

AIDS – Acquired ImmunoDeficiency Syndrome

SIDA – Syndrome d'ImmunoDeficiencie Acquise

SPID – Syndrom Priobretěného ImunoDeficita

HIV - Human Immunodeficiency Virus

Původce:

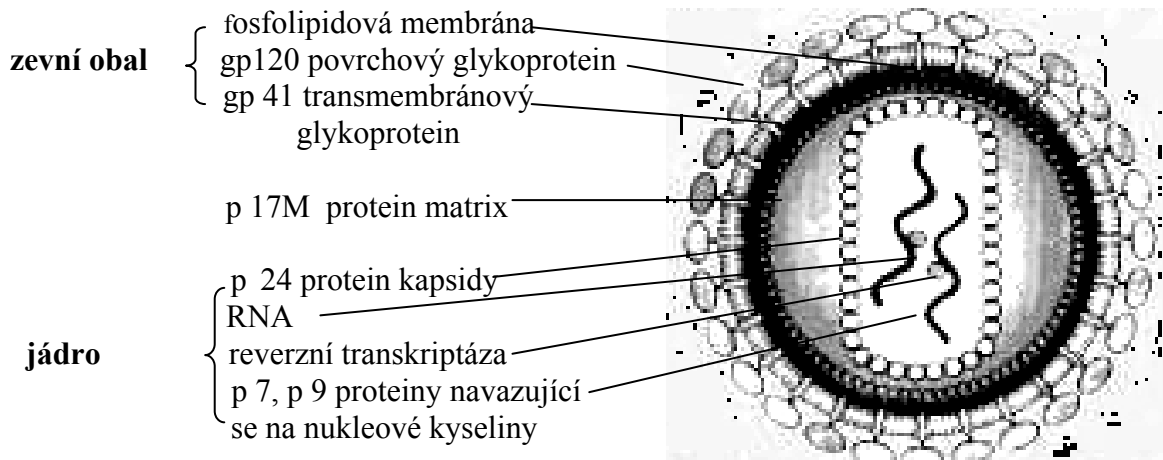
| | | |
|---------|------|--|
| Francie | 1983 | LAV (Lymphadenopathy Associated Virus) – Prof. Luc Montagnier (Pasteurův ústav v Paříži) |
| USA | 1984 | HLTV III (Human T-Cell Lymphotropic Virus) – Prof. Robert Gallo (Ústav pro výzkum rakoviny v Bethesda) |
| WHO | 1985 | HLTV III/LAV |
| WHO | 1986 | HIV 1, HIV 2 (Human Immunodeficiency Virus) |

Čeď: Retroviridae

Rod: Lentivirus – HIV 1, HIV 2

Typy: HIV 1, HIV 2

Stavba:



Vlastnosti:

plasticita
mutagenita

Subtypy:

- HIV 1 -skupina "M" (major) – subtypy A, B, C, D, E, F, G, H, I, ... (lze očekávat další)
 -skupina „O“ (outlier) – subtyp O, ... (lze očekávat další)
 -skupina „N“ (novel)

Převládající geografická lokalizace subtypů:

| | |
|-------------------|---|
| Subtypy skupina M | A – západní a střední Afrika B – Evropa, Severní a Jižní Amerika, Thajsko C – Jižní Afrika, Indie D – Střední Afrika E – Střední Afrika, Thajsko, Indie F – Brazílie, Rumunsko, Zair G – Střední Afrika H – Gabun, Zair I – Afrika • ... |
| Subtypy skupina O | O – Gabun, Kamerun • ... |
| Skupina N | N – Afrika |

Jednotlivé subtypy HIV 1 jeví rozdílnou afinitu k cílovým buňkám (buněčný tropismus), což ovlivňuje patogenezu a má vliv i na epidemiologii.

HIV 2 – lokalizován v omezené oblasti západního pobřeží Afriky.

Vznik:

V současnosti se přijímá názor, že oba typy HIV vznikly v Africe, v důsledku mutagenity se adaptovaly opičí retroviry na člověka (přenos možný při poranění opicí nebo při manipulaci se zabitými zvířaty, zejména jejich masem a krví – konzumace opičího masa).

- následně se zmutovaný virus (HIV-1, 2) uplatnil v lidské populaci s interhumánním šířením,
- HIV 1 – přenos na člověka ze šimpanzů, je původcem globální epidemie
- HIV 2 – opice z čeledi kočkodanovitých (mangabej), uplatňuje se na západním pobřeží Afriky

Fyzikální vlastnosti viru:

- je **citlivý** na - teplotu (parametry tepelné dekontaminace používané ve zdravotnictví spolehlivě virus devitalizují, již var jej ničí za 20 min.)
- virucidní desinfekční prostředky (chlorové preparáty, persteril, glutaraldehyd, atd.)
- organická rozpustidla (70% alkohol)

- je **rezistentní** - ionizující záření
 - UV záření
- je poměrně rezistentní k chladu (těla zemřelých uložená v chladicích boxech)

Zdroj původce nákazy virem HIV:

Pouze infikovaný člověk

- bezpříznakový nosič HIV seropozitivní i seronegativní
- nemocný v různých stádiích nemoci

Infekciozita:

Začíná záhy po nákaze (vniknutí HIV do buněk, následná replikace), ještě před primárními příznaky onemocnění a před možnou laboratorní diagnózou. Trvá zatím doživotně, průběh a fáze nemoci, rovněž terapie ovlivňují množství virů v periferní krvi.

Inkubační doba:

- označuje období od vstupu viru do buněk po objevení necharakteristických primárních klinických příznaků – například chřipkové obtíže, exantém, zduření lymfatických uzlin, eventuálně postižení CNS; (primární onemocnění není u všech infikovaných zjevně vyjádřeno)

Je to přibližně 3 – 6 týdnů po nákaze.

Latentní období:

- následuje po akutní infekci.
- trvá měsíce, léta (15 let i více), kvalita života ovlivněna terapií.

Dosud není známo, zda u všech infikovaných dojde k rozvinutí konečné fáze – AIDS.

Klinický obraz onemocnění HIV / AIDS

Klinické kategorie A, B, C:

- **kategorie A** – zahrnuje akutní infekci za 3 – 6 týdnů od nákazy (nejčastěji je diagnostikovaná pouze anamnesticky), asymptomatický průběh, popřípadě perzistující generalizovanou lymfadenopatii.
- **kategorie B** – zahrnuje některé nespecifické příznaky (déle trvající průjem, teplota nad 38,5 °C), malé oportunní infekce a další stavy (kandidové infekce, herpetické infekce atd.)
- **kategorie C** – velké oportunní infekce, nádory, jiné stavy definující AIDS (např. encefalopatie, wasting syndrom a další)

Laboratorní kategorie 1, 2, 3:

- **kategorie 1** – počet CD4+ lymfocytů nad 500/mm³
- **kategorie 2** – počet CD4+ lymfocytů 200 – 500/mm³
- **kategorie 3** – pokles CD4+ lymfocytů pod 200/mm³

Kombinací klinických a laboratorních kategorií vzniká 9 skupin:

A1, A2, A3, B1, B2, B3,

C1, C2, C3 – splňují kritéria AIDS

Přítomnost viru HIV v organismu:

- krev, plazma
- ejakulát
- vaginální a cervikální sekret
- mateřské mléko

Výše uvedený biologický materiál se uplatňuje v interhumánním přenosu.

- **ostatní biologický materiál** (sliny, slzy, moč, likvor, lymfa atd.) – i zde byl virus HIV detekován, přenos však dosud nebyl prokázán.

Způsoby přenosu:**A. horizontální:****1) krevní cestou**

- aplikace infikované krve nebo krevních derivátů
- transplantace orgánů a tkání od infikovaných dárců
- ošetřování ran, krvácejících a mokvajících ploch apod. výkonů
- manipulace s biologickým materiálem kontaminovaným krví sdílení
 - jehel, stříkaček, roztoků apod. při aplikaci drog
 - předměty kontaminované krví
 - zdravotnictví - závady ve sterilizaci, desinfekci atp.
 - nezdravotické parenterální výkony např. tetování aj.
- sdílení hygienických potřeb, které mohou být kontaminovány krví (holící potřeby, zubní kartáčky apod.)

2) pohlavním stykem

- muž s mužem (homosexuálové a bisexuálové)
- muž se ženou (heterosexuální)
- žena s ženou (vzácná výjimka)

B. vertikální (matka-dítě):

- prenatálně - intrauterinně
- intra partum
- postnatálně - mateřské mléko

Nebyl prokázán přenos viru HIV:

- vzdušnou cestou
- běžným kontaktem pracovním a společenským
- při soužití v rodině a kolektivu
- při používání společných hygienických zařízení
- prostřednictvím vody, potravin
- krev sajícím hmyzem nebo členovci

Diagnóza:

Klinický obraz onemocnění infikované osoby má pestrou symptomatologii, případně nejsou žádné klinické projevy. K určení diagnózy nebo zjištění, zda je vyšetřovaná osoba infikována, je **nutné laboratorní vyšetření**.

Sérologické vyšetření:

(detekce protilátek)

Imunologické okno !***Vyhledávací testy – screeningové***

- 1) průkaz protilátek proti HIV 1, HIV 2 (celkové Ig) metodou ELISA
- 2) průkaz protilátek proti HIV 1, HIV 2 a současné stanovení antigenu p24 HIV 1 metodou ELISA

Materiál: krev – sérum

Vyšetření provádějí v terénu laboratoře transfuzních stanic a další akreditované virologické laboratoře.

Pokud je vyšetřovaný vzorek označen jako **reaktivní**, je nutno vždy vyšetření verifikovat v **Národní referenční laboratoři** (dále NRL) pro AIDS ve Státním zdravotním ústavu, která provádí i veškerá následující vyšetření:

Konfirmační testy

Slouží k ověření reaktivních vzorků z terénu (metody ELISA, imunoblot).

Pouze v případě, že je výsledek označený v NRL jako pozitivní, je vyšetřovaná osoba považována za HIV pozitivní.

Doplňková vyšetření

- 1) screeningové vyšetřování rizikových skupin – průkaz protilátek proti HIV 1, HIV 2 ve slinách – reaktivní vzorek se vždy musí ověřit vyšetřením krevního vzorku
- 2) protilátky proti jednotlivým antigenům HIV 1 a pro monitorování průběhu infekce u HIV pozitivních pacientů (western blot) – provádí pouze NRL.

Přímý průkaz viru:***1) průkaz virového antigenu***

Užití: diagnostika akutní infekce HIV – HIV reaktivní dárce krve, novorozenci HIV + matek, sledování progresu infekce

Materiál: sérum

2) izolace viru na tkáňových kulturách

Užití: diagnostika akutní infekce HIV – novorozenci HIV + matek, event. jiné indikované případy

Materiál: mononukleární buňky periferní krve

3) průkaz provirové DNA v mononukleárních buňkách periferní krve (PCR)

k průkazu infekce ANO - NE

Užití: průkaz viru u nově infikovaných jedinců (protilátky +, RNA kopie 0)
novorozenců HIV + matek
partnerů HIV + osob protilátkově negativních

4) kvantitativní průkaz virové RNA v plazmě – virová nálož – virus load
metodou PCR - stanoví se počet HIV RNA kopií v plazmě - kvantitativně

Užití: sledování progresu infekce

!!!

 sledování účinnosti antiretrovirové terapie

Materiál: plazma

5) průkaz rezistence na antiretrovirové preparáty

Užití: zavádění a sledování efektivity antiretrovirové terapie

Materiál: mononukleární buňky periferní krve

Vyšetření na HIV je dobrovolné a provádí se pouze **se souhlasem** vyšetřované osoby.

Výjimky:

- 1) dárce krve, tkání, orgánů, spermatu, mateřského mléka – předpokladem dárcovství je předchozí písemný souhlas s vyšetřením na HIV
- 2) těhotné ženy (v zájmu snížení rizika vertikálního přenosu)
- 3) nemocný s poruchou vědomí – vyšetření na HIV žádoucí z hlediska dif. dg. a léčby
- 4) osoba obviněná z trestného činu ohrožování pohlavní nemocí nebo trestného činu, kde mohlo dojít k přenosu této nákazy
- 5) osoby nuceně léčené pro pohlavní nemoc

V ČR je pro zdravotníky k řešení problematiky HIV/AIDS k dispozici **Metodický návod č.5/2003 Věstníku MZ**.

Tento metodický návod kromě základních odborných informací stanoví pravidla a postupy pro práci zdravotníků při:

- vyšetřování (viz výše)
- hlášení a postup při zjištění HIV infekce (úkoly ošetřujícího lékaře, laboratoře, lékaře AIDS centra, příslušné KHS, poučení HIV pozitivní osoby o jejich právech a povinnostech (text v příloze)
- zajištění péče o HIV pozitivní osoby (AIDS centra, dispenzární a léčebná péče)
- zdůrazňuje povinnou mlčenlivost
- vyšetřování dárců krve, biologického materiálu a gravidních žen
- surveillance HIV infekce
- vyšetřování pro zahrničí – certifikát
- ochrana a bezpečnost práce ve zdravotnických zařízeních (text v příloze, + pomůcka týkající se postexpoziciční profylaxe)
- postgraduální vzdělávání zdravotnických pracovníků
- podpora zdraví a prevence
- organizační řízení léčba a prevence

Léčba

Přes veškeré pokroky dosud není k dispozici léčba, která by dosáhla eliminace viru z organismu.

Postupně studován replikační cyklus viru HIV a účinná terapie směřována na konkrétní fáze replikace.

V současnosti používána převážně kombinovaná terapie antiretrovirotiky.

Od roku 1995 k dispozici **HAART** (Highly Active Antiretroviral Therapy).

Léčba umožňuje:

- omezení replikace viru (virová nálož)
- podporu funkce imunitního systému (sledování CD4+ lymfocytů)
- prodloužení asymptomatického období u HIV infikovaných
- zlepšení kvality života a oddálení úmrtí

Epidemiologické riziko přetrvává – HIV pozitivní pacient i léčený je stále možným zdrojem původce nákazy (požadavky na způsob života – viz. příloha)

Používané antiretrovirové preparáty:

Skupiny:

- Nukleosidové inhibitory reverzní transkriptázy (NRTI)
- Nukleotidové inhibitory reverzní transkriptázy (NtRTI)
- Nenukleosidové inhibitory reverzní transkriptázy (NNRTI)
- Inhibitory proteinázy (IP)
- Inhibitory fúze

Léčba limitována řadou faktorů (vznik rezistence, nežádoucí účinky atd....)

V průběhu léčby nutné laboratorní sledování virologické (virová nálož) a imunologické (CD4+ lymfocyty).

Pro ekonomickou náročnost je dostupná jen ve vyspělých státech (pro více než 90% HIV pozitivních ve světě nedostupná).

V ČR pečují o HIV infikované osoby AIDS centra.

Vývoj epidemiologické situace

Vznik epidemie v Africe, zde historicky první případy, odtud přenos do Karibské oblasti a na Haiti, prostřednictvím homosexuálů přenos do USA, dále do Evropy a dalších oblastí.

V současné době má Subsaharská oblast **Afriky** maximální podíl na světové incidenci a prevalenci. Charakteristické v této oblasti: převládá heterosexuální způsob přenosu, vysoký podíl infikovaných žen (55%), z toho plyne nejvyšší riziko vertikálního přenosu ve světě. Ekonomická úroveň řady afrických zemí neumožňuje nejen terapii, ale i dodržování základních preventivních opatření.

Severní Afrika má charakteristiky bližší rozvinutým zemím, v přenosu se uplatňuje i injekční užívání drog (IUD), podobně střední východ.

V **Asii** jsou v jednotlivých částech území podmínky rozdílné. Způsob přenosu je jak heterosexuální (zejména jižní a JV Asie), tak IUD (střední východ, východní Asie a Tichomoří, střední Asie). Začátek epidemie na konci 80. let, podmínky dalšího šíření velmi rizikové, v některých oblastech podíl žen kolem 30%.

V **Evropě** existují odlišné podmínky v západních státech, kde epidemie začala na přelomu 70. a 80. let a na ostatním území, kam se epidemie rozšířila s opožděním. Charakteristicky je dominantní přenos při sexu mužů s muži, dále IUD, zvyšuje se účast homosexuálů na přenosu. Podíl infikovaných žen se pohybuje kolem 20%.

Opoždující se **východní Evropa** v posledních letech jeví výrazný **vzestup** a situace je velmi riziková – exploze je spojena především s IUD.

Severní Amerika je spojena s prvním popisem nemoci AIDS v 80. letech (neobvyklá úmrtí mladých homosexuálů v USA). Začátek epidemie na přelomu 70. a 80. let, převládá sexuální přenos z muže na muže, dále IUD, ženy v souvislosti s heterosexuálním přenosem postiženy kolem 20 - 30%. Výrazně se odlišuje postižení bělochů a etnických minorit.

Jižní Amerika a Karibská oblast – začátek epidemie na přelomu 70. a 80. let. Epidemiologické charakteristiky jsou odlišné dle lokalit.

Austrálie a Nový Zéland – epidemie vznikla na přelomu 70. a 80. let. Převládá přenos při sexu muže s mužem, dále IUD, relativně nízké procento infikovaných žen.

V celosvětovém měřítku je v problematice výskytu HIV/AIDS podstatný rozdíl mezi severem a jihem, na evropském kontinentu mezi západem a východem. V některých oblastech dochází lokálně k stabilizaci – zatím lze těžko hodnotit, zda trvale (dostupná terapie, osvětové preventivní programy atd....).

Hodnocení epidemiologické situace - Česká republika

První případy onemocnění AIDS a HIV pozitivita byly v ČR zachyceny v druhé polovině 80.let. Týkaly se:

- homosexuálních mužů,
- hemofiliků léčených tehdy ještě nezabezpečenými preparáty zahraniční provenience,
- příjemců krevních přípravků (před zahájením povinného vyšetření dárců v roce 1987).

Po zahájení vyšetření dárců a zajištění bezpečnosti terapeutik pro hemofiliky se prakticky nezvyšoval počet osob infikovaných v důsledku terapeutických postupů.

V následujícím období (až dosud) **dominuje přenos sexuálním stykem:**

- muži homosexuální a bisexuální – stále převládá nejvyšší podíl
- přenos heterosexuální – postupně narůstá

Ostatní způsoby přenosu:

- **injekční uživatelé drog (IUD)** – první případy detekovány v 90. letech, nárůst zatím relativně pozvolný, enormní riziko v této skupině populace
- **vertikální přenos** (matka - dítě) – první infikované dítě se narodilo v ČR v roce 1997, dosud 3 případy

Obnoveno rutinní vyšetřování gravidních žen na HIV+ v souvislosti s poznatky o benefitu komplexní terapie těhotných a rodiček - podstatně snižuje možný podíl infikovaných plodů.

- **nozokomiální přenos** – děti infikované tímto způsobem se nakazily v zařízeních mimo území ČR

Některé konkrétní údaje k 31. 7. 2003 (kumulativní údaje)

Počet HIV+ = 633 (uvádí se, že skutečnost je 5-10x vyšší počet)

Ve stádiu AIDS = 168

Úmrtí na AIDS = 100

Lokality s nejvyšším výskytem: Praha, Karlovarský kraj (celostátní průměr 61,6 na milion obyvatel).

Dle způsobu přenosu:

- | | |
|------------------------------|--------|
| - homo/bi-sexuální | 53,9 % |
| - heterosexuální | 29,9 % |
| - IUD | 3,8 % |
| - homo/bi-sexuální + IUD | 1,4 % |
| - hemofilici | 2,7 % |
| - příjemci krevních derivátů | 2,2 % |
| - matka – dítě | 0,5 % |
| - nozokomiální | 0,3 % |
| - neobjasněno | 5,4 % |

Poměr infikovaných mužů a žen: 80% : 20%

Z cizinců vyšetřených u nás převládají s pozitivním nálezem HIVnyní občané ze zemí východní Evropy. Vyšetření cizinců není v ČR povinné.

Údaje o aktuální epidemiologické situaci lze získat na www.aids-hiv.cz.

Prevence HIV/AIDS

Vakciny:

Preventivní vakciny určené pro zdravé osoby- účelem je chránit před novou infekcí.

Terapeutické vakciny jsou určeny pro HIV pozitivní pacienty. Hlavním smyslem je zvýšit odolnost imunitního systému.

Oba typy vakcin dosud nejsou k dispozici pro široké užití – zatím ve fázi studií.

Nespecifická preventivní opatření:

Vzhledem k tomu, že nejsou k dispozici specifická preventivní opatření (vakcina), je nutno uplatňovat následující:

- zajistit bezpečnost při **podání krve**, krevních derivátů, orgánů atd.
- dodržovat obecná pravidla prevence přenosu prostřednictvím kontaminovaného instrumentária ve zdravotnických i nezdravotnických provozech
- uplatňovat veškerá opatření směřující k **prevenci injekční toxikomanie** (výchova), případně snižující riziko přenosu (programy výměny jehel a stříkaček)
- **kvalifikovaná výchova** usměrňující chování v sexuálním životě, omezování rizikového chování (oddálení zahájení pohlavního života, používání kondomů, partnerská věrnost a zodpovědnost)
- **prevence vertikálního přenosu** (prekoncepční výchova, zdravotní péče v průběhu těhotenství a porodu)
- **soustavné působení na HIV pozitivní** osoby, aby respektovaly zásady stanovené jim v poučení (viz. příloha) a zaměřené na ochranu jejich partnerů eventuelně dalších osob, na druhé straně neomezovat jejich soukromý život v oblastech, kde riziko přenosu nehrozí a vyloučit diskriminační tendence. Součástí poučení je i upozornění na nebezpečí **reinfekce** (superinfekce) od HIV + partnera, proto bezpečný sex je nutný i při styku obou HIV pozitivních partnerů.

Vybrané citace z metodického návodu č. 5/2003 Věstníku MZ:**Ochrana a bezpečnost práce ve zdravotnických zařízeních**

- 1) K profesionálnímu nebo nozokomiálnímu přenosu infekce HIV ve zdravotnických zařízeních může dojít v případě, že krev, sperma nebo poševní sekret osoby HIV pozitivní pronikne kůží nebo slizničními povrchy vnímavé osoby, ať jde o zdravotnického pracovníka, nebo pacienta (sliny a další sekrety, přestože z nich byl virus HIV izolován, nehrají v jeho přenosu roli). Přenos HIV je podobný přenosu virové hepatitidy B, s tím rozdílem, že nakažlivost virové hepatitidy B je asi 20 x vyšší. Navíc HIV je značně citlivý na teplo a většinu běžných dezinfekčních prostředků. Proto k zajištění ochrany zdravotnických pracovníků před profesionálním přenosem HIV a pacientů před nozokomiálním přenosem HIV (včetně možného přenosu HIV z infikovaného personálu) stačí plně dodržování zásad stanovených k prevenci přenosu virové hepatitidy B (metodické opatření MZ ČR č. 7/2000 Věstníku MZ ČR), zásad dezinfekce a sterilizace ve zdravotnických zařízeních (vyhláška MZ ČR č. 440/2000 Sb.), zásad prevence nozokomiálních nákaz při příjmu nemocných, jejich ošetření, vyšetřování a léčení a při provozu zdravotnického zařízení (vyhláška MZ ČR č. 440/2000 Sb.). Další speciální opatření nejsou nutná. Pacienti s HIV infekcí mohou být hospitalizováni a vyšetřováni v kterémkoliv zdravotnickém zařízení.
- 2) Vzhledem k mimořádné závažnosti HIV infekce je třeba zdůraznit alespoň následující zásady ochrany a bezpečnosti práce ve zdravotnických zařízeních:
 - a) Zacházet s každým biologickým materiálem lidského původu, zejména však s lidskou krví, takovým způsobem, jako by byl infikován HIV; předpokládá se, že počet osob HIV pozitivních, které o své pozitivitě neví, vysoce převyšuje počet osob, které o své nákaze ví.
 - b) Používat při provádění invazivních a krvavých výkonů a při laboratorním vyšetřování biologického materiálu lékařské rukavice; při výkonech spojených s rizikem vstříknutí biologického materiálu do oka, či na další citlivé slizniční povrchy pak ochranných brýlí nebo štítů, při nebezpečí vzniku infekčního aerosolu se doporučuje používat obličejové roušky event. ochranné masky.
 - c) Provádět všechny technické postupy tak, aby se minimalizoval vznik aerosolu, kapiček, vystříknutí či rozlití biologického materiálu, především lidské krve.
 - d) Dezinfikovat okamžitě biologický materiál v případě, že dojde k jeho rozlití (např. překrytím papírovou vatou, namočenou v účinném virucidním dezinfekčním roztoku) poté ošetřit obvyklým způsobem, tyto úkony provádět v ochranných rukavicích.
 - e) Používat k parenterálním výkonům výhradně sterilní instrumentárium. Injekční stříkačky a jehly pro jedno použití po výkonu odložit do pevnostěnných spalitelných nebo jiných vhodných obalů bez další manipulace, jako je např. zpětné nasazování krytů jehel.
 - f) Likvidovat spálením event. autoklávováním odpad z laboratoří vyšetřujících či zpracovávajících humánní biologický materiál.
 - g) Neprovádět v laboratořích pipetování ústy.
 - h) Pokládat za významnou součást prevence přenosu HIV infekce ve zdravotnických zařízeních prevenci poranění a dodržování zásady nedotýkat se očí, nosu, sliznic či kůže rukama v lékařských rukavicích při práci s biologickým materiálem, po

ukončení práce neopouštět pracovní místo, rukavice ihned po výkonu uložit mezi spalitelný odpad, pak provést dezinfekci a nakonec si ruce umýt mýdlem a vodou.

- 3) Dojde-li k poranění zdravotnického personálu při ošetřování, či léčení kteréhokoliv pacienta nebo při zpracování biologického materiálu a dojde-li při tom ke kontaminaci rány tímto materiálem, je třeba nechat ránu několik minut krváčet, pak asi 10 minut důkladně vymývat mýdlem a dezinfikovat 0,2 % Persterilem nebo 70 % etylalkoholem; v případě drobných poranění, která prakticky nekrvácejí, začít s vymýváním ihned nebo krvácení vyvolat. O každém případě zranění zdravotnického personálu se učiní v souladu s příslušnými bezpečnostními předpisy záznam.

V případě, že dojde ke kontaminaci rány biologickým materiálem od HIV pozitivní osoby, postupuje se podle přílohy č. 7 metodického návodu. Zraněnému se doporučí, aby se nechal vyšetřit na HIV; první vyšetření se provede co nejdříve po zranění, další za 3, 6 a 12 měsíců po zranění. Jedná-li se o poranění při ošetření HIV pozitivní osoby, doporučuje se nabídnout profylaktické podání antiretrovirové profylaxe u příslušného specialisty AIDS centra (příloha č. 2). Příklad se ohlásí AIDS centru FN Bulovka.

- 4) S cílem minimalizovat riziko přenosu HIV infekce krví a krevními přípravky se doporučuje jejich podávání jen v přísně indikovaných případech. Důležité je stále rozšiřovat možnost provádění autotransfúzí.

Pomůcka pro zahájení postexpoziční profylaxe
(upraveno dle Gerberdinga, 1998)

| Kontaminace | Stupeň expozice | Asymptomat/ nízká vir. nálož | Zdrojový pacient AIDS/symptomat. | AIDS terminál/ akut. retrovir. sy |
|-----------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Perkutánní | povrchní | N | D | DD |
| | nástroj byl krvavý | D | D | DD |
| | hluboká/i.m.injekce | DD | DD | DD |
| Slizniční | malý objem/krátce | N | N | N |
| | velký objem/dlouho | D | D | D |
| | velký objem+dlouho | D | D | DD |
| Kůže (porušená) | malý objem/krátce | N | N | N |
| | velký objem/dlouho | D | D | D |
| | velký objem+dlouho | D | D | D |

Vysvětlivky : N - nabídnout, D - doporučit, DD - důrazně doporučit

Informace pro člověka infikovaného virem lidského imunodeficitu

Bylo zjištěno, že jste infikován/a virem, který může za určitých okolností vyvolat závažnou poruchu Vaší obranyschopnosti zvanou AIDS. Přítomnost viru v organismu však v žádném případě ještě onemocnění neznamená, protože víme, že se toto onemocnění vyvíjí v průměru asi u 70% nakažených lidí do 10 let od infekce. Nakažený člověk může žít mnoho let bez jakýchkoliv projevů nemoci, to znamená může být zcela zdravý, ale přitom může při pohlavním styku nakazit svého partnera, může svou krví virus přenést na druhého člověka, je-li jeho krev ve styku s otevřeným poraněním druhého člověka, daruje-li krev nebo jde-li o matku, může v průběhu těhotenství nebo porodu nakazit své dítě.

Ve vlastním zájmu, abyste současně nezhoršil/a průběh onemocnění sám/sama u sebe, nebo nenakazil/a někoho dalšího, měl/a byste dodržovat níže uvedené zásady:

1. **Při jakýchkoliv zdravotních obtížích**, i když zdánlivě bezvýznamných, jako jsou např. opakovaná onemocnění dýchacích cest, především déle trvající kašel, dále při hubnutí, při zduření mízních uzlin, jakékoliv vyrážce apod. se ihned obraťte na mne nebo jiného odborníka v problematice AIDS, kterého si vyberete: budete zván na pravidelné kontroly Vašeho zdravotního stavu, které umožní, aby Vám byla případně včas nasazena potřebná léčba, kterou často zahajujeme již v době, kdy dojde k určitým změnám při imunologickém vyšetření, které se ještě nemusí ani projevit zdravotními potížemi. Základní zdravotní péči Vám může poskytovat Váš ošetřující lékař nebo pediatr. V současné době tuto infekci ještě neumíme vyléčit, ale umíme ji léčit, zabránit různým komplikacím a tak Vám umožnit kvalitní plnohodnotný život, jaký vedou ostatní lidé. Od chvíle stanovení diagnózy nesete pouze větší odpovědnost vůči sobě i vůči druhým lidem.
2. **Nemůžete se stát dárce** krve, spermatu, mateřského mléka, orgánů a tkání.
3. Doma, na pracovišti i kdekoliv jinde je třeba, abyste přísně dodržoval **pravidla osobní hygieny**, měl vlastní kartáček na zuby, holicí strojek, ručník atd., které nesmíte nikomu půjčovat. V případě, že dojde k potřísnění předmětů Vaší krví, např. při poranění, musíte zajistit buď likvidaci těchto předmětů, např. spálením, nebo jejich vyvaření či dezinfekci /nejlépe 2% roztokem Chloraminu/.
4. Měl byste se snažit vybudovat si **trvalý partnerský vztah** a nestřídat sexuální partnery. Při všech formách pohlavního styku, tj. při styku do pochvy, do konečníku i do dutiny ústní, musíte používat **prezervativ**, přičemž ke zvýšení jeho kluzkosti nelze používat látky na tukovém základu /vazelíny./, ale látky na vodním základu /gely/. Je třeba se vyvarovat všech krvavých sexuálních praktik. Líbání není riskantní, není-li spojeno s pokousáním nebo s intenzivním sáním. Je třeba si uvědomit, že prezervativ musíte používat i tehdy, je-li Váš partner /partnerka/ rovněž HIV pozitivní, protože každá další infekční dávka viru zhoršuje průběh onemocnění. Při náhodném pohlavním styku s neznámou osobou nikdy nemůžete vyloučit, že i ona, i když to sama třeba neví, může být infikována tímto virem.
5. Měl byste přesvědčit svého sexuálního partnera, partnerku /partnery/, aby se rovněž podrobili vyšetření na přítomnost viru působícího AIDS. Umožní jim to nejen chránit sebe, ale i druhé, dáte jim i šanci na včasné zahájení léčby, která průběh onemocnění podstatně zpomalí a umožní jim dožít se v dobrém zdravotním stavu takové účinné léčby,

kteřá Váš i je v budoucnu infekce zbaví. Současné vědecké výsledky svědčí pro to, že to je otázkou brzké budoucnosti. Nechcete-li informovat o své HIV pozitivitě svého partnera sám/sama, můžete požádat lékaře svého AIDS centra, aby to učinil za Váš.

6. **Je Vaší morální povinností** informovat svého sexuálního partnera /partnerky/ o svém postižení a dodržovat při styku s nimi zásady bezpečnějšího sexu tak, aby nedošlo k jeho/jejich nákaze. Stále platí, že „jedinou vakcínou proti AIDS“ při pohlavním styku je prezervativ. Všechny ostatní praktiky /např. přerušovaná soulož aj./ jsou nebezpečné.
7. **Jste-li závislý/á na drogách** aplikovaných do žíly, musíte zásadně používat jehly i stříkačky /!/ na jedno použití a vlastní roztok drogy. Jednou použitou jehlu nebo stříkačku nesmíte dát k použití nikomu dalšímu. Jsou popsány infekce i tehdy, byla-li vyměněna jehla, ale použita stejná stříkačka. Použité injekční stříkačky a jehly můžete bezplatně vyměnit za nové v kontaktních centrech.
8. Ženy, u kterých byla zjištěna HIV pozitivita na začátku gravidity nebo HIV pozitivní ženy, které otěhotněly, i když jim byl znám jejich HIV status, se mohou rozhodnout buď pro umělé ukončení těhotenství nebo – v případě zachování těhotenství – jsou zařazeny do speciálního léčebného programu se zvýšeným dohledem lékaře příslušného AIDS centra i porodníka. Tím se výrazně sniží pravděpodobnost přenosu HIV infekce z matky na novorozence (riziko 8-10%).
9. **Velmi mnoho můžete udělat sám** i pro to, aby se Váš zdravotní stav nezhoršil a abyste zůstal co nejdéle, případně i trvale, bez jakýchkoliv příznaků nemoci způsobených tímto virem. Především tedy musíte docházet na **pravidelné kontroly** ke svému lékaři, a to i tehdy , cítíte-li se zdrav. Dále byste měl dodržovat **zásady správné výživy**, zejména pokud jde o biologicky hodnotnou stravu, obsahující především mléčné produkty, libové maso a dostatečné množství ovoce a zeleniny. Doporučuje se vyloučit ze stravy syrové nebo špatně propečené maso /zdroj různých mikroorganismů, které mohou vést k vážným komplikacím u lidí infikovaných virem AIDS/, dále používání nadměrného množství návykových léků, zejména drog. Neměl byste se fyzicky přetěžovat, např. při vrcholovém sportu, naopak pravidelné cvičení a udržování dobré fyzické kondice a dostatek spánku jsou velmi prospěšné /dostatečný spánek zlepšuje funkci imunitního systému u každého člověka/. Měl byste se vyhýbat prudkému slunění a pobytu v prostředí s vysokou teplotou a vlhkostí, stejně tak jako ostatním velkým stresovým situacím, a to i duševním. Protože jste ohrožen následky jakékoliv infekce, měl byste se sám aktivně chránit před úzkým stykem s lidmi s takovou infekcí. Prostě je třeba se naučit s infekcí virem HIV žít a nepodléhat smutným náladám a depresím, které zhoršují průběh onemocnění.

Pokud budete shora zmíněné zásady dodržovat, je riziko přenosu nákazy na další osoby jak ve Vaší domácnosti, tak i na Vašem pracovišti a i ve společnosti vyloučené. Proto můžete vykonávat prakticky jakékoliv zaměstnání, samozřejmě pokud to dovoluje Váš zdravotní stav. Zdravotničtí pracovníci jsou pochopitelně povinni zachovávat o Vašem zdravotním stavu povinnou mlčenlivost a jsou samozřejmě povinni Vám poskytnout kdykoliv zdravotní péči.

Vaše právní povinnosti stanovuje zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

podle § 53 je nosič viru HIV povinen (*citace*):

- a) podrobit se lékařskému dohledu, potřebnému laboratornímu vyšetření, léčbě a dalším epidemiologickým opatřením,
- b) dodržovat poučení lékaře o ochraně jiných fyzických osob před přenosem infekčního onemocnění, jehož jsou nosiči,
- c) nevykonávat činnosti, při nichž by vzhledem ke svému nosičství ohrožovaly zdraví jiných fyzických osob,
- d) 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 umožní,
- e) sdělit své nosičství při přijetí do zařízení sociální péče,
- f) oznamovat praktickému lékaři, který jej registruje osobní údaje (jméno, příjmení, datum narození, místo trvalého a přechodného pobytu), údaje o zaměstnání a změny v těchto údajích.

Ten kdo byť z nedbalosti způsobí či zvýší nebezpečí rozšíření nakažlivé choroby, v tomto případě HIV/AIDS, může naplnit skutkovou podstatu trestného činu a v souvislosti s tím může být potrestán.

Vzal jsem poučení na vědomí a zavazuji se jím řídit.

Rozhodl jsem se pro dispenzarizaci a péči v AIDS centru (doplňte)

Jméno a příjmení klienta, datum narození

Podpis klienta

Datum

V případě, že se na plánovanou prohlídku (do 6 měs. od poslední návštěvy) nedostavíte, může být podán orgánu ochrany veřejného zdraví podnět na další postup podle zákona.

V případě potřeby se můžete obrátit i na lékaře ostatních AIDS center uvedených níže:

1. AIDS Centrum FN Bulovka, Infekční klinika, Budínova 2, Praha 8, tel.: 26608 2628 – 9 nebo 26608 2715.
2. AIDS Centrum České Budějovice, Nemocnice, B.Němcové 54, České Budějovice, tel.: 38787 4600 nebo 38787 4465.
3. AIDS Centrum Plzeň, Infekční klinika FN, Dr. Beneše 13, Plzeň, tel.:377 402 264.
4. AIDS Centrum Ústí n.L., Masarykova nemocnice, Ústí n.L., tel.: 475 682 600 nebo 475 682 603.

5. AIDS Centrum Hradec Králové, Infekční klinika FN, Hradec Králové, tel.: 495 832 220 nebo 495 833 773.
6. AIDS Centrum, Brno, FN Bohunice, Jihlavská 20, Brno, tel.: 547 192 276 nebo 547 192 265.
7. AIDS Centrum Ostrava, FN sP Ostrava, 17 listopadu 1790, Ostrava-Poruba, tel.: 596 984 252 nebo 596 983 480.