviral therapy*). Při ní se pacientovi podávají současně tři přípravky ze dvou různých skupin – obvykle jde o dva nukleosidové inhibitory reverzní transkriptázy a jeden proteázový inhibitor. V indikovaných případech (polyrezistence, selhání terapie, záchranná léčba) jsou používány i vícekombinační režimy.

Selhání terapie se projeví poklesem počtu CD4+ T-lymfocytů, zvýšením plazmatické hladiny HIV RNA a někdy i zhoršením klinického stavu. Naopak pokud je léčba dobře tolerována a účinek je zřejmý (např. dosažení eliminace HIV v periferní krvi), je třeba nemocného motivovat k další léčbě.

Při rozhodnutí o podávání antiretrovirové léčby je nutné pečlivě zvažovat přínos oproti rizikům. Podání antiretrovirotik nevede k vyléčení, dosud nebyla nalezena žádná specificky působící látka, která by vedla k eliminaci viru HIV z organismu. Současná antiretrovirová terapie nicméně dokáže podstatně prodloužit a zkvalitnit život infikovaných osob. Na druhé straně stojí četné nežádoucí účinky antiretrovirotik a jejich lékové interakce. Dalším problémem je nutnost přesného dodržování stanovené léčby. Značná proměnlivost viru HIV totiž vytváří předpoklady k rychlému vzniku rezistentních kmenů. K selekci rezistentní mutanty například stačí, když pacient v průběhu měsíce třikrát opomene vzít svou dávku léků. Spolupráce ze strany pacienta (compliance) je tedy významným faktorem, který je potřeba brát v úvahu při rozhodování o zahájení léčby. Nelze pominout ani finanční náročnost terapie. Vždy je nutný individuální přístup. Případné rozhodnutí o nepodání antiretrovirové léčby nebo o jejím ukončení rozhodně neznamena ukončení dispenzarizace nebo odepření speciální léčby. Pacient musí být nadále sledován ve specializované poradně a je mu poskytována adekvátní symptomatická terapie a samozřejmě i profylaxe oportunních infekcí.

V poslední době se pro zlepšení spolupráce pacienta při léčbě vyrábějí kombinované přípravky, jež obsahují několik účinných látek v jedné tabletě. Byly také vyvinuty přípravky s dlouhým biologickým poločasem, které je možné podávat v jediné denní dávce (tenofovir, efavirenz, emtricitabin, atazanavir, ...). Postupně jsou zaváděny nové antiretrovirové léky, které mají méně vedlejších nežádoucích účinků, a jsou proto i lépe snášeny (např. atazanavir, tipranavir, darunavir). Další vývoj antiretrovirotik je zaměřen na zablokování vstupu viru HIV do buňky obsazením chemokinových koreceptorů, zabránění fúzi viru s hostitelskou buňkou, na inhibici enzymu integrázy, inhibici genů *tat* a *rev* pomocí anti-sense oligonukleotidů, podávání interferonu- α (INF- α) a interleukinu-2 (IL-2). Ve fázi výzkumu je také genová terapie a vývoj terapeutických a preventivních vakcín (zatím bez valného úspěchu vzhledem k velké heterogenitě viru).²

1.8 Prevence, organizace léčby a dispenzarizace

„V České republice je základním preventivním opatřením u HIV infekce, stejně jako u jiných sexuálně přenosných infekcí, osvěta a výchova mládeže.

Ve zdravotnictví je prevence přenosu HIV infekce uskutečňována důsledným používáním jednorázových pomůcek, účinnou sterilizací opakovaně používaných nástrojů a dodržováním zásad asepse.²

„Nezastupitelnou roli v prevenci a surveillance HIV infekce má Národní referenční laboratoř pro AIDS ve Státním zdravotním ústavu v Praze (NRL pro AIDS, SZÚ), která vypracovává zásady HIV/AIDS testovací politiky a doporučení nových laboratorních postupů pro diagnostiku HIV/AIDS, včetně preventivního vyšetřování dárců krve, tkání a buněk, včetně autotransfúze a gravidních žen.

NRL pro AIDS provádí:

- potvrzení reaktivních nálezů získaných při screeningových vyšetřování HIV infekce v terénních laboratořích na území České republiky včetně transfúzní služby,
- vyšetření k vyloučení či průkazu přenosu infekce u novorozenců HIV pozitivních matek (novorozenci jsou sledováni do 18. měsíce věku) a profesionální expozice (poranění zdravotníka při ošetřování HIV pozitivní osoby),
- surveillance HIV/AIDS v exponovaných populačních skupinách (streetwork

u mužských a ženských komerčních pracovníků) a

- zajišťuje dostupné, bezplatné a anonymní vyšetřování HIV/AIDS osob s rizikovým chováním, kteří nemají možnost z vlastních prostředků testování uhradit, např. AIDS centra FN Bulovka.“⁷

„Na prevenci HIV infekce u ohrožených skupin obyvatelstva se zaměřují i četné speciální programy zajišťované různými dobrovolnými organizacemi.

Léčebně-preventivní péče a dispenzarizace pro pacienty s HIV/AIDS je v ČR soustředěna do AIDS center při infekčních klinikách nebo krajských infekčních odděleních. Tato centra poskytují pacientům komplexní péči, jež zahrnuje nejen vlastní problematiku HIV, ale současně i specifické potřeby těchto nemocných, nahrazuje i činnost praktických lékařů.“²

1.9 Profylaxe

„U osob, jež byly vystaveny riziku HIV infekce (např. při poranění kontaminovanou jehlou), se zvažuje podání *postexpoziční profylaxe HIV*. Při rozhodování je nutné posoudit velikost rizika, zda skutečně došlo k infekci, a na druhé straně vzít v úvahu nežádoucí účinky antiretrovirotik a ochotu pacienta spolupracovat. Současně je velmi důležitý i časový faktor. Již po několika hodinách od expozice účinnost profylaxe klesá a po uplynutí 72 hodin je její podání prakticky bezcenné. Podání antiretrovirotik zajišťují pracovníci AIDS center, rozhodnutí a zahájení profylaxe je vždy individuální.

Profylaxe oportunních infekcí je nezbytnou součástí terapeutických postupů u osob infikovaných HIV, u kterých došlo k významnému poklesu buněčné imunity. Primární profylaxe má zabránit čerstvé infekci či manifestaci latentní infekce. Sekundární profylaxe navazuje na ukončenou léčbu některé z oportunních infekcí a jejím úkolem je omezit vznik recidiv. Profylaxi můžeme ukončit při dlouhodobém (4-6 měsíců) vzestupu CD4+ T-lymfocytů nad 300 bb/mm³.

Profylaxe ostatních infekcí: doporučuje se očkovat HIV pozitivní osoby polyvalentní pneumokokovou vakcínou a kombinovanou vakcínou proti virovým hepatitidám A a B. Je také indikováno každoroční očkování proti chřipce.“²

1.10 Gravidita a porod u HIV pozitivní pacientky

V těhotenství se fyziologicky přechodně snižuje buněčná imunita, která se spontánně během několika měsíců po porodu upravuje. Během těhotenství byla prokázána zvýšená vnímavost vůči některým virovým a bakteriálním infekcím. Těhotenství neovlivňuje ženy s asymptomatickým nosičstvím HIV infekce a nezkracuje dobu přežití.

Při pokročilém onemocnění matky se zvyšuje riziko přenosu infekce na plod. Riziko infekce zvyšují i další faktory: předčasný odtok plodové vody, instrumentální vaginální porod, použití skalповé elektrody, epiziotomie. Předčasný porod, nízká porodní hmotnost a kojení zvyšují riziko vertikálního přenosu infekce.

Zjistí-li se HIV pozitivita v I. trimestru těhotenství a souhlasí-li žena s jeho přerušením, postupuje se obvyklým způsobem, v II. trimestru bývá těhotenství přerušeno za pomoci prostaglandinů.

Kromě běžných vyšetření podstupuje HIV pozitivní pacientka během těhotenství nejméně dvakrát kontrolu virové nálože a jednou měsíčně krevní obraz a biochemii.^{2, 8}

„Pacientky většinou užívají virostatika. V graviditě se s léčbou pokračuje. Nejen, že nebyly prokázány negativní účinky, ale naopak je menší pravděpodobnost přenosu viru na plod. Nejčastěji je to preparát ZIDOVUDIN, který se podává během celého těhotenství a následně i dítěti ve formě sirupu. Je-li virová zátěž matky vysoká, je možné v druhém trimestru přidat další antiretrovirotikum.

1.10.1 Rizika pro dítě

K nákaze může dojít v kterémkoliv období gravidity. Nákaza transplacentární cestou má vždy horší průběh než nákaza vertikální. Preparát Zidovudin snižuje riziko nákazy na 20–30 %. Značné riziko nákazy je u i.v. toxikomanek. Další možností nákazy je kojení, proto se matkám s HIV infekcí nedoporučuje kojit.

Ze dvou třetin dochází k nákaze během porodu. Rizikem je předčasný porod, mnohočetný porod – kdy je více ohroženo druhé dítě, ale i spontánní porod. V případě spontánního porodu je třeba oddálení dirupce a doporučuje se výplach porodních cest desinfekčním roztokem, např. Betadine. Jako nejbezpečnější způsob porodu je považována plánovaná sekce.

1.10.2 Ochranná opatření a způsob jednání s HIV pozitivní těhotnou před porodem a za porodu:

- 1) porod v porodnickém centru po předchozím obeznámení,
- 2) stanovit předpokládaný průběh porodu,
- 3) vyčlenit permanentní porodnický set k porodům při infekci HIV,
- 4) vyvarování se invazivních metod u matky a plodu v průběhu porodu (neaplikovat mikro odběry krve, epiziotomie a vaginální porodnické operace),
- 5) novorozence odsát za pomoci přístroje,
- 6) zvláštní opatrnost při přestřížení pupečníku (doporučení – překrýt rouškou) a při porodu placenty, krev z pupečníku odsát k sérologickému a virologickému vyšetření a
- 7) vydatná dezinfekce.

- *permanentně vyčlenit HIV – set sestávající z:*

- nepromokavého, dostatečně dlouhého operačního pláště,
- gumové zástěry, ručních a loketních návleků,
- gumových holínek, ochranných brýlí, štítů,
- vždy používat dvojité rukavice a
- připravit nepromokavý a spalitelný vak pro odložení všech kontaminovaných osobních ochranných pomůcek.“⁹

1.11 HIV infekce u dětí

„Diagnostika je založena na izolaci viru, z krve plodu na základě průkazu protilátek, průkazu antigenu, příp. virové RNA. Prenatální diagnostika je založena na nálezech dysformických změn na plodu pomocí ultrazvuku – kvadratická lebka, plochý nos, hypertelorismus, šikmé oční štěrby.“¹⁰

Zatím není ještě jednoznačně určeno, kdy přesně dochází k infekci, zda převážně v průběhu těhotenství či po porodu. V některých případech nepochybně dochází k infekci již v prvních týdnech těhotenství, protože HIV infekce nebo virová informace přepsaná do DNA a integrovaná do jádra hostitelské CD4 buňky byla nalezena v tkáních plodů starých 10–15 týdnů.

Děti infikované v průběhu těhotenství nebo po porodu lze podle dalšího vývoje rozdělit do dvou zcela odlišných skupin. Asi u 20 % z nich se do jednoho roku rozvíjí

těžký imunodeficit a tyto děti obvykle umírají na AIDS během dalších tří měsíců či jednoho až pěti roků, zatímco u 80 % je rozvoj onemocnění pozvolný, odpovídá vývoji u dospělých a klinické důsledky imunodeficitu se objevují nejdříve ve čtyřech až pěti letech věku. Předpokládá se, že u první skupiny dětí došlo k infikování v prvním trimestru těhotenství, zatímco druhá skupina byla infikována až ke konci těhotenství, nebo při porodu.^{2, 10, 11}

„Bezprostředně po narození budou v zásadě všechny děti, které se narodily HIV pozitivním matkám, také HIV pozitivní, protože matkou vytvořené protilátky volně procházejí placentou přes placentární bariéru. Virus sám však vždy přes placentární bariéru neprochází (v různých zemích k tomu dojde ve 20-30 % případů) a onemocní pouze děti, u kterých virus prostoupil placentární bariéru.

Když u dítěte nedojde k HIV infekci, stane se do věku 15 až 18 měsíců HIV negativním. Pokud se do této doby neprojeví žádné příznaky, je skutečně obtížné určit, zda je či není séropozitivní dítě infikováno virem HIV, což nesporně znamená velkou psychickou zátěž pro rodiče. V současné době jsou k dispozici velmi citlivé techniky, jež umožňují dřívejší prokázání přítomnosti nebo nepřítomnosti HIV viru u vyšetřovaného dítěte (průkaz virového genomu v krvi).

U 20-30 % HIV pozitivních novorozenců se dříve či později (obvykle do 7. či 8. měsíce života) vyvine AIDS. U zbývajících (70-80 %) dětí se do 18. měsíce věku života stanou HIV negativní. Po porodu se dítěti podává polyvalentní imunoglobulin.

Příznaky AIDS se u dítěte často vyskytují již od narození. Obvykle se projeví do sedmého měsíce věku života. Mezi ně patří:

- zpomalení přírůstku na hmotnosti a výšce,
- zvětšení velikosti lymfatických uzlin, jater a sleziny,
- neurologické příznaky zahrnují zpoždění psychomotorického vývoje a
- infekce vyvolané tzv. oportunními mikroorganismy nebo opakované bakteriální infekce.

U dítěte má HIV infekce těžší průběh než u dospělého. Bezpříznakoví nosiči se vyskytují vzácně (5 %). U HIV pozitivního dítěte může mít onemocnění dvojí průběh:

Těžká forma začíná záhy (do šestého měsíce věku života dítěte), projevuje se závažnými neurologickými příznaky a těžkým imunodeficitem. Končí smrtí dítěte do věku tří let.

Lehčí forma chronického onemocnění, často s přežitím nad pět let věku, bývá

spojena s vážnými psychosociálními problémy.“¹²

2 PRAKTICKÁ ČÁST

CÍLE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

1. Zjistit a porovnat znalosti studentů jednotlivých fakult Univerzity Palackého v Olomouci a vybraných středních škol o infekci HIV/AIDS
2. Vypracování edukačního materiálu

METODIKA PRÁCE

Metoda výzkumného šetření

K získání informací pro bakalářskou práci byla použita dotazníková metoda. V úvodu dotazníku (Příloha I) se nacházejí pokyny na vyplnění, je zde vysvětlen záměr a jak s ním bude naloženo. Jednotlivé otázky se týkají základních i širších znalostí o infekci HIV/AIDS.

V dotazníku byly použity položky výčtové s výběrem více možností z několika odpovědí, položky s volbou odpovědí ano - ne, nebo ano - ne - nevím, a dále položky výběrové s volbou jedné odpovědi.

Ke zjištění demografických údajů (pohlaví, místo bydliště, přechodné bydliště a vzdělání) byly použity první čtyři položky, zbytek byl zaměřen na znalosti o této problematice.

Zkoumaný soubor a jeho charakteristika

Cílovou skupinou respondentů a respondentek byli studenti a studentky jednotlivých fakult Univerzity Palackého v Olomouci a vybraných středních škol.

Organizace výzkumného šetření

Výzkumné šetření probíhalo od února 2011 do dubna roku 2011. Na každou fakultu a střední školu bylo rozdáno přibližně šedesát dotazníků. Do výzkumu byly zahrnuty i dotazníky zaslané formou emailů.

Zpracování dat

Při vyhodnocování a vytřídění použitelných dotazníků bylo využito z každé fakulty a školy pouze padesát kusů, pro jednodušší statistické zpracování. Bylo tedy celkem použito 550 dotazníků. Získaná data byla zpracována v počítačovém programu Microsoft Excel a Microsoft Word.

INTERPRETACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Po poradě s vedoucí práce jsem vyhodnocování položek 3-4, týkajících se demografie, zcela vynechala. Shodly jsme se na tom, že v dnešní době na informovanost lidí již nemá vliv místo, odkud pocházejí, protože za vzděláním dojíždějí do velkých měst v okolí svého bydliště.

Pro lepší názornost byly v interpretaci výsledků použity grafy, ve kterých byly výsledky seřazeny od nejlepších po nejhorší nebo naopak.

Pro lepší orientaci v tabulkách a grafech má jednotlivá fakulta nebo střední

škola svou zkratku: SŠ G - střední škola – gymnázium

SŠ IEŘ - střední škola informatiky, elektrotechniky a řemesel

SŠ Z - střední škola zdravotní

CTF - Cyrilometodějská teologická fakulta

FF - Filozofická fakulta

FTK - Fakulta tělesné kultury

FZV - Fakulta zdravotnických věd

LF - Lékařská fakulta

PDF - Pedagogická fakulta

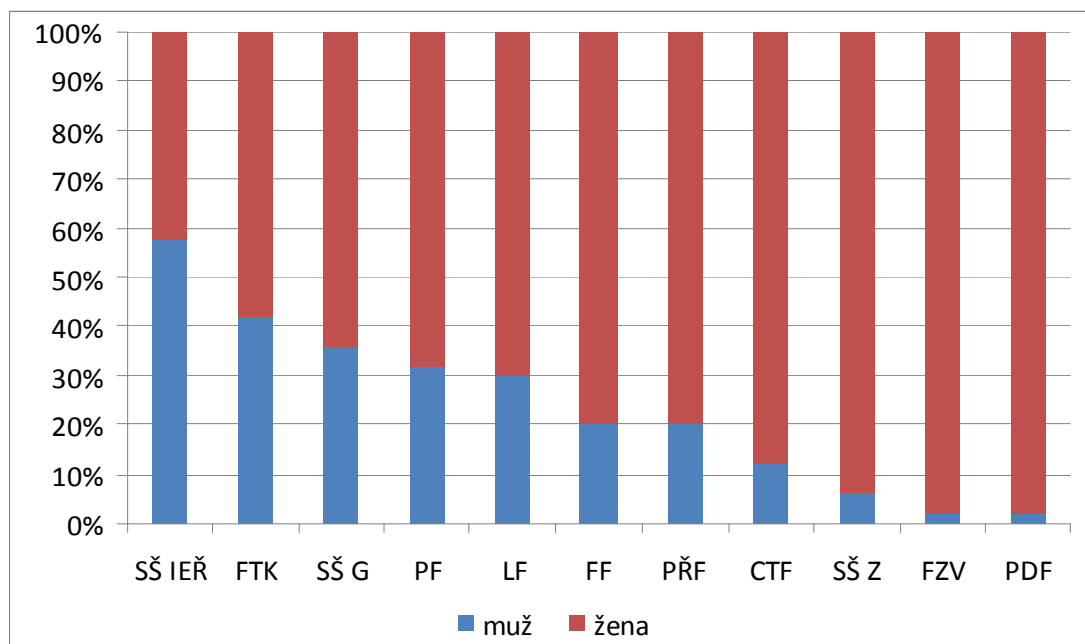
PF - Právnická fakulta

PŘF - Přírodovědecká fakulta

Položka č. 1 – Pohlaví:

Převážnou část respondentů tvořily studentky. Záleželo na studovaném oboru a ochotě, zda se šetření zúčastní či nikoli. Studentky byly všeobecně vstřícnější než studenti. Celkově se zúčastnilo 130 mužů (23,6 %) a 420 žen (76,4 %).

Graf 1 – Pohlaví:



Tabulka 2 – Pohlaví:

		SŠ IEŘ	FTK	SŠ G	PF	LF	FF	PŘF	CTF	SŠ Z	FZV	PDF
muž	n	29	21	18	16	15	10	10	6	3	1	1
	%	58	42	36	32	30	20	20	12	6	2	2
žena	n	21	29	32	34	35	40	40	44	47	49	49
	%	42	58	64	68	70	80	80	88	94	98	98

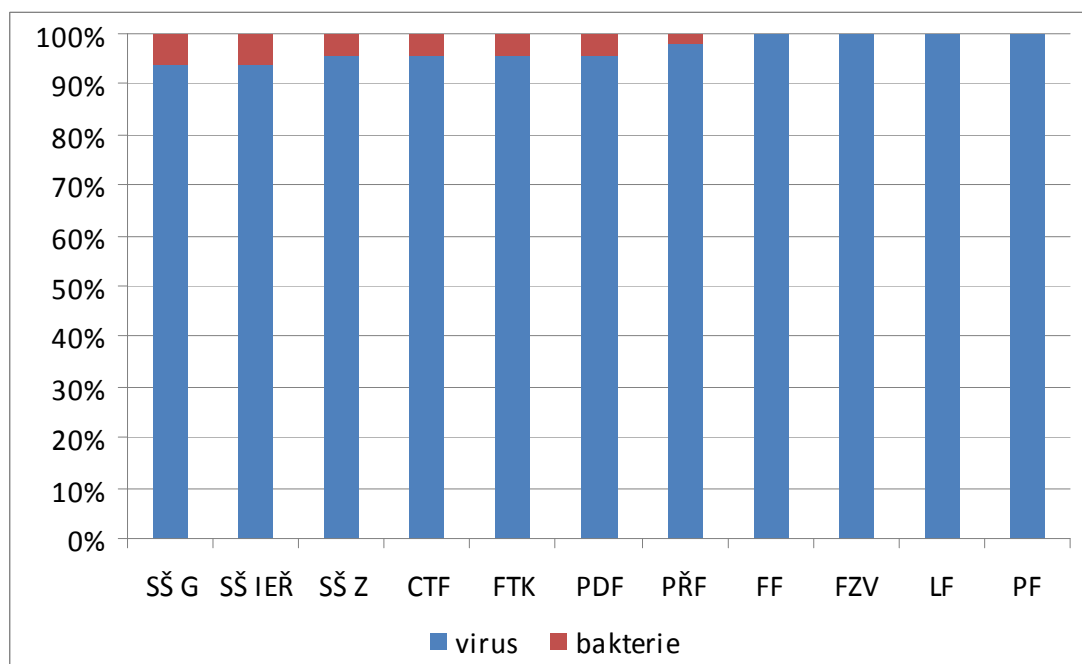
Položka č. 2 – Student:

Zde je uvedeno, zda respondent studuje střední či vysokou školu, u vysokých škol je uvedena jmenovitě fakulta. Na každou střední školu a jednotlivé fakulty Univerzity Palackého v Olomouci bylo rozdáno k vyplnění po 50 dotaznících. K této položce nebyly vytvořeny ani graf, ani tabulka.

Položka č. 5 - Původce HIV/AIDS:

Respondenti byli dotázáni na původce této infekce, zda se jedná o virus, či bakterii. Pouze 15 všech dotázaných (2,7 %) odpovědělo špatně – že původcem onemocnění je bakterie.

Graf 2 - Původce HIV/AIDS:



Tabulka 3 - Původce HIV/AIDS:

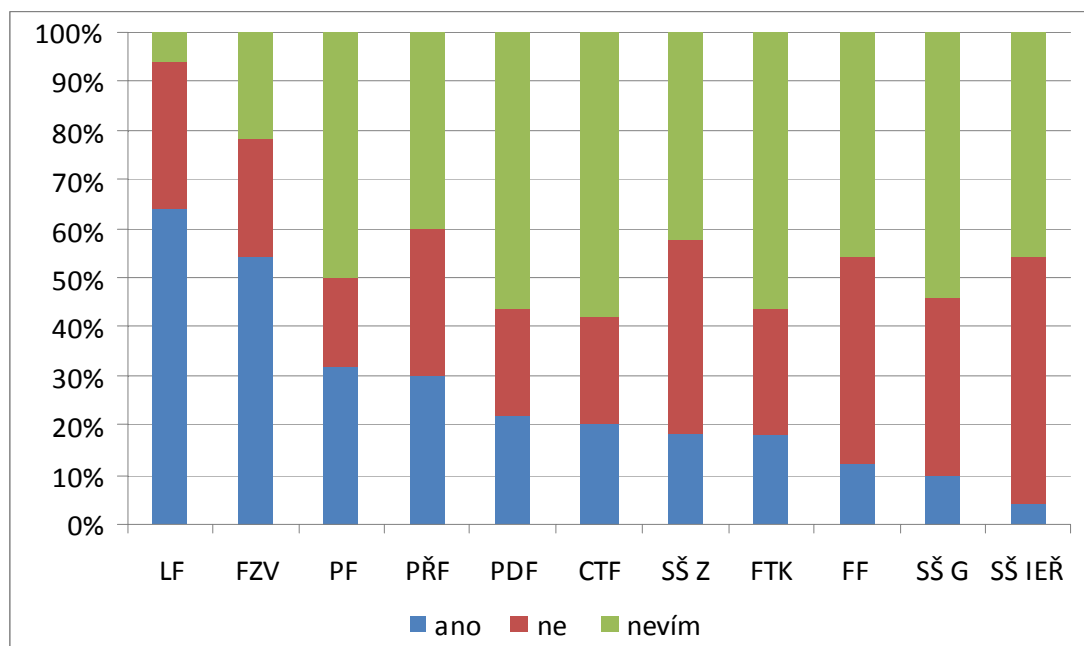
		SŠ G	SŠ IEŘ	SŠ Z	CTF	FTK	PDF	PŘF	FF	FZV	LF	PF
virus	n	47	47	48	48	48	48	49	50	50	50	50
	%	94	94	96	96	96	96	98	100	100	100	100
bakterie	n	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0
	%	6	6	4	4	4	4	2	0	0	0	0

Položka č. 6 - Existují 2 typy viru HIV (HIV1 a HIV2):

142 všech dotazovaných (25,8 %) se správně domnívá, že existují dva typy tohoto viru. 170 studentů (30,9 %) si myslí, že ne a zbývajících 238 (43,3%) neví.

Dle očekávání nejlépe odpovídaly dotazovaní z LF a FZV.

Graf 3 - Existují 2 typy viru HIV (HIV1 a HIV2):



Tabulka 4 - Existují 2 typy viru HIV (HIV1 a HIV2):

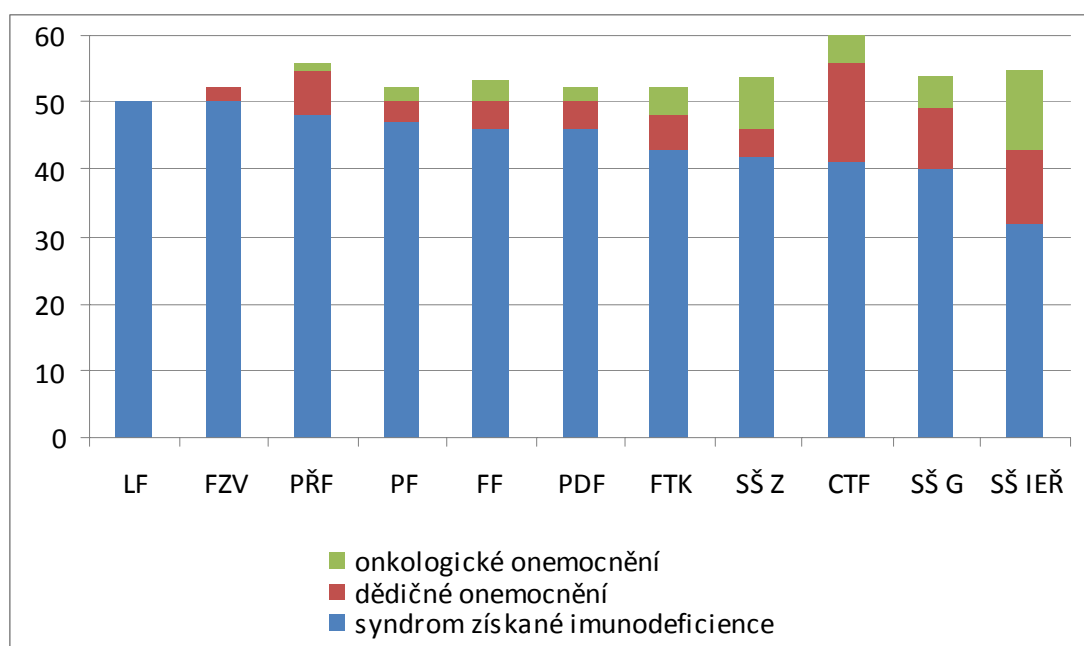
		LF	FZV	PF	PŘF	PDF	CTF	SŠ Z	FTK	FF	SŠ G	SŠ IEŘ
ano	n	32	27	16	15	11	10	9	9	6	5	2
	%	64	54	32	30	22	20	18	18	12	10	4
ne	n	15	12	9	15	11	11	20	13	21	18	25
	%	30	24	18	30	22	22	40	26	42	36	50
nevím	n	3	11	25	20	28	29	21	28	23	27	23
	%	6	22	50	40	56	58	42	56	46	54	46

Položka č. 7 - Onemocnění AIDS je:

Jaké onemocnění je AIDS? 485 všech respondentů (88,2 %) správně odpovědělo, že se jedná o syndrom získané imunodeficiency. 64 studentů (11,6 %) se domnívá, že by mohlo jít o dědičné onemocnění, a 41 dotázaných (7,5 %), že by mohlo jít o onkologické onemocnění.

Dle očekávání odpovídaly nejlépe respondenti z LF a FZV.

Graf 4 - Onemocnění AIDS je:



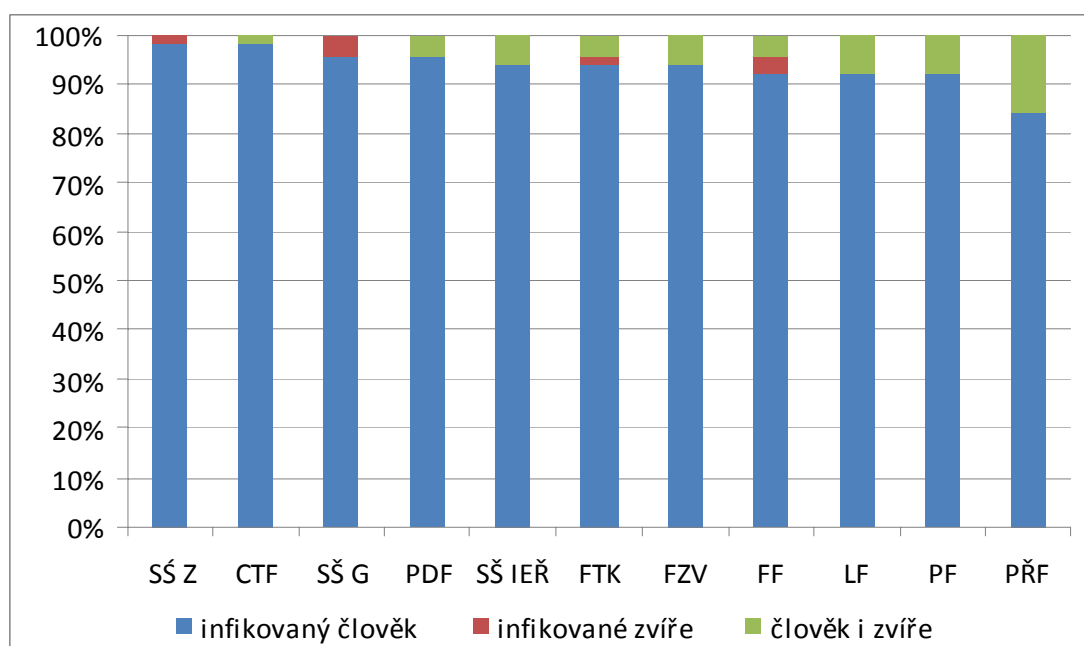
Tabulka 5 - Onemocnění AIDS je:

		LF	FZV	PŘF	PF	FF	PDF	FTK	SŠ Z	CTF	SŠ G	SŠ IEŘ
syndrom získané imunodeficiency	n	50	50	48	47	46	46	43	42	41	40	32
	%	100	100	96	94	92	92	86	84	82	80	64
dědičné onemocnění	n	0	2	7	3	4	4	5	4	15	9	11
	%	0	4	14	6	8	8	10	8	30	18	22
onkologické onemocnění	n	0	0	1	2	3	2	4	8	4	5	12
	%	0	0	2	4	6	4	8	16	8	10	24

Položka č. 8 - Zdroj nákazy:

Od koho je možné se touto infekcí nakazit – od člověka, zvířete nebo od obou? 515 všech dotázaných studentů (93,6 %) si správně myslí, že se dá nakazit od infikovaného člověka, 6 respondentů (1,1 %) se domnívá, že zdrojem nákazy je infikované zvíře a 29 dotázaných (5,3 %) si myslí, že nakazit se lze jak od člověka, tak od zvířete.

Graf 5 - Zdroj nákazy:



Tabulka 6 - Zdroj nákazy:

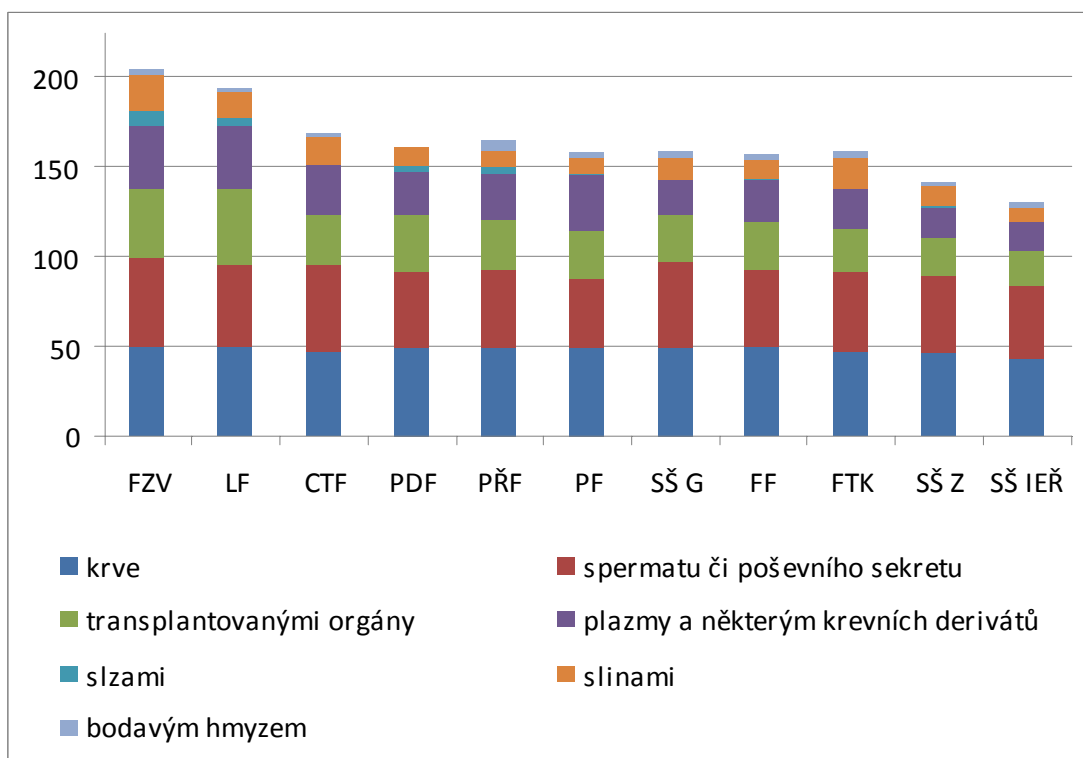
		SŠ Z	CTF	SŠ G	PDF	SŠ IEŘ	FTK	FZV	FF	LF	PF	PŘF
infikovaný člověk	n	49	49	48	48	47	47	47	46	46	46	42
	%	98	98	96	96	94	94	94	92	92	92	84
infikované zvíře	n	1	0	2	0	0	1	0	2	0	0	0
	%	2	0	4	0	0	2	0	4	0	0	0
člověk i zvíře	n	0	1	0	2	3	2	3	2	4	4	8
	%	0	2	0	4	6	4	6	4	8	8	18

Položka č. 9 - Přenos HIV se uskutečňuje prostřednictvím:

Jakým způsobem se dá nakazit? Správné odpovědi jsou: přenos HIV se uskutečňuje prostřednictvím krve, spermatu či poševního sekretu, transplantovanými orgány, plazmou a některými krevními deriváty. 531 všech respondentů (96,5 %) správně určilo přenos krví, 484 studentů (88 %) si myslí, že HIV přenáší sperma či poševní sekret, 313 dotázaných (56,9 %) vybralo transplantované orgány, 279 respondentů (50,7 %) plazmu a některé krevní deriváty, 23 studentů (4,2 %) zvolilo jako prostředek přenosu slzy, 137 respondentů (24,9 %) sliny a 30 dotázaných studentů (5,5 %) bodavý hmyz.

Co se týká správné kombinace odpovědí, nejlépe na tom byla opět FZV a LF, kde správnou kombinaci určilo na obou fakultách po 42 % účastníků, následovala PŘF, kde správně odpovědělo 36 %, dále CTF 34 %, PF 28 %, SŠ G 26 %, PDF 24 %, FF 22 %, FTK 18 %, SŠ Z 14 % a SŠ IEŘ 12 %.

Graf 6 - Přenos HIV se uskutečňuje prostřednictvím:



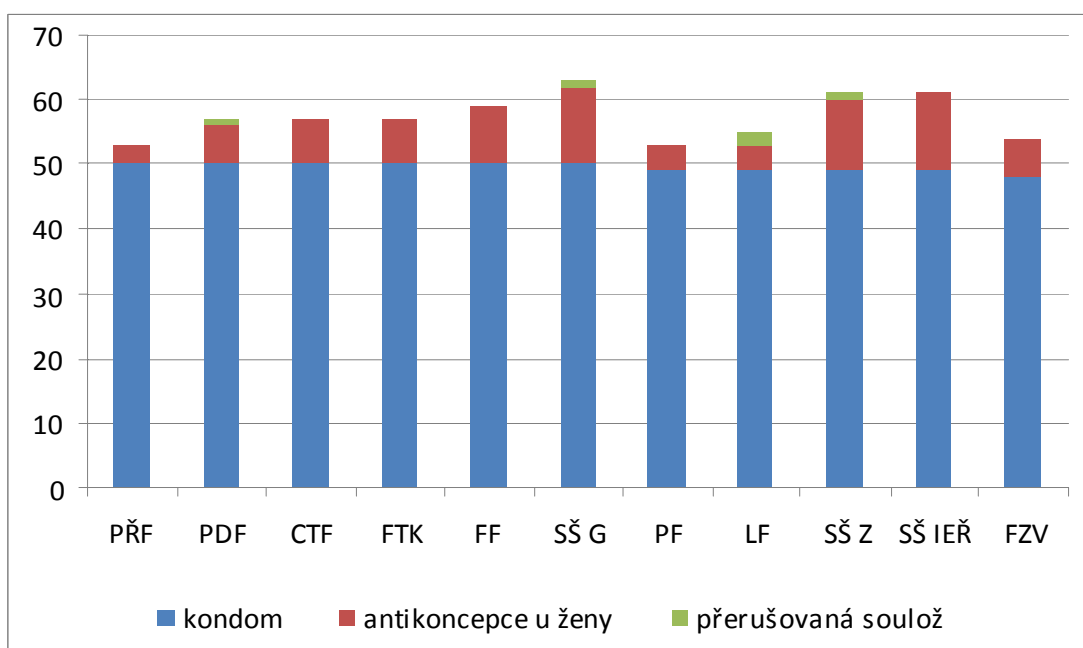
Tabulka 7 - Přenos HIV se uskutečňuje prostřednictvím:

		FZV	LF	CTF	PDF	PŘF	PF	SŠ G	FF	FTK	SŠ Z	SŠ IEŘ
krve	n	50	50	48	49	49	49	49	50	47	46	44
	%	100	100	96	98	98	98	98	100	94	92	88
spermatu či poševního sekretu	n	49	45	47	42	44	38	49	42	44	44	40
	%	98	90	94	84	88	76	98	84	88	88	80
transplantovanými orgány	n	38	42	28	32	28	27	26	27	25	21	19
	%	76	84	56	64	56	54	52	54	50	42	38
plazmy a některým krevních derivátů	n	36	36	29	25	26	31	19	24	21	16	16
	%	72	72	58	50	52	62	38	48	42	32	32
slzami	n	8	5	0	2	3	1	0	1	1	2	0
	%	16	10	0	4	6	2	0	2	2	4	0
slinami	n	21	13	15	11	9	9	12	10	18	11	8
	%	42	26	30	22	18	18	24	20	36	22	16
bodavým hmyzem	n	2	3	2	0	5	3	4	3	3	2	3
	%	4	6	4	0	10	6	8	6	6	4	6

Položka č. 10 - Jaké jsou zásady bezpečného sexu?

Jak se chránit, abychom se touto infekcí nenakazili? Zásadou bezpečného sexu je: použití kondomu při pohlavním styku, přerušovaná soulož nebo antikoncepce u ženy? 544 všech respondentů (98,9 %) správně označilo kondom, 81 studentů (14,7 %) si myslí, že i antikoncepce u ženy může mít při přenosu této infekce vliv a 5 respondentů (0,9 %) dokonce považuje za zásadu bezpečného sexu přerušovanou soulož.

Graf 7 - Jaké jsou zásady bezpečného sexu?



Tabulka 8 - Jaké jsou zásady bezpečného sexu?

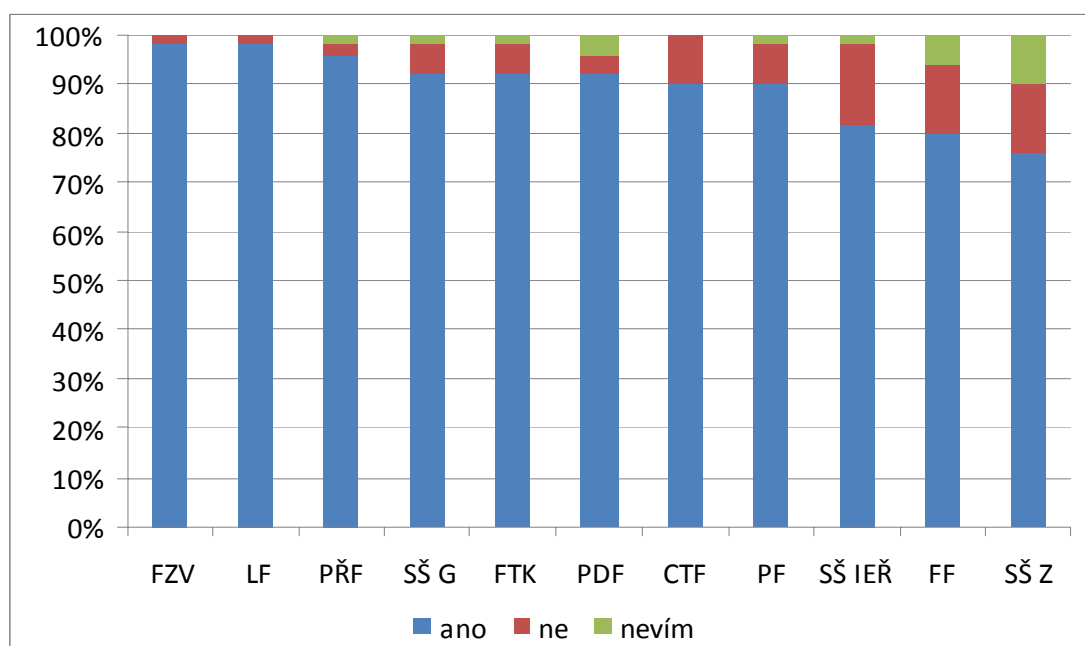
		PŘF	PDF	CTF	FTK	FF	SŠ G	PF	LF	SŠ Z	SŠ IEŘ	FZV
kondom	n	50	50	50	50	50	50	49	49	49	49	48
	%	100	100	100	100	100	100	98	98	98	98	96
antikoncepce u ženy	n	3	6	7	7	9	12	4	4	11	12	6
	%	6	12	14	14	18	24	8	8	22	24	12
přerušovaná soulož	n	0	1	0	0	0	1	0	2	1	0	0
	%	0	2	0	0	0	2	0	4	2	0	0

Položka č. 11 - Přenos HIV se uskutečňuje pohlavním stykem s infikovanou osobou, je možná prevence?

493 všech respondentů (89,6 %) se správně domnívá, že je možná prevence, 42 studentů (7,6 %) si myslí že prevence neexistuje a 15 dotázaných studentů (necelá 3 %) neví.

Zde opět podle očekávání nejlépe skončili studenti FZV a LF.

Graf 8 - Přenos HIV se uskutečňuje pohlavním stykem s infikovanou osobou, je možná prevence?



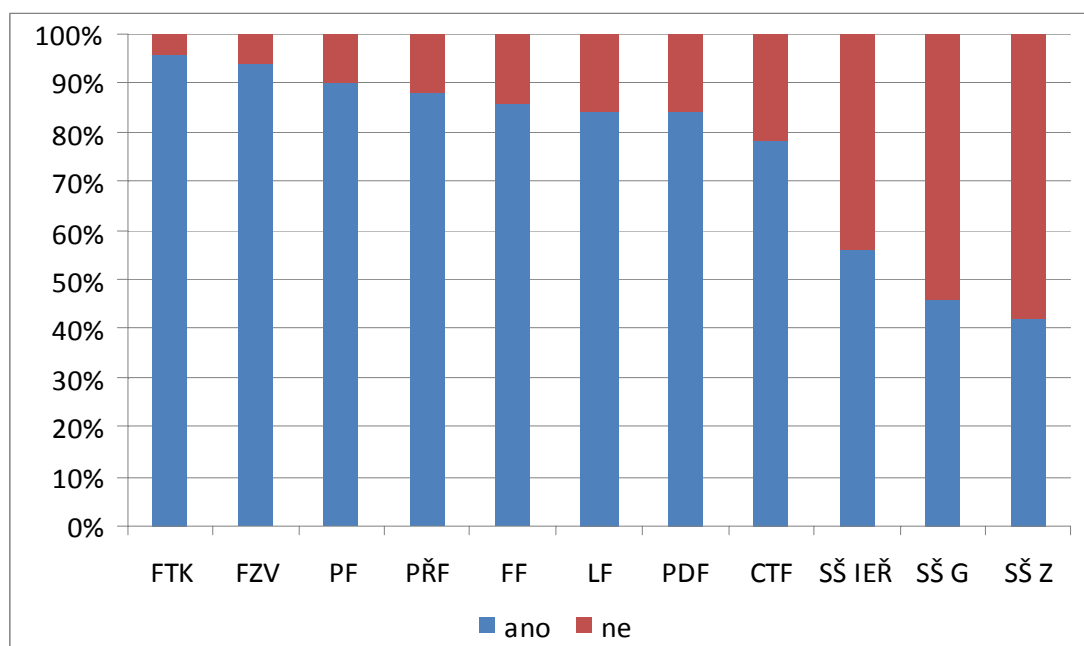
Tabulka 9 - Přenos HIV se uskutečňuje pohlavním stykem s infikovanou osobou, je možná prevence?

		FZV	LF	PŘF	SŠ G	FTK	PDF	CTF	PF	SŠ IEŘ	FF	SŠ Z
ano	n	49	49	48	46	46	46	45	45	41	40	38
	%	98	98	96	92	92	92	90	90	82	80	76
ne	n	1	1	1	3	3	2	5	4	8	7	7
	%	2	2	2	6	6	4	10	8	16	14	14
nevím	n	0	0	1	1	1	2	0	1	1	3	5
	%	0	0	2	2	2	4	0	2	2	6	10

Položka č. 12 - Jste sexuálně aktivní?

Dle očekávání je nejméně sexuálně aktivních na středních školách, protože zde byly osloveny i první ročníky, kde bylo respondentům 15 let. 422 všech respondentů (76,7 %) je sexuálně aktivních a 128 dotázaných (23,3 %) sexuálně aktivní není.

Graf 9 - Jste sexuálně aktivní?



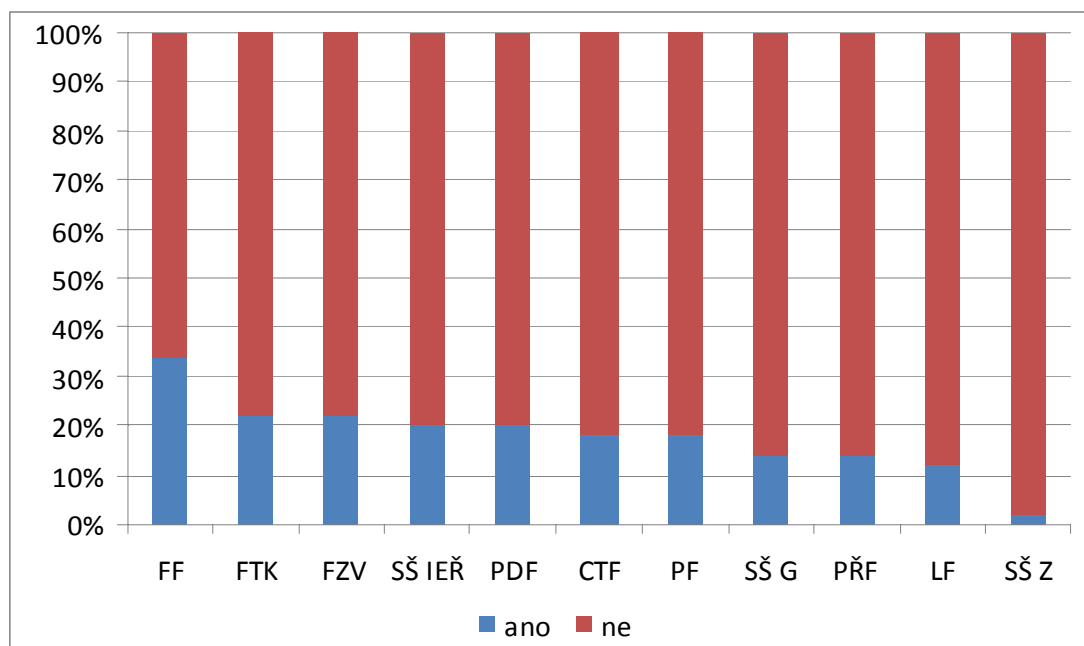
Tabulka 10 - Jste sexuálně aktivní?

		FTK	FZV	PF	PŘF	FF	LF	PDF	CTF	SŠ IEŘ	SŠ G	SŠ Z
ano	n	48	47	45	44	43	42	42	39	28	23	21
	%	96	94	90	88	86	84	84	78	56	46	42
ne	n	2	3	5	6	7	8	8	11	22	27	29
	%	4	6	10	12	14	16	16	22	44	54	58

Položka č. 13 - Měl/a jste někdy pohlavní styk s neznámým člověkem?

98 ze všech respondentů (17,8 %) mělo pohlavní styk s neznámým člověkem. Na každé ze škol se našel alespoň jeden člověk, který měl pohlavní styk s neznámým.

Graf 10 - Měl/a jste někdy pohlavní styk s neznámým člověkem?



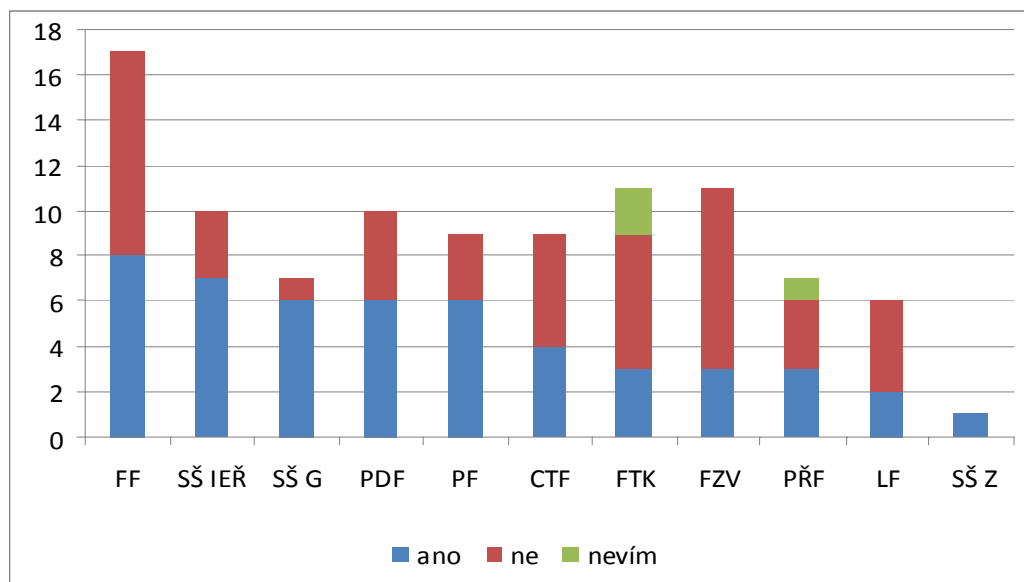
Tabulka 11 - Měl/a jste někdy pohlavní styk s neznámým člověkem?

		FF	FTK	FZV	SŠ IEŘ	PDF	CTF	PF	SŠ G	PŘF	LF	SŠ Z
ano	n	17	11	11	10	10	9	9	7	7	6	1
	%	34	22	22	20	20	18	18	14	14	12	2
ne	n	33	39	39	40	40	41	41	43	43	44	49
	%	66	78	78	80	80	82	82	86	86	88	98

Položka č. 14 - Pokud jste v předešlé otázce odpověděli ano: Použili jste kondom?

49 respondentů (50 %), kteří měli pohlavní styk s neznámým člověkem použilo kondom. 46 studentů (46,9 %) kondom nepoužilo a 3 dotázaní (3,1 %) si nejsou jisti.

Graf 11 - Pokud jste v předešlé otázce odpověděli ano: Použili jste kondom?



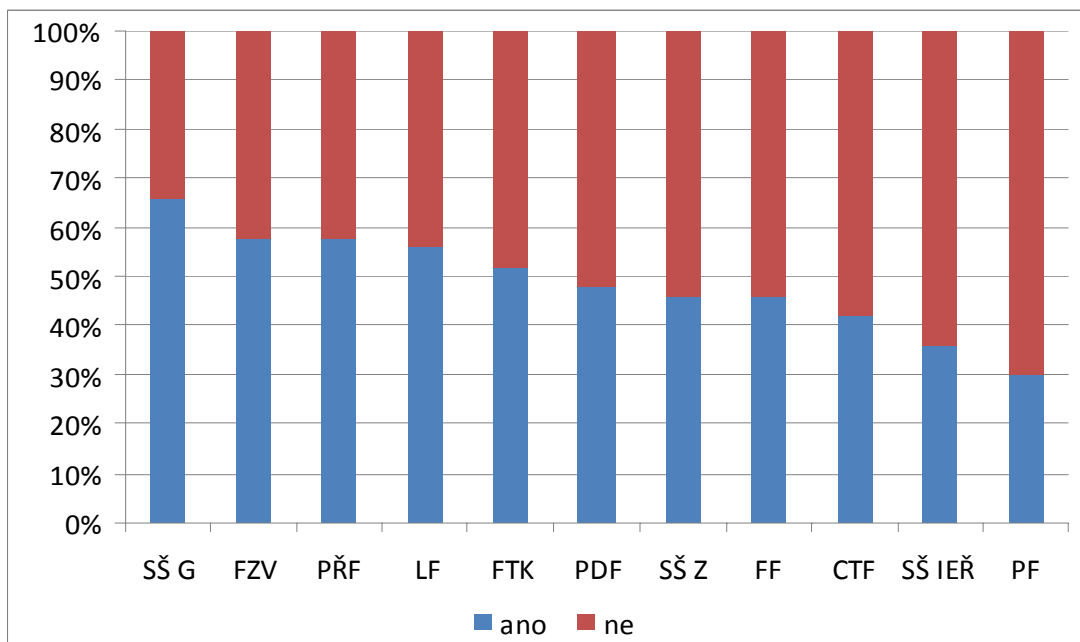
Tabulka 12 - Pokud jste v předešlé otázce odpověděli ano: Použili jste kondom?

		FF	SŠ IEŘ	SŠ G	PDF	PF	CTF	FTK	FZV	PŘF	LF	SŠ Z
ano	n	8	7	6	6	6	4	3	3	3	2	1
	%	47	70	86	60	67	44	27	27	43	33	100
ne	n	9	3	1	4	3	5	6	8	3	4	0
	%	53	30	14	40	33	56	55	73	43	67	0
nevím	n	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0
	%	0	0	0	0	0	0	18	0	14	0	0

Položka č. 15 - Připouštíte si riziko nakažení HIV?

281 ze všech dotazovaných (51,1 %) si riziko nakažení HIV nepřipouští.

Graf 12 - Připouštíte si riziko nakažení HIV?



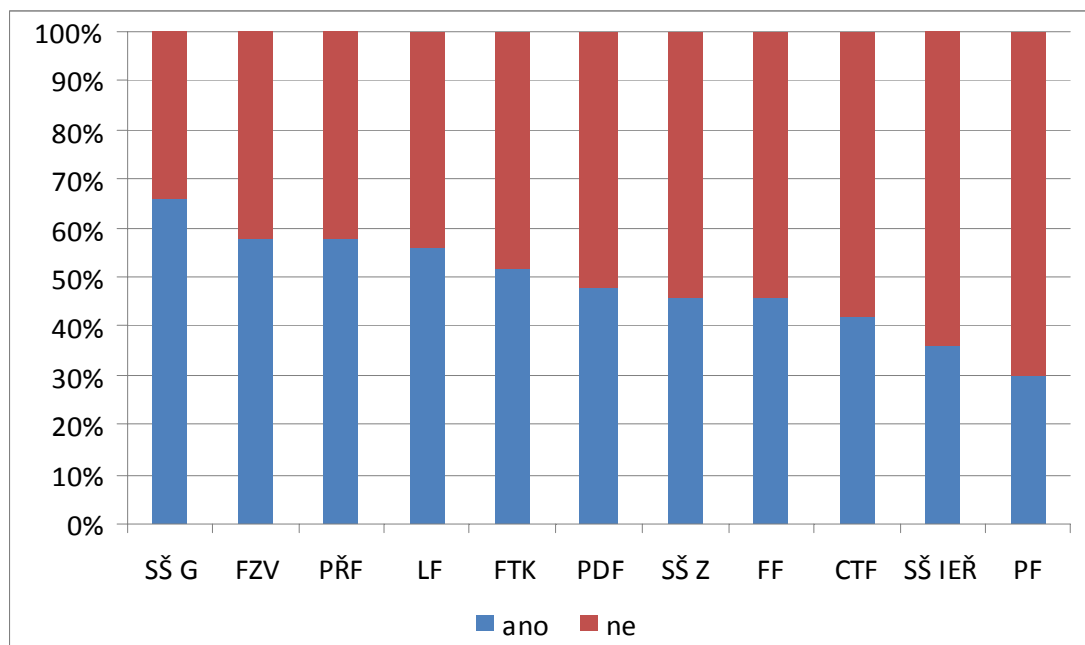
Tabulka 13 - Připouštíte si riziko nakažení HIV?

		SŠ G	FZV	PŘF	LF	FTK	PDF	SŠ Z	FF	CTF	SŠ IEŘ	PF
ano	n	33	29	29	28	26	24	23	23	21	18	15
	%	66	58	58	56	52	48	46	46	42	36	30
ne	n	17	21	21	22	24	26	27	27	29	32	35
	%	34	42	42	44	48	52	54	54	58	64	70

Položka č. 16 - Znáte Váš HIV stav?

Svůj HIV stav zná 291 ze všech dotazovaných (52,9 %).

Graf 13 - Znáte Váš HIV stav?



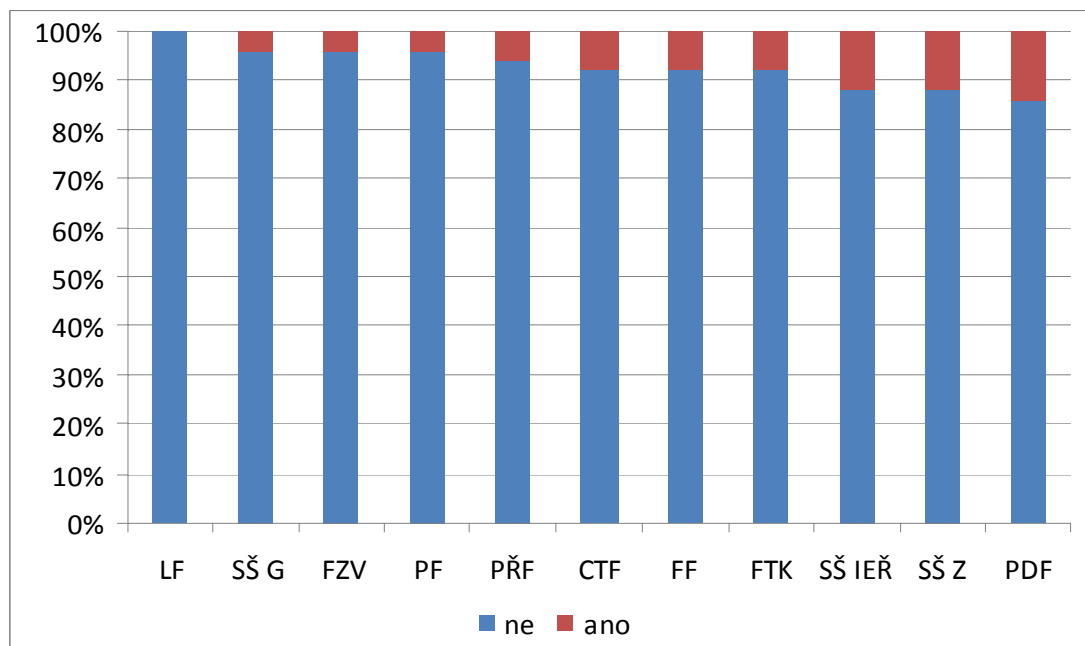
Tabulka 14 - Znáte Váš HIV stav?

		CTF	FZV	SŠ IEŘ	SŠ G	PF	SŠ Z	PŘF	FF	PDF	LF	FTK
ano	n	37	31	29	28	27	26	25	24	23	22	19
	%	74	62	58	56	54	52	50	48	46	44	38
ne	n	13	19	21	22	23	24	25	26	27	28	31
	%	26	38	42	44	46	48	50	52	54	56	62

Položka č. 17 - Existuje účinná léčba HIV/AIDS?

510 dotazovaných (92,7 %) správně odpovědělo, že účinná léčba neexistuje. Dle předpokladů nejlépe odpovídali respondenti z LF.

Graf 14 - Existuje účinná léčba HIV/AIDS?



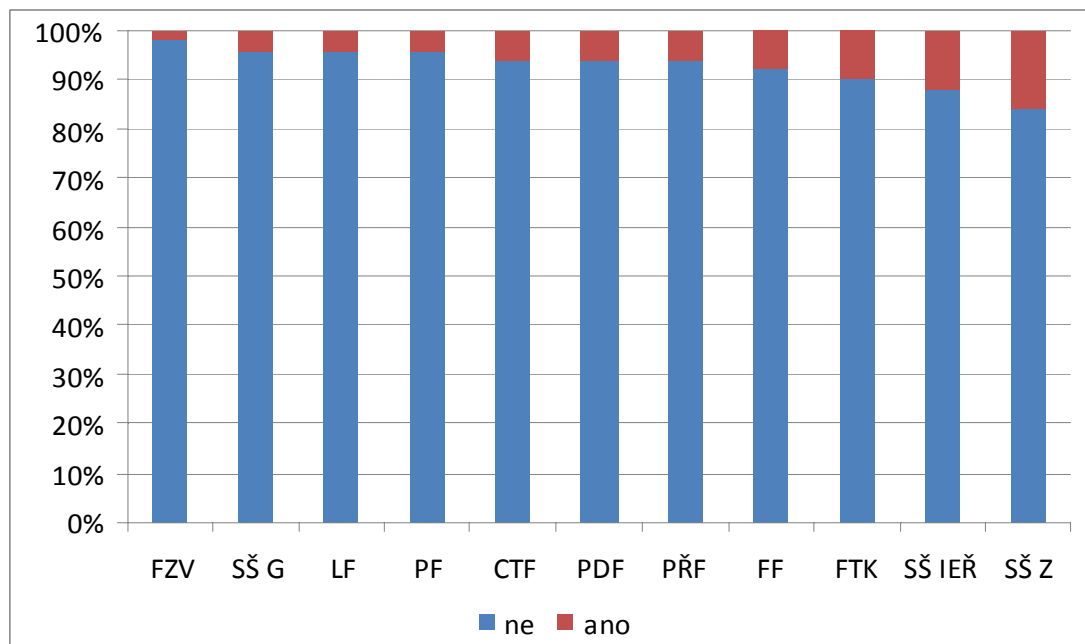
Tabulka 15 - Existuje účinná léčba HIV/AIDS?

		LF	SŠ G	FZV	PF	PŘF	CTF	FF	FTK	SŠ IEŘ	SŠ Z	PDF
ne	n	50	48	48	48	47	46	46	46	44	44	43
	%	100	96	96	96	94	92	92	92	88	88	86
ano	n	0	2	2	2	3	4	4	4	6	6	7
	%	0	4	4	4	6	8	8	8	12	12	14

Položka č. 18 - Existuje vakcinace (očkování) proti HIV/AIDS?

511 respondentů (92,9 %) si správně myslí, že vakcinace proti infekci HIV/AIDS neexistuje.

Graf 15 - Existuje vakcinace (očkování) proti HIV/AIDS?



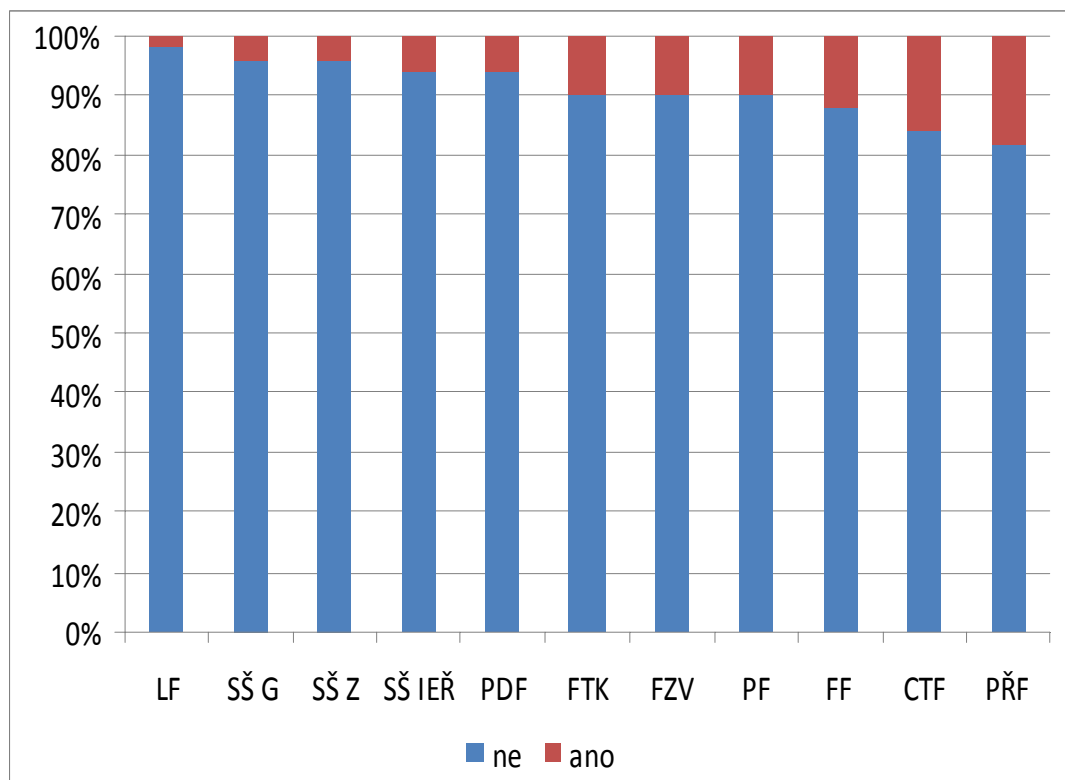
Tabulka 16 - Existuje vakcinace (očkování) proti HIV/AIDS?

		FZV	SŠ G	LF	PF	CTF	PDF	PŘF	FF	FTK	SŠ IEŘ	SŠ Z
ne	n	49	48	48	48	47	47	47	46	45	44	42
	%	98	96	96	96	94	94	94	92	90	88	84
ano	n	1	2	2	2	3	3	3	4	5	6	8
	%	2	4	4	4	6	6	6	8	10	12	16

Položka č. 19 - Znáte (setkal/a jste se) někoho HIV pozitivního?

501 studentů (91,1 %) nikoho HIV pozitivního nezná ani se s ním nikdy nesešla.

Graf 16 - Znáte (setkal/a jste se) někoho HIV pozitivního?



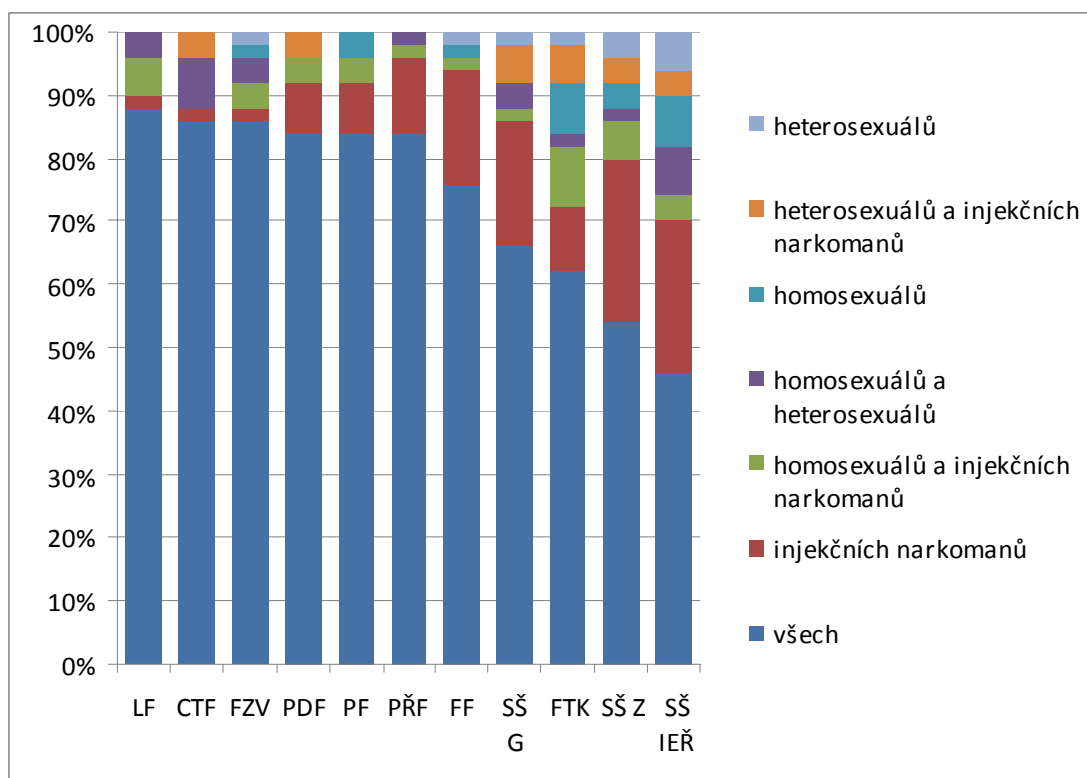
Tabulka 17 - Znáte (setkal/a jste se) někoho HIV pozitivního?

		LF	SŠ G	SŠ Z	SŠ IEŘ	PDF	FTK	FZV	PF	FF	CTF	PŘF
ne	n	49	48	48	47	47	45	45	45	44	42	41
	%	98	96	96	94	94	90	90	90	88	84	82
ano	n	1	2	2	3	3	5	5	5	6	8	9
	%	2	4	4	6	6	10	10	10	12	16	18

Položka č. 20 - Onemocnění HIV/AIDS se vyskytuje u:

408 dotazovaných (74,2 %) si myslí, že HIV/AIDS se vyskytuje u všech tří skupin – u injekčních narkomanů, heterosexuálů i homosexuálů. 66 studentů (12 %) odpovědělo, že se vyskytuje jen u injekčních narkomanů, 22 dotazovaných studentů (4 %) si myslí, že jak u homosexuálů, tak i injekčních narkomanů, 17 dotázaných (3,1 %), že u homosexuálů i heterosexuálů. 14 studentů (2,5 %) si myslí, že se vyskytuje jen u homosexuálů, dalších 14 dotázaných (2,5 %) si myslí, že u heterosexuálů a injekčních narkomanů a 9 respondentů (1,6 %) si myslí, že se vyskytuje jen u heterosexuálů.

Graf 17 - Onemocnění HIV/AIDS se vyskytuje u:



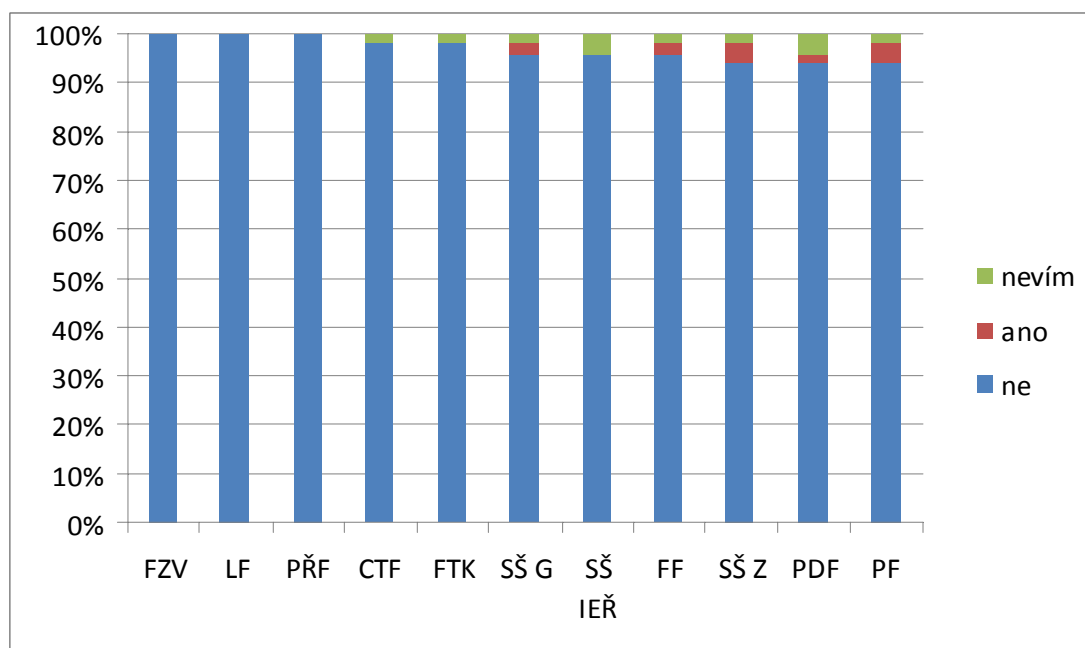
Tabulka 18 - Onemocnění HIV/AIDS se vyskytuje u:

		LF	CTF	FZV	PDF	PF	PŘF	FF	SŠ G	FTK	SŠ Z	SŠ IEŘ
všech	n	44	43	43	42	42	42	38	33	31	27	23
	%	88	86	86	84	84	84	76	66	62	54	46
injekčních narkomanů	n	1	1	1	4	4	6	9	10	5	13	12
	%	2	2	2	8	8	12	18	20	10	26	24
homosexuálů a inj. narkomanů	n	3	0	2	2	2	1	1	1	5	3	2
	%	6	0	4	4	4	2	2	2	10	6	4
homosexuálů a heterosexuálů	n	2	4	2	0	0	1	0	2	1	1	4
	%	4	8	4	0	0	1	0	4	2	2	8
homosexuálů	n	0	0	1	0	2	0	1	0	4	2	4
	%	0	0	2	0	4	0	2	0	8	4	8
het. a i. narkomanů	n	0	2	0	2	0	0	0	3	3	2	2
	%	0	4	0	4	0	0	0	6	6	4	4
heterosexuálů	n	0	0	1	0	0	0	1	1	1	2	3
	%	0	0	2	0	0	0	2	2	2	4	6

Položka č. 21 - Virus HIV může být přenesen podáním ruky HIV pozitivnímu člověku?

533 ze všech dotazovaných (96,9 %) si myslí, že se podáním ruky s HIV pozitivním nakazit nelze, 7 studentů (1,3 %) si myslí, že ano a 10 respondentů (1,8 %) má pochyby.

Graf 18 - Virus HIV může být přenesen podáním ruky HIV pozitivnímu člověku?



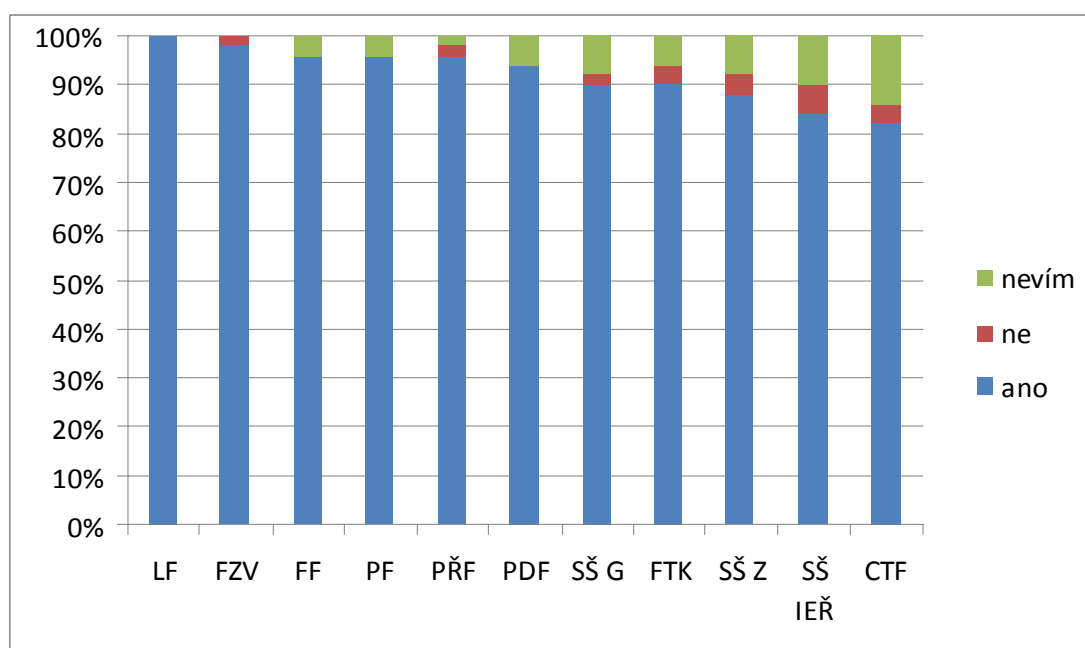
Tabulka 19 - Virus HIV může být přenesen podáním ruky HIV pozitivnímu člověku?

		FZV	LF	PŘF	CTF	FTK	SŠ G	SŠ IEŘ	FF	SŠ Z	PDF	PF
ne	n	50	50	50	49	49	48	48	48	47	47	47
	%	100	100	100	98	98	96	96	96	94	94	94
ano	n	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	2
	%	0	0	0	0	0	2	0	2	4	2	4
nevím	n	0	0	0	1	1	1	2	1	1	2	1
	%	0	0	0	2	2	2	4	2	2	4	2

Položka č. 22 - Je možný přenos HIV viru z HIV pozitivní matky na plod nebo novorozence?

507 (92,2 %) dotazovaných správně odpovědělo, že přenos HIV viru z HIV pozitivní matky na plod je možný, 12 (2,2 %) dotazovaných si myslí, že ne a 31 (5,6 %) respondentů neví.

Graf 19 - Je možný přenos HIV viru z HIV pozitivní matky na plod nebo novorozence?



Tabulka 20 - Je možný přenos HIV viru z HIV pozitivní matky na plod nebo novorozence?

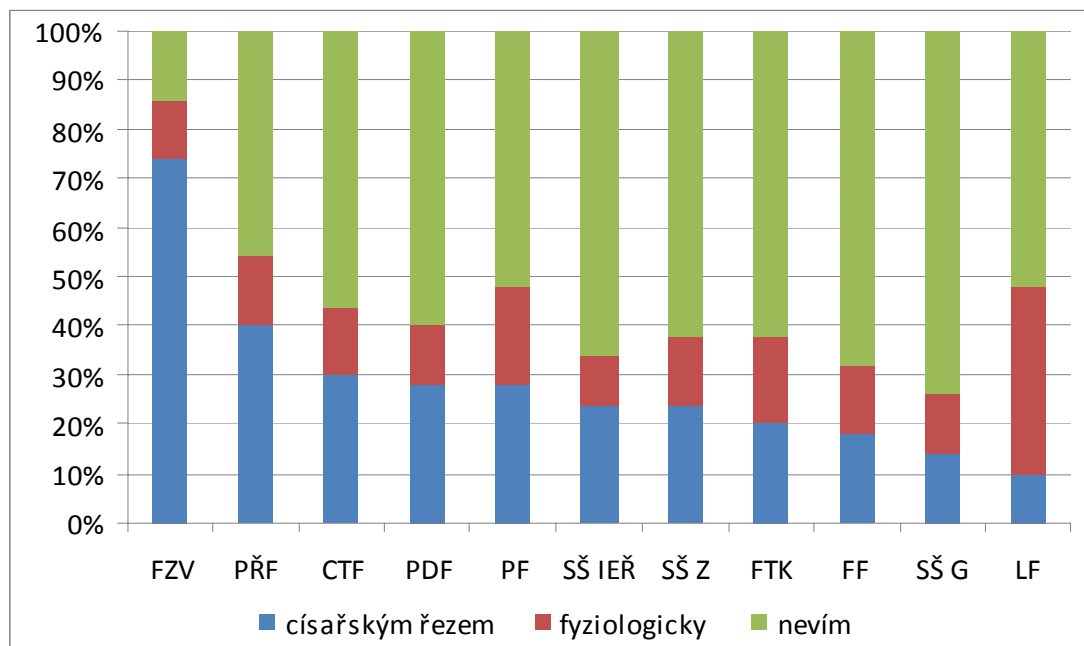
		LF	FZV	FF	PF	PŘF	PDF	SŠ G	FTK	SŠ Z	SŠ IEŘ	CTF
ano	n	50	49	48	48	48	47	45	45	44	42	41
	%	100	98	96	96	96	94	90	90	88	84	82
ne	n	0	1	0	0	1	0	1	2	2	3	2
	%	0	2	0	0	2	0	2	4	4	6	4
nevím	n	0	0	2	2	1	3	4	3	4	5	7
	%	0	0	4	4	2	6	8	6	8	10	14

Položka č. 23 - Porod u HIV pozitivní matky se vede?

155 (28,2 %) respondentů správně odpovědělo, že by HIV pozitivní matka měla rodit císařským řezem, 89 (16, 2 %) dotázaných si myslí, že by měla rodit fyziologicky a 306 (55,6 %) respondentů neví.

Dle předpokladů tuto otázku zodpovědělo nejvíce studentů z FZV.

Graf 20 - Porod u HIV pozitivní matky se vede?



Tabulka 21 - Porod u HIV pozitivní matky se vede?

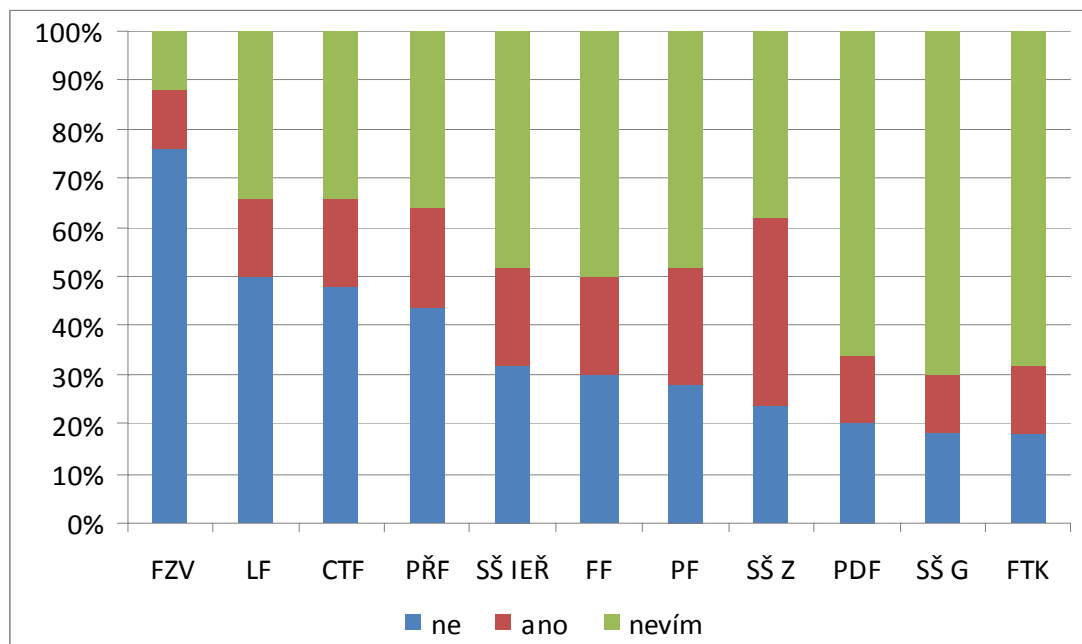
		FZV	PŘF	CTF	PDF	PF	SŠ IEŘ	SŠ Z	FTK	FF	SŠ G	LF
císařským řezem	n	37	20	15	14	14	12	12	10	9	7	5
	%	74	40	30	28	28	24	24	20	18	14	10
fyziologicky	n	6	7	7	6	10	5	7	9	7	6	19
	%	12	14	14	12	20	10	14	18	14	12	38
nevím	n	7	23	28	30	26	33	31	31	34	37	26
	%	14	46	56	60	52	66	62	62	68	74	52

Položka č. 24 - Může HIV pozitivní matka dítě kojit?

194 (35,3 %) dotázaných odpovědělo správně, že by HIV pozitivní matka neměla kojit, 104 (18,9 %) respondentů si myslí, že kojit může a 252 (45,8 %) je na pochybách.

Dle očekávání nejvíce správných odpovědí bylo u dotázaných z FZV.

Graf 21 - Může HIV pozitivní matka dítě kojit?



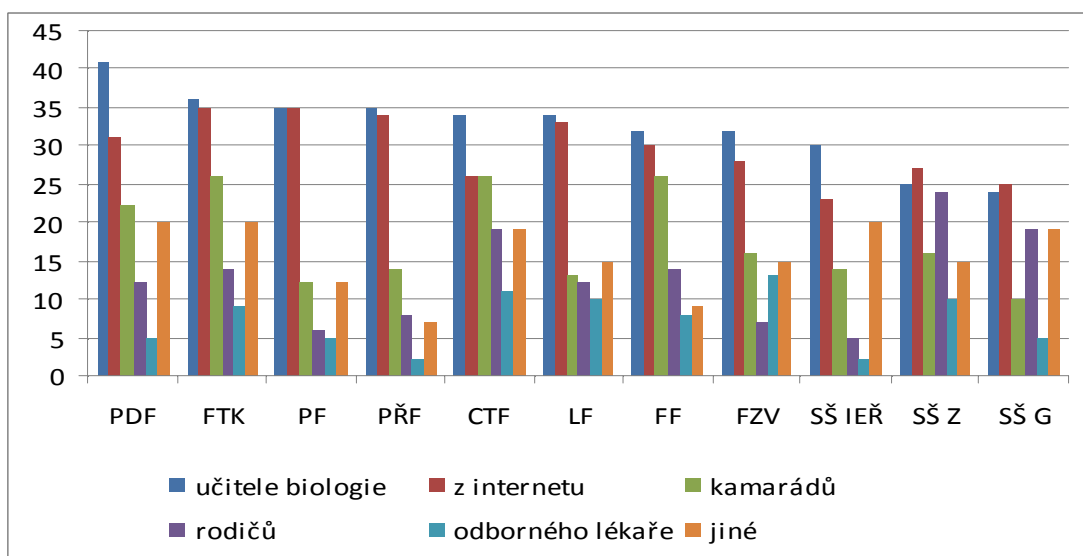
Tabulka 22 - Může HIV pozitivní matka dítě kojit?

		FZV	LF	CTF	PŘF	SŠ IEŘ	FF	PF	SŠ Z	PDF	SŠ G	FTK
ne	n	38	25	24	22	16	15	14	12	10	9	9
	%	76	50	48	44	32	30	28	24	20	18	18
ano	n	6	8	9	10	10	10	12	19	7	6	7
	%	12	16	18	20	20	20	24	38	14	12	14
nevím	n	6	17	17	18	24	25	24	19	33	35	34
	%	12	34	34	36	48	50	48	38	66	70	68

Položka č. 25 - Informace o infekci HIV/AIDS jsem získal od:

358 všech respondentů (65 %) získalo informace od svého učitele biologie, 327 studentů (59, 5 %) si je našlo na internetu, 195 dotázaných (35,5 %) je dostalo od svých kamarádů, 140 dotázaných (25,5 %) bylo informováno i od svých rodičů, 80 studentů (14, 5 %) edukoval odborný lékař a 171 respondentů (31 %) získalo informace jinde, například na přednáškách ve škole, od partnera či partnerky, v odborné literatuře, v AIDS centrech, apod.

Graf 22 - Informace o infekci HIV/AIDS jsem získal od:



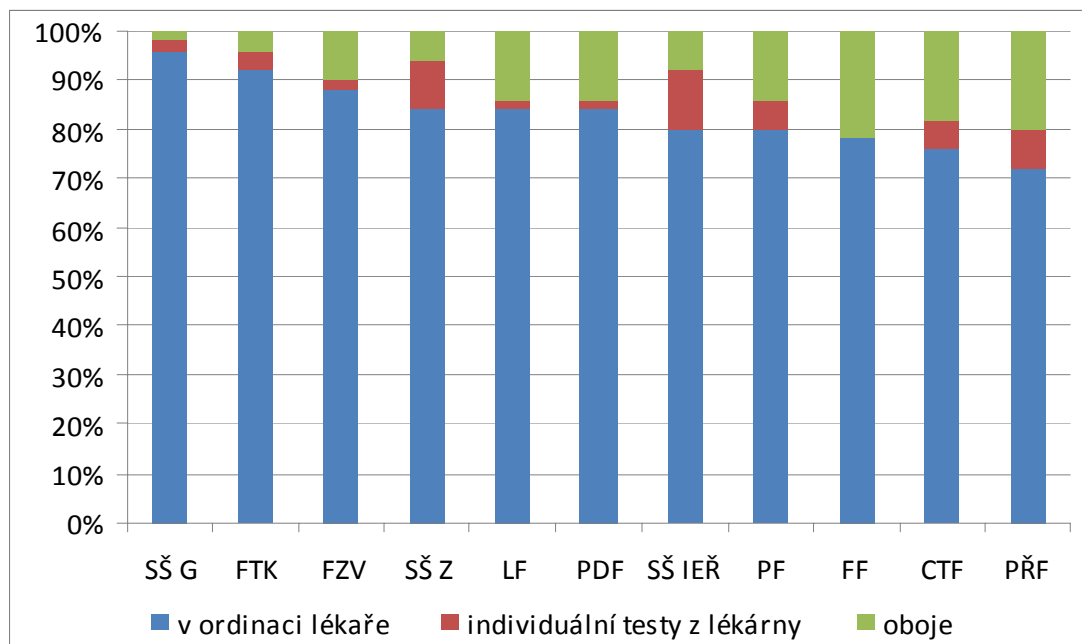
Tabulka 23 - Informace o infekci HIV/AIDS jsem získal od:

		PDF	FTK	PF	PŘF	CTF	LF	FF	FZV	SŠ IEŘ	SŠ Z	SŠ G
učitele biologie	n	41	36	35	35	34	34	32	32	30	25	24
	%	82	72	70	70	68	68	64	64	60	50	48
z internetu	n	31	35	35	34	26	33	30	28	23	27	25
	%	62	70	70	68	52	66	60	56	46	54	50
kamarádů	n	22	26	12	14	26	13	26	16	14	16	10
	%	44	52	24	28	52	26	52	32	28	32	20
rodičů	n	12	14	6	8	19	12	14	7	5	24	19
	%	24	28	12	16	38	24	28	14	10	48	38
odborného lékaře	n	5	9	5	2	11	10	8	13	2	10	5
	%	10	18	10	4	22	20	16	26	4	20	10
jiné	n	20	20	12	7	19	15	9	15	20	15	19
	%	40	40	24	14	38	30	18	30	40	30	38

Položka č. 26 - Kde je možné si nechat vyšetřit aktuální HIV stav?

457 dotázaných (83,1 %) si správně myslí, že si lze aktuální HIV stav nechat vyšetřit v ordinaci lékaře, 27 studentů (4,9 %) odpovědělo, že si ho můžeme sami vyšetřit individuálními testy z lékárny, a 66 respondentů (12 %) si myslí, že to jde jak testy z lékárny, tak u lékaře.

Graf 23 - Kde je možné si nechat vyšetřit aktuální HIV stav?



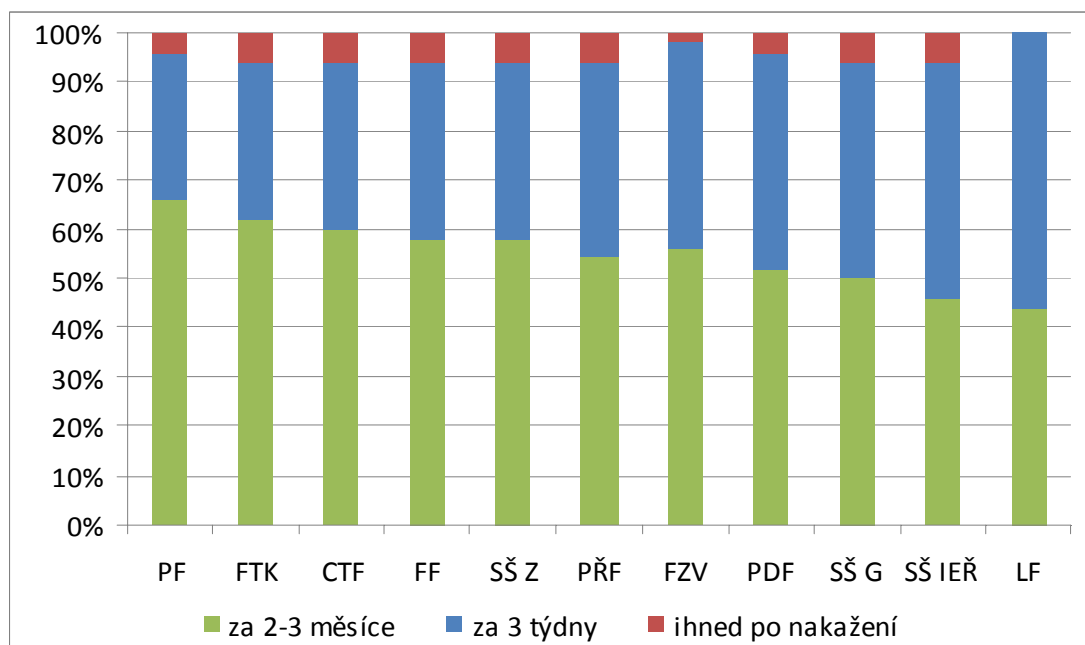
Tabulka 24 - Kde je možné si nechat vyšetřit aktuální HIV stav?

		SŠ G	FTK	FZV	SŠ Z	LF	PDF	SŠ IEŘ	PF	FF	CTF	PŘF
v ordinaci lékaře	n	48	46	44	42	42	42	40	40	39	38	36
	%	96	92	88	84	84	84	80	80	78	76	72
individuální testy z lékárny	n	1	2	1	5	1	1	6	3	0	3	4
	%	2	4	2	10	2	2	12	6	0	6	8
oboje	n	1	2	5	3	7	7	4	7	11	9	10
	%	2	4	10	6	14	14	8	14	22	18	20

Položka č. 27 – Víte, po jaké době je možné v séru prokázat protilátky HIV infekce?

303 dotazovaných (55,1 %) správně odpovědělo, že lze protilátky HIV v séru prokázat za 2-3 měsíce. 221 studentů (40,2 %) odpovědělo, že lze HIV infekci prokázat již za 3 týdny a 26 respondentů (4,7 %) si myslí, že lze infekci zjistit ihned po nakažení.

Graf 24 – Víte, po jaké době je možné v séru prokázat protilátky HIV infekce?



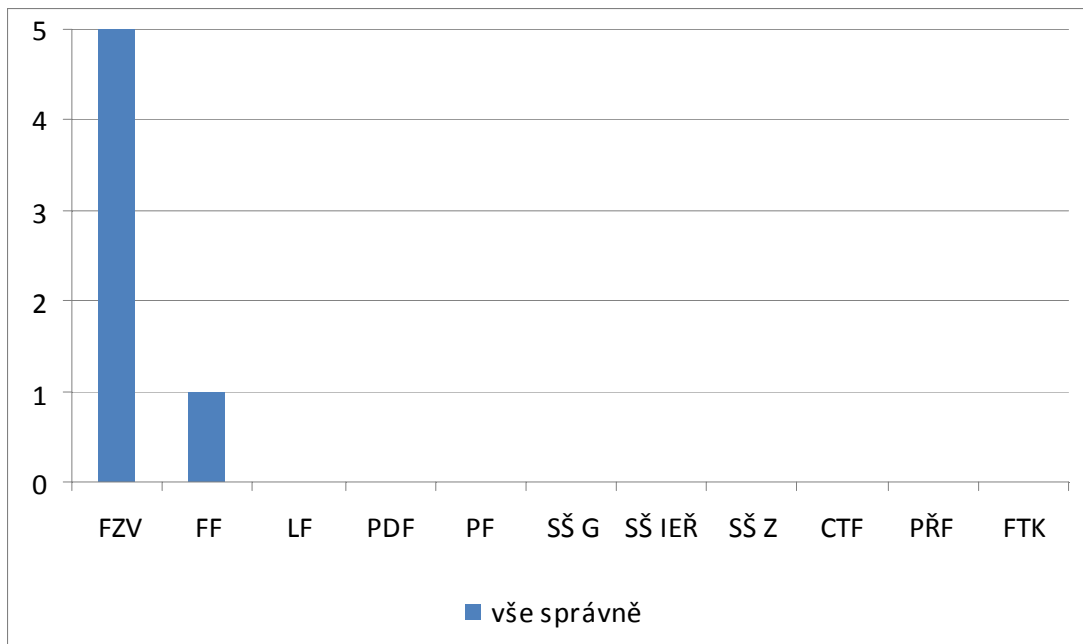
Tabulka 25 – Víte, po jaké době je možné v séru prokázat protilátky HIV infekce?

		PF	FTK	CTF	FF	SŠ Z	PŘF	FZV	PDF	SŠ G	SŠ IEŘ	LF
za 2-3 měsíce	n	33	31	30	29	29	27	28	26	25	23	22
	%	66	62	60	58	58	54	56	52	50	46	44
za 3 týdny	n	15	16	17	18	18	20	21	22	22	24	28
	%	30	32	34	36	36	40	42	44	44	48	56
ihned po nakažení	n	2	3	3	3	3	3	1	2	3	3	0
	%	4	6	6	6	6	6	2	4	6	6	0

Vyhodnocení správnosti celého dotazníku

Celkem bylo zcela správně zodpovězeno 6 dotazníků (0,9 %). Nejvíce správně zodpovězených dotazníků bylo na FZV, a to 5.

Graf 25 - Vyhodnocení správnosti celého dotazníku



Tabulka 26 - Vyhodnocení správnosti celého dotazníku

		FZV	FF	LF	PDF	PF	SŠ G	SŠ IEŘ	SŠ Z	CTF	PŘF	FTK
vše správně	n	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

DISKUZE

Bakalářská práce se zabývá infekcí HIV/AIDS. Cílem práce bylo zjistit informovanost mladých lidí o této problematice.

V rámci průzkumného šetření bylo vyhodnoceno 550 dotazníků, které byly rozdány na 3 střední školy a 8 fakult Univerzity Palackého v Olomouci po 50 kusech. Některé položky byly porovnány s výsledky výzkumu Zuzany Sompekové¹³ a Jany Novotné¹⁴.

Bylo zjištěno, že 97 % respondentů zná původce infekce HIV/AIDS, jedná se o virus, a jen 3 % se mylně domnívala, že původcem je bakterie. Dle očekávání měli všichni studenti FZV a LF tuto otázku zodpovězenou správně. Všechny odpovědi měli správně i studenti FF a PF. Nejhoršího výsledku dosáhly SŠ G a SŠ IEŘ, kdy měly správně 94 % odpovědí. Jana Novotná ve svém výzkumu z roku 2010 došla k výsledku 99,3 % správně zodpovězených otázek.

Na otázku, kolik existuje typů viru HIV, správnou odpověď znalo jen 25,8 % respondentů. Nejlépe odpověděli opět studenti LF, a to 64 %. Naopak nejhůře dopadli znovu respondenti na SŠ IEŘ, kde měla tuto otázku správně jen 4 % studentů.

To, že je AIDS syndromem získané imunodeficiencie, vědělo 88,2 % všech respondentů, na LF a FZV odpovědělo správně 100 % dotazovaných studentů. Nejméně správných odpovědí bylo opět na SŠ IEŘ, a to 5,8 %. Zuzana Sompeková ve svém výzkumu z roku 2008 uvádí 91 % úspěšnost.

Od koho se může člověk nakazit? Správnou odpověď, že od infikovaného člověka, vybralo 93,6 % dotazovaných studentů. Nejlépe v tomto případě dopadla SŠ Z a CTF, kde mělo správné odpovědi 98 % studentů, naopak nejhůře odpovídala PŘF, kde to vědělo pouze 84 %.

Na otázku, prostřednictvím čeho se můžeme nakazit infekcí HIV, odpovědělo zcela správně (tedy krví, spermatem či poševním sekretem, transplantovanými orgány a plazmou a některými krevními deriváty) 27,1 %. Nejvíce dobře zodpovězených otázek bylo na LF a FZV, kde správně reagovalo 42 % studentů. Naopak nejméně správně reagovala opět SŠ IEŘ, kde to vědělo pouze 12 %. 96,5 % respondentů správně určilo, že HIV se nachází v krvi, již méně, a to 88 %, ví, že HIV se nachází i ve spermatu a poševním sekretu. Relativně málo studentů, 56,9 %, určilo, že by se virus mohl nacházet v transplantovaných orgánech, a jen 50,7 %, že by mohl být v plazmě a některých krevních derivátech. Zuzana Sompeková ve své výzkumu došla

k závěru, že v krvi by hledalo virus 86,25 % respondentů, ale v sekretech pohlavního ústrojí jen 31,25 %.

Kondom jako bezpečnou zásadu sexu označilo 98,9 % všech respondentů. Celých 14,7 % si myslí, že by je mohla ochránit i antikoncepce u ženy, a 0,9 % označilo i přerušovanou soulož. Nejvíce správných odpovědí bylo hned na několika školách, a to PŘF, PDF, CTF, FTK, FF, SŠ G, kde byla úspěšnost 100 %. Naopak nejméně správných odpovědí bylo na FZV, a to 96 %. Jana Novotná ve svém výzkumu došla podobným výsledkům, kde kondom označilo 99,3 %, a 0,7 % si myslelo, že bezpečnou ochranou proti přenosu HIV infekce je provozování análního sexu.

Na to, zda je možná prevence u pohlavního styku s infikovanou osobou, odpovědělo 89,6 % všech respondentů, že ano, 7,6 % si myslí, že ne a 2,7 % vůbec neví. Nejlépe odpovídali studenti LF a FZV, kde byla úspěšnost 98 %, naopak nejhůře SŠ Z, kde správně odpovědělo 76 % respondentů.

76,7 % respondentů je sexuálně aktivních. Zuzana Sompeková ve své výzkumu došla k 53,75 %, avšak ona svůj průzkum prováděla na základní škole v 8. a 9. třídě a v 1. a 2. ročníku středních škol.

Na to, kolik lidí mělo pohlavní styk s neznámým člověkem, odpovědělo 17,8 % všech dotázaných (tj. z 550), že ano. Nejvíce studentů se nachází na FF, a to 34 % (17). Nejméně na SŠ Z, kde se nachází jen 2 % (1).

Pokud tedy měli styk s neznámým člověkem, zajímalo mne, zda použili kondom nebo ne. Výsledky jsou takové, že 50 % z nich kondom použilo, 46,9 % kondom nepoužilo a 3,1 % si to nepamatuje.

Riziko nakažení se infekcí HIV si připouští pouze 48,9 % všech dotazovaných. Nejvíce studentů, které si riziko uvědomují, je na SŠ G, a to 66 %, naopak nejméně si ho připouští na PF, a to 30 %.

Na to, kolik lidí zná svůj HIV stav, odpovědělo 52,9 %, že ho zná. Nejvíce studentů jistých si svým HIV stavem se nachází na CTF, a to 74 %, nejméně znají svůj HIV stav studenti FTK, kde odpovědělo ano jen 38 %. Několik studentů vepsalo do dotazníků, že na HIV testech byli nebo že chodí darovat krev, a proto to vědí. Avšak dárcovství krve by nemělo být využíváno k testování aktuálního HIV stavu. Někteří tam naopak vepsali, že na testech nebyli, ale že si to myslí. Proto jsou tato čísla jen orientační a je diskutabilní, kolik studentů svůj HIV stav opravdu zná a kolik si to jen myslí.

Jestli existuje účinná léčba, odpovědělo správně 92,7 %, že ne. Na LF to vědělo hned 100 % studentů, naopak na PDF jen 86 %. Jana Novotná došla ve svém výzkumu k závěru, že 98,6 % si uvědomuje, že léčba v současnosti neexistuje a že lze pomocí léků a opatření pouze prodloužit a zkvalitnit život HIV pozitivních.

Zda existuje účinná vakcína, odpovědělo 92,9 % studentů správně, že neexistuje. Nejlépe odpověděla FZV, kde dobře odpovědělo 98 %, nejméně správných odpovědí bylo na SŠ Z, a to 84 %.

Kolik respondentů zná nebo se setkalo s HIV pozitivní osobou? 91,1 % všech dotázaných studentů nikoho nezná. Nejvíce HIV pozitivních osob zná nebo se s ní setkalo hned 18 % studentů z PŘF, nejméně na LF - a to jen 2%.

Otázku, u koho se onemocnění HIV/AIDS vyskytuje, jsem do dotazníku zařadila, abych viděla, zda mají studenti předsudky a jestli se orientují v tom, jak a jestli se můžou nakazit. 74,2 % všech dotázaných odpovědělo, že onemocnění se vyskytuje u všech tří nabídnutých skupin, a to jak u homosexuálů, tak u heterosexuálů a injekčních narkomanů. 12 % si myslí, že se nachází jen u injekčních narkomanů, 2,5 % si myslí, že jen u homosexuálů, a 1,6 %, že jen u heterosexuálů. Zbývajících 9,6 % uvedlo kombinaci dvou z nabídnutých tři možností.

Dále jsem se ptala, zda si myslí, že se dá nakazit, pokud si podají ruku s HIV pozitivním člověkem. 96,9 % všech respondentů uvedlo, že ne, 1,3 % uvedlo ano, a 1,8 % studentů si není jisto. Někteří do dotazníku vepsali, že ne, pokud nemá ani jeden z nich na ruce oděrku.

Na to, zda je možný přenos infekce z HIV pozitivní matky na plod / novorozence, odpovědělo 92,2 % studentů ano. 2,2 % si myslí, že ne, a 5,6 % nemá vůbec tušení. Nejvíce správných odpovědí bylo na LF, kde byla 100 % úspěšnost, nejméně na CTF, kde odpovědělo správně 82 % studentů.

To, jak by se měl vést porod u HIV pozitivní matky, vědělo správně (tedy císařským řezem) 28,2 % všech dotázaných. 16,2 % si myslí, že by se měl vést fyziologicky, a 55,6 % o této problematice nic neví. Nejlépe odpovídala FZV, kde bylo správně zodpovězeno 74 %, naopak nejméně dobře zodpovězených otázek bylo na LF, pouze 10 %.

Může HIV pozitivní matka kojit? Neměla by. 35,3 % všech dotázaných si to myslí správně. 18,9 % udává jako odpověď ano a 45,8 % studentů nemá tušení. Nejvíce správných odpovědí bylo opět dle očekávání na FZV, kde byla úspěšnost

76 %, naopak nejméně dobře zodpovězených měla FTK a SŠ G, a to 18%.

Dále mě zajímalo, odkud studenti o této problematice získali nejvíce informací. Nejvíce informací poskytl respondentům učitel biologie, a to v 65,1 %. Dále si 59,5 % studentů vyhledávalo informace o této infekci na internetu. 35,5 % se o tomto onemocnění dozvědělo informace také od svých kamarádů. 31,1 % má znalosti i odjinud, a to uváděli například sexuální výchovu, partnera, odborné přednášky a odbornou literaturu. 25,5 % získalo informace i od svých rodičů. 14,5 % uvedlo odborného lékaře, kde ho jako zdroj informací uvedla FZV (26 %), CTF (22 %), LF a SŠ Z (20 %), dle čehož usuzuji, že odborníka nevyhledali, ale měli přednášku týkající se této problematiky ve škole, protože všichni respondenti těchto škol pracují jako zdravotníci nebo sociální pracovníci, a tudíž by se s danou problematikou mohli setkat.

Zuzana Sompeková uvádí jako nejčastější zdroj informací školu a to ve 40 %, dalšími zdroji jsou pak časopisy pro mladé (19 %), internet (13 %), kamarádi (12 %), starší sourozenci (9 %), rodiče (7 %). Uvádí však také, že mimo školu není úroveň kvality těchto informací zajištěna, s čímž mi nezbyvá než souhlasit.

Kde je možné si aktuální HIV stav nechat vyšetřit, vědělo 83,1 % všech dotázaných studentů správně: v ordinaci lékaře. 4,9 % respondentů si myslí, že se lze otestovat testem zakoupeným v lékárně a 12 % uvedlo, že je možné obojí. Nejlépe odpovídali studenti SŠ G, kde si myslí správně 98 % studentů, že v ordinaci lékaře, naopak nejméně dobře zodpovězených otázek měla PZF, a to 72 %.

A na závěr mě zajímalo, jestli vědí, po jak dlouhé době lze prokázat protilátky HIV infekce v organismu. 55,1 % studentů si správně myslí, že za 2-3 měsíce, 40,2 % všech respondentů si myslí, že za 3 týdny a 4,7 % zaškrtnulo, že ihned po nakažení.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce byla zaměřena na průzkum informovanosti mladých lidí o problematice infekce HIV/AIDS.

Ačkoliv zůstává infekce HIV/AIDS i nadále nevyléčitelnou chorobou a lze léčit jen její komplikace, popřípadě mírnit její příznaky a průběh, je zarážející, že počet nakažených lidí má stále více stoupající tendenci.

Dle předpokladů základní informovanost studentů o původci nemoci a o jakou chorobu se jedná a zdroj nákazy byla velmi dobrá.

Téměř všichni respondenti věděli, že se nemoc přenáší krví, spermatem a poševním sekretem, ale jen polovina z nich věděla, že se nemoc přenáší také transplantací nebo podáním plazmy či krevních derivátů.

Téměř všichni studenti věděli, že hlavní zásadou bezpečného sexu je použití kondomu při pohlavním styku, ale sedmina respondentů se chybně domnívala, že antikoncepce u ženy ochrání před nákazou.

Skoro pětina dotázaných měla sex s neznámým člověkem a pouze polovina z nich použila kondom, toto svědčí o velké neopatrnosti a nezodpovědnosti.

O nezodpovědnosti dále svědčí to, že polovina respondentů si riziko nakažení infekcí vůbec nepřipouští.

Osobní zkušenost s HIV pozitivním člověkem je minimální, neboť asi desetina studentů žádného HIV pozitivního člověka osobně nezná ani se s takovým člověkem nesešla.

Nejvíce informací získali studenti ve škole, dále na internetu, daleko méně od přátel a rodičů .

Bylo zjištěno, že základní informovanost a vědomosti mladých lidí nejsou špatné, ale v souvislosti se stále se zvyšujícím počtem HIV pozitivních lidí by to mělo být mnohem lepší. Riziko nakažení by si měl uvědomovat každý, neboť nikdy neví, kdy by se mohl nakazit a kdo by mohl být HIV pozitivní, a proto je potřeba, aby každý věděl, jakým způsobem se dá nakazit, jaká je prevence a jak co nejméně lze snížit riziko nakažení se touto infekcí.

K celkovému zvýšení informovanosti a vědomostí by mohl přispět ucelený edukační materiál - součást této bakalářské práce, který podává o této nemoci veškeré informace, popřípadě čtenáře upozorňuje, kde by mohl prameny informací získat..

Zdraví má člověk jen jedno, proto by měl být zodpovědný především k sobě

i ke svému okolí. Každý by si měl uvědomit nebezpečnost této nemoci, chovat se a žít tak, aby nebezpečí nakažení vlastní osoby i druhých minimalizoval.

SEZNAM LITERATURY

- ¹ ŠEJDA, Jan, et al. *Prevence, léčba a další aspekty nákazy HIV/AIDS*. Praha : Galén, 1993. 268 s.
- ² BENEŠ, Jiří, hlavní autor a pořadatel. *Infekční lékařství*. Praha : Galén, 2009. 651 s.
- ³ PROVAZNÍK, Kamil; KOMÁREK, Lumír; KŘÍŽ, Bohumír .Manuál prevence v lékařské praxi : IV. Základy prevence infekčních onemocnění. Praha: Fortuna, 1997. 128 s.
- ⁴ Vitalion.cz : Lepší informace, lepší zdraví [online]. c2011 [cit. 2011-03-16]. Nemoci. Dostupné z WWW: <<http://nemoci.vitalion.cz/aids/>>.
- ⁵ AIDS - HIV [online]. 2008 [cit. 2011-03-16]. Detailně o AIDS. Dostupné z WWW: <<http://www.aids-hiv.cz/>>.
- ⁶ AIDS - HIV [online]. 2008 [cit. 2011-03-16]. Detailně o AIDS. Dostupné z WWW: <<http://www.aids-hiv.cz/>>.
- ⁷ SZÚ [online]. 2011 [cit. 2011-04-15]. Dostupné z WWW: <<http://www.szu.cz/narodni-referencni-laborator-pro-aids>>
- ⁸ ČECH, Evžen, et al. *Porodnictví*. Praha : Grada, 2006. 546 s.
- ⁹ NEHASILOVÁ, Jindřiška; MARKOVÁ, Taťána . Gravidita a porod u pacientky s HIV. *Moderní babictví* [online]. 2007, 12, [cit. 2011-03-16]. Dostupný z WWW: <<http://www.levret.cz/publikace/casopisy/mb/2007-12/clanek.php?c=5>>.
- ¹⁰ MATALOVÁ, Hana. *Infekce plodu a novorozence*. Miloňov, 2006. 37 s. Referát. XIV. Neonatologické setkání VIII. Hanákovy dny.
- ¹¹ SVOBODA, Jaroslav . *Imunologie v klinické praxi I : HIV onemocnění a AIDS jako modely postižení imunitního systému*. Praha : Marvil, 1996. 436 s.
- ¹² Česká společnost AIDS pomoc [online]. 2007-2010 [cit. 2011-05-01]. HIV a AIDS u dítěte. Dostupné z WWW: <http://www.aids-pomoc.cz/ca_deti.htm>.
- ¹³ SOMPEKOVÁ, Zuzana. *Informovanost dospívajících v otázce HIV/AIDS*. České Budějovice, 2008. 64 s. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Dostupné z WWW: <http://theses.cz/id/e5jyjf/downloadPraceContent_adipIdno_10065>.
- ¹⁴ NOVOTNÁ, Jana . *Informovanost studentů Střední zdravotnické školy Písek o onemocnění HIV/AIDS*. České Budějovice, 2010. 114 s. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Dostupné z WWW: <http://theses.cz/id/4155oh/BAKALARSKA_PRACE.pdf>.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha I - Dotazník

Vážený studente,

jmenuji se Jitka Slavíková, jsem studentkou 3. ročníku prezenčního studia obor porodní asistentka na Fakultě zdravotních věd University Palackého v Olomouci.

Do rukou se vám dostává dotazník s otázkami o problematice infekce HIV/AIDS. Je součástí mé bakalářské práce, jejímž cílem je zmapovat povědomí mezi mladými lidmi o výše uvedeném infekčním onemocnění. Dotazník je anonymní a prosím o jeho vyplnění bez pomoci spolužáků, kamarádů nebo internetu. Na otázky, kde se neodpovídá ano, ne, nevím je možnost jedné i více odpovědí.

Děkuji vám za spolupráci a přeji mnoho úspěchů ve vašem osobním i studijním životě.

Jitka Slavíková

- Pohlaví:** muž žena
- Student:** střední škola vysoká škola - Cyrilometodějská teologická fakulta
 Lékařská fakulta
 Filozofická fakulta
 Přírodovědecká fakulta
 Pedagogická fakulta
 Právnická fakulta
 Fakulta zdravotních věd
 Fakulta tělesné kultury
- Trvalé bydliště:** město vesnice
- Přechodné bydliště:** vysokoškolská kolej internát privát
- Původce HIV/AIDS:** virus bakterie
- Existují 2 typy viru HIV (HIV1 a HIV2):**
 ANO NE NEVÍM
- Onemocnění AIDS je:** a/ dědičné onemocnění
b/ syndrom získané imunodeficience
c/ onkologické onemocnění
- Zdroj nákazy:** infikovaný člověk infikované zvíře
- Přenos HIV se uskutečňuje prostřednictvím:**
 krve slinami
 plazmy a některých krevních derivátů transplantovanými orgány
 spermatu či poševního sekretu bodavým hmyzem
 slzami

Jaké jsou zásady bezpečného sexu?

- a/ používat kondom po celou dobu trvání pohlavního styku
b/ přerušovaná soulož
c/ antikoncepce u ženy

Přenos HIV se uskutečňuje pohlavním stykem s infikovanou osobou, je možná prevence? ANO NE NEVÍM

Jste sexuálně aktivní? ANO NE

Měl/a jste někdy pohlavní styk s neznámým člověkem? ANO NE

Pokud jste v předešlé otázce odpověděli ano: Použili jste kondom?

- ANO NE NEVÍM

Připouštíte si riziko nakažení HIV? ANO NE

Znáte Váš HIV stav? ANO NE

Existuje účinná léčba HIV/AIDS? ANO NE

Existuje vakcinace (očkování) proti HIV/AIDS? ANO NE

Znáte (setkal/a jste se) někoho HIV pozitivního? ANO NE

Onemocnění HIV/AIDS se vyskytuje u:

- a/ homosexuálů
b/ heterosexuálů
c/ injekčních narkomanů

Virus HIV může být přenesen podáním ruky HIV pozitivnímu člověku?

- ANO NE NEVÍM

Je možný přenos HIV viru z HIV pozitivní matky na plod nebo novorozence?

- ANO NE NEVÍM

Porod u HIV pozitivní matky se vede?

- fyziologicky císařským řezem nevím

Může HIV pozitivní matka dítě kojit? ANO NE NEVÍM

Informace o infekci HIV/AIDS jsem získal od:

- a/ rodičů
b/ učitele biologie
c/ z internetu
d/ kamarádů
e/ odborného lékaře
f/ jiné.....

Kde je možné si nechat vyšetřit aktuální HIV stav?

- a/ v ordinaci lékaře
b/ individuálními testy zakoupenými v lékárně

Víte po jaké době je možné v séru prokázat protilátky HIV infekce?

a/ ihned po nakažení

b/ za 3 týdny

c/ za 2-3 měsíce