

**Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5**

**HIV POZITIVNÍ PACIENT V OŠETŘOVATELSKÉ PRAXI**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**SYLVIE JOSEPHINE FISCHER**

**Praha 2017**

**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5**

# **HIV POZITIVNÍ PACIENT V OŠETŘOVATELSKÉ PRAXI**

Bakalářská práce

SYLVIE JOSEPHINE FISCHER

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: MUDr. Simona Arientová, Ph.D.

Praha 2017



**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.**  
*se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00*

**Fischer Sylvie Josephine**  
**3. B VS**

**Schválení tématu bakalářské práce**

Na základě Vaší žádosti ze dne 14. 10. 2016 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

HIV pozitivní pacient v ošetrovatelské praxi

*HIV-positive Patients in Nursing Practice*

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Simona Arientová, Ph.D.

V Praze dne: 1. 11. 2016

  
doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.  
rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 6. 3. 2017

*podpis*

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych touto cestou poděkovala své vedoucí práce MUDr. Simoně Arientové, Ph.D. za odborné vedení mé práce.

Dále bych chtěla poděkovat Bc. Tereze Křížové a Ing. Milanu Křížovi za poskytnutí cenných rad, připomínek a času, které mi byly přínosem při zpracování mé bakalářské práce.

## **ABSTRAKT**

FISCHER, Sylvie Josephine. *HIV pozitivní pacient v ošetrovatelské praxi*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: MUDr. Simova Arientová, Ph.D. Praha. 2017. 46 s.

Bakalářská práce je specifikována na problematiku ošetrovatelské péče u pacienta s HIV. Práce je rozložena do dvou částí.

V první části bakalářské práce je teoreticky popsána problematika onemocnění HIV. Ta se dále dělí na historii onemocnění, patogenezi, epidemiologická data, klinický průběh, diagnostiku, terapii a prevenci.

V druhé části bakalářské práce je zpracován praktický ošetrovatelský proces u konkrétního pacienta, který byl hospitalizován na KIN ÚVN. Dílčí kapitoly jsou zaměřeny na posouzení stavu pacienta a shrnutí jeho potřeb. Následují ošetrovatelské diagnózy a jejich využití v ošetrovatelském procesu. Zpracování ošetrovatelského procesu se řídilo všeobecným ošetrovatelským modelem, do kterého byly zahrnuty celistvé údaje o pacientovi.

Cílem této bakalářské práce je přiblížit problematiku onemocnění HIV a charakterizovat ošetrovatelský proces na konkrétním případě.

Klíčová slova:

AIDS. HIV. Infekční onemocnění. Ošetrovatelský proces. Prevence.

## **ABSTRACT**

FISCHER, Sylvie Josephine. *Nursing Process in Patients with HIV*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: MUDr. Simona Arientová, Ph.D. Prague. 2017. 46 pages.

Bachelor thesis is concentrated on the problem of complex of nursing care of the patient with HIV. The study is divided into two main parts.

The first part of the thesis is a theoretical analysis of problems with HIV. In addition, there is also the history of the disease, pathogenesis, epidemiology, clinical course, diagnosis, treatment and prevention.

The second part of the bachelor thesis consists of the nursing process in a concrete patient hospitalised at the Department of Infectious Diseases of the Military University Hospital. Partial chapters describe nursing diagnoses and their utilization in the process. Processing of nursing process was managed by the general nursing model that included complete data about a patient.

The bachelor thesis wants to get closer to the complex problems of HIV and to characterise nursing process on the concrete example.

Key words:

AIDS. HIV. Infectious disease. Nursing process. Prevention.

# OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ .....	10
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	11
SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ .....	12
ÚVOD.....	14
1 HISTORIE HIV.....	15
1.1 HISTORIE HIV VIRU VE SVĚTĚ.....	15
1.2 HISTORIE HIV VIRU V ČR.....	16
2 PATOGENEZE.....	17
2.1 ETIOLOGICKÉ AGENS.....	17
2.2 ZPŮSOB PŘENOSU HIV .....	18
2.2.1 NECHRÁNĚNÝ POHLAVNÍ STYK .....	19
2.2.2 KREVNÍ CESTOU .....	19
2.2.3 Z MATKY NA DÍTĚ.....	19
2.3 CHOVÁNÍ VIRU V ORGANISMU .....	20
3 EPIDEMIOLOGIE.....	21
3.1 EPIDEMIOLOGICKÁ SITUACE V ČR.....	21
4 KLINICKÝ PRŮBĚH.....	24
4.1 ASYMPTOMATICKÉ STÁDIUM (STADIUM A) .....	24
4.2 ČASNÉ SYMPTOMATICKÉ STÁDIUM (STADIUM B).....	24
4.3 POZDNÍ SYMPTOMATICKÉ STADIUM, AIDS.....	25
4.4 KLASIFIKACE INFEKCE DLE LABORATORNÍ KATEGORIE .....	26
5 DIAGNOSTIKA .....	27
5.1 KLINICKÁ DIAGNOSTIKA .....	27
5.1.1 ANAMNÉZA.....	27
5.1.2 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ.....	27
5.2 LABORATORNÍ DIAGNOSTIKA .....	28
5.2.1 ODBĚR MATERIÁLU NA VYŠETŘENÍ.....	29
6 TERAPIE.....	30
6.1 ANTIRETROVIROVÁ TERAPIE.....	30
6.2 PREVENCE A LÉČBA OPORTUNNÍCH INFEKČÍ .....	31
6.3 PODPŮRNÁ TERAPIE.....	31
6.4 PSYCHICKÁ PODPORA.....	31
7 PREVENCE.....	33
7.1 PREVENCE SEXUÁLNÍHO PŘENOSU .....	33
7.2 PREVENCE PŘENOSU KRVÍ.....	34
7.2.1 PREVENCE PŘENOSU KRVÍ VE ZDRAVOTNICKÉM ZARÍZENÍ.....	34
7.2.2 PREVENCE PŘENOSU KRVÍ MIMO ZDRAVOTNICKÉM ZARÍZENÍ.....	34
7.2.3 POSTUP PŘI PORANĚNÍ OSTRÝM PŘEDMĚTEM .....	35
7.3 PREVENCE PERINATÁLNÍHO PŘENOSU .....	35
7.4 STRATEGIE BOJE PROTI HIV/AIDS .....	36
7.4.1 SVĚTOVÝ DEN PROTI AIDS.....	36
7.4.2 NÁRODNÍ LINKY POMOCI AIDS .....	36



8 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST .....	37
8.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	58
ZÁVĚR .....	59
SEZNAM LITERATURY .....	60
PŘÍLOHY	

## SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Obrázek 1 Taxonomická klasifikace viru HIV .....	17
Obrázek 2 Schematická struktura virionu HIV.....	18
Obrázek 3 Globální mapa nakažených .....	21
Obrázek 4 Herpes zoster.....	25
Obrázek 5 Diagnostický protokol ELISA .....	28
Obrázek 6 Druhy kondomů.....	34
Obrázek 7 Červená stužka .....	36
Tabulka 1 Klasifikace infekce .....	26
Tabulka 2 Doporučená vyšetření při profesionálním poranění.....	35
Graf 1 Celkový počet případů viru HIV v ČR v letech 1985-2015 .....	22
Graf 2 Populační skupiny dle pohlaví .....	22
Graf 3 Rozdělení HIV případů dle bydliště.....	23
Graf 4 Cesty přenosu.....	23

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<b>AIDS</b> .....	Acquired Immunodeficiency Syndrome
<b>cART</b> .....	.Kombinovaná antiretrovirová terapie
<b>CDC</b> .....	Centers for Disease Control and Prevention
<b>CMV</b> .....	Cytomegalovirus
<b>ČR</b> .....	Česká republika
<b>DNA</b> .....	Deoxyribonukleová kyselina
<b>ELISA</b> .....	Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay
<b>FN</b> .....	Fakultní nemocnice
<b>GRID</b> .....	Gay-Related Immune Deficiency
<b>HIV</b> .....	Human Immunodeficiency Virus
<b>IgG</b> .....	Imunoglobulin G
<b>i.v.</b> .....	Intravenózní
<b>MZČR</b> .....	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
<b>NRLAIDS</b> .....	Národní referenční laboratoř pro HIV/AIDS
<b>p.o.</b> .....	Perorální
<b>RNA</b> .....	Ribonukleová kyselina
<b>SZÚ</b> .....	Státní zdravotnický ústav
<b>TBC</b> .....	..Tuberkulóza
<b>WB</b> .....	Western blot
<b>WHO</b> .....	WorldHealthOrganization

(VOKURKA, HUGO, 2015), (KOLEKTIV AUTORŮ, 2007)

# SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

**Agens** - původce

**Anemie** - chudokrevnost

**Antigen** - látka, kterou je tělo schopno rozeznat na základě její struktury jako cizí a proti níž je schopno vyrobit protilátky

**Etiologie** - nauka, která se zabývá příčinou vzniku

**Enzym** – bílkovina s katalytickou funkcí

**Febrilie** - horečka

**Herpes zoster** – pásový opar

**Imunodeficit** - porucha imunitního systému projevující se sníženou odolností proti infekci

**Imunoglobulin** - protilátka, která tělu pomáhá bojovat s infekcemi

**Incidence** - výskyt onemocnění za určitou dobu

**Inkubační doba** - představuje období mezi vstupem nákazy do organismu a vypuknutím nemoci

**Kaposiho sarkom** - kožní onemocnění nádorového charakteru s poměrně benigním průběhem

**Kónický** – kuželovitý

**Lymfocyt** – druh bílé krvinky

**Lymfopenie** - snížený počet lymfocytů v krvi

**Nukleokapsida** - bílkovinný obal viru kapsida spolu s nukleovou kyselinou DNA či RNA nukleové kyseliny

**Oportunní infekce** - infekce, které doprovázejí jiná primární onemocnění

**Pandemie** – epidemie velkého rozsahu zasahující více kontinentů

**Pneumonie** – zápal plic

**Pneumocystis jiroveci** – jednobuněčná parazitická houba napadající člověka

**Retroviry** - viry obsahující dědičnou informaci ve formě RNA, kterou přeměňují na DNA

**Soor** - orální kandidóza

**Tonzilofaryngitida** - zánět patrových mandlí a hltanu

**Trombocytopenie** - snížené množství trombocytů v krvi

**Virion** - virová částice

**Wasting syndrom** – syndrom chátrání

(VOKURKA, HUGO, 2015), (KOLEKTIV AUTORŮ, 2007)

## ÚVOD

V 80. letech 20. století, kdy se poprvé začaly vyskytovat případy onemocnění HIV, by nikoho nenapadlo nazývat tento stav jako celosvětovou pandemii. V současné době žije ve světě odhadem 38 milionů nakažených lidí virem HIV. Nejvíce nakažených se nachází v Africe. Jsou zde země, kde je nakažen každý třetí dospělí. Tento smutný trend doplňuje fakt, že každý rok zemře v souvislosti s touto nákazou 2 miliony lidí. I přes takto velkou mortalitu nakažených každým dnem přibývá.

V České republice se stav také zhoršuje. Od roku 1985, kdy se začalo s celoplošným testováním, bylo zjištěno 2924 případů nakažených virem HIV. Dle NRL pro HIV/AIDS jen v roce 2016 přibylo 286 nových případů. Nejvíce zaznamenaných případů bylo v Praze. Zarážející je skutečnost, jakým způsobem nejčastěji dojde k přenosu, a tím je sexuální styk. V dnešní době, kdy je veřejnost bombardována osvětovými a preventivními programy, je to tristní zjištění. Nejspíše to poukazuje na lehkomyšlnost a bezohlednost některých lidí. Je důležité si uvědomit, že virem HIV člověk jen tak neonemocní, ale získá ho.

Doposud neexistuje žádné očkování, ani léky, které by HIV pozitivní pacienty vyléčily. Pro zmírnění a potlačení příznaků je pacientům ordinována antiretrovirová léčba. Ta výrazně prodlužuje a zkvalitňuje životy pacientů. Vědci neustále hledají nové léčebné postupy a léky, které by virus HIV v těle pacientů zcela eliminovaly. Ovšem na „záračný lék“ si bude nutné ještě pár let počkat.

# 1 HISTORIE HIV

Pandemie HIV je jedinou epidemiologickou nemocí vyvolanou retrovirou v dějinách lidstva. Stala se jedním z hlavních světových problémů, který za krátkou dobu pronikl do koutů celého světa.

## 1.1 HISTORIE HIV VIRU VE SVĚTĚ

V roce 1981 byly popsány M. S. Gottliebem první případy nárůstu incidence pneumonie v Los Angeles. Pneumonie u nakažených byly způsobené parazitickou houbou *Pneumocystis jiroveci*. U těchto nakažených byl zároveň prokázán závažný buněčný imunodeficit. Následovaly další zprávy o homosexuálních mužích, popisující obdobné pneumonie spolu s dalšími vzácnými oportunními infekcemi a Kaposiho sarkomem. Na abnormalitu Kaposiho sarkomu vyskytujícího se v tomto věkovém období upozornil téhož roku dermatolog Friedman-Kien. Mezi prvními byly podezřívány viry CMV a látky užívané na podporu erekce (tzv. poppers). Jelikož postižení bylo specifické pro gay komunitu, získalo onemocnění jako první označení GRID (HÁJEK, 2004), (STAŇKOVÁ, 2011), (VOKURKA, 2012).

Obrat ve vnímání onemocnění nastal již v roce 1982, kdy byl diagnostikován stejný imunodeficit i u několika žen. V té době epidemiologické a statistické zhodnocení problému vedlo k závěru infekčního původu onemocnění. Jelikož do té doby nebyla známa etiologie, získalo onemocnění název - syndrom získané imunitní nedostatečnosti – AIDS (HÁJEK, 2004), (STAŇKOVÁ, 2011), (VOKURKA, 2012).

V letech 1983-1984 byly stanoveny důkazy od třech výzkumných týmů (Levy v San Francisku, Montagnier v Paříži a Gallo v Bethesda) o příčině AIDS a to o viru, který byl posléze v roce 1986 nazván HIV (HÁJEK, 2004), (STAŇKOVÁ, 2011), (VOKURKA, 2012).

První diagnostické testy na detekci HIV protilátek byly vyvinuty v roce 1985. A o rok později byla vyvinuta metoda k detekci antigenu p24. Díky tomuto pokroku bylo možné vyšetřovat krev určenou pro transfuze a to mělo obrovský pozitivní dopad na veřejné zdraví (HÁJEK, 2004), (STAŇKOVÁ, 2011), (VOKURKA, 2012).

V roce 1987 byl vyvinut první lék zpomalující množení viru HIV zvaný Zidovudin, u kterého studie o 7 let později ukázaly, že dramaticky snižuje riziko

přenosu viru z matky na dítě (HÁJEK, 2004), (STAŇKOVÁ, 2011), (VOKURKA, 2012).

Následující léta se epidemie začala šířit ve východní Evropě, Indii, Číně a bývalých zemích SSSR. Jižní Afrika se stala z důvodu nedostatku finančních prostředků centrem světové pandemie. Nobelovu cenu za medicínu dostali objevitelé viru HIV F. Barré-Sinoussi a L. Montagnier v roce 2008 (HÁJEK, 2004), (STAŇKOVÁ, 2011), (VOKURKA, 2012).

## **1.2 HISTORIE HIV VIRU V ČR**

I přes řadu překážek z důvodu politického režimu se informace o novém infekčním onemocnění dostala do ČR záhy po objevení prvních případů. V roce 1985 vznikla Národní referenční laboratoř pro AIDS ve Státním zdravotním ústavu v Praze (JILICH, KULÍŘOVÁ, 2014), (PETRÁŠ, 2012).

První komplexní centrum pro HIV/AIDS osoby vzniklo v roce 1986 ve FN Na Bulovce v Praze. Složení týmu bylo zastoupeno lékaři infektology, imunology, epidemiology a dermatology. Cílem této skupiny bylo odhalování potenciálních HIV pozitivních případů v ČR. (JILICH, KULÍŘOVÁ, 2014), (PETRÁŠ, 2012)

V roce 1987 byl zaveden na transfuzních odděleních masový screening krevních derivátů. Do té doby bylo zpětně zjištěno „jen“ 32 nakažených osob (JILICH, KULÍŘOVÁ, 2014), (PETRÁŠ, 2012).

Roku 1989 bylo založeno občanské sdružení společnost AIDS pomoc. Toto sdružení bylo založeno osobami z řad HIV pozitivních a osobami s AIDS. O rok později se skupina stala oficiální uzavřenou nevládní organizací uznávanou Ministerstvem vnitra (JILICH, KULÍŘOVÁ, 2014), (PETRÁŠ, 2012).

11. srpna 1999 byl oficiálně otevřen Dům světla. Centrum pro prevenci a péči o HIV pozitivní a nemocné AIDS (JILICH, KULÍŘOVÁ, 2014), (PETRÁŠ, 2012).

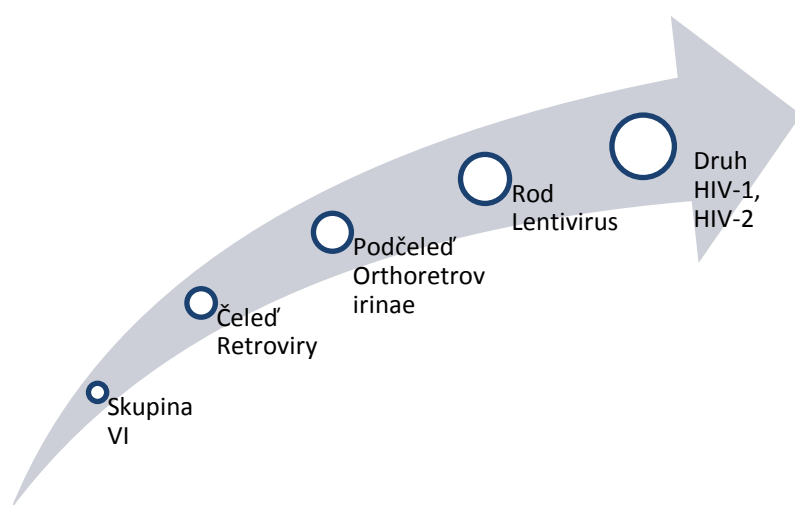


## 2 PATOGENEZE

Stavba viru HIV se dá považovat téměř za dokonalou. Jeho struktura se nechová jako živý organismus, protože se může rozmnožovat pouze jako součást jiné živé buňky.

### 2.1 ETIOLOGICKÉ AGENS

Virus HIV patří do skupiny retrovirů s genetickou informací v RNA. Taxonomická klasifikace viru HIV je znázorněna na obrázku 1. V jeho obsahu je reverzní transkriptáza, enzym umožňující přepis této genetické informace na DNA.



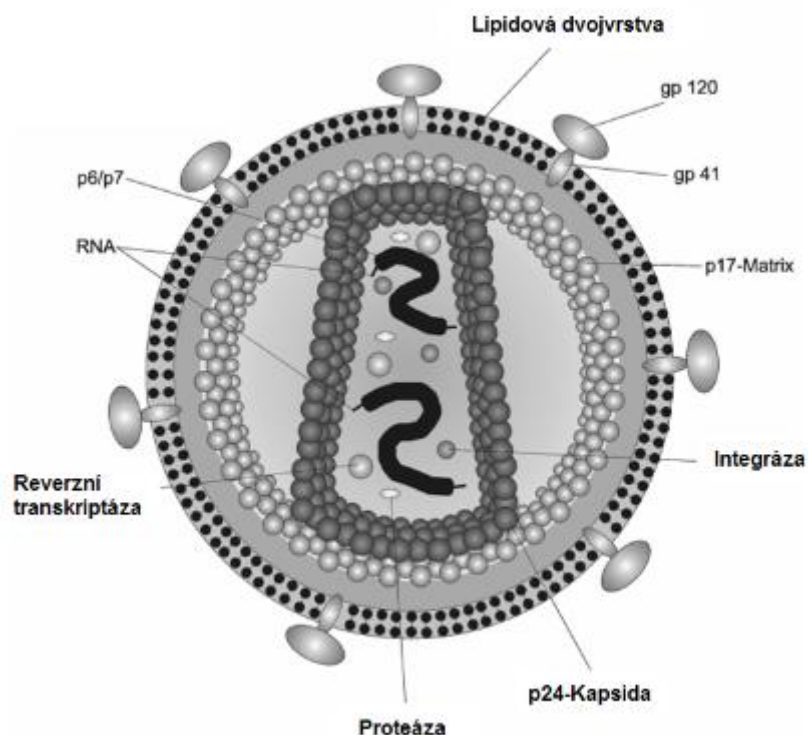
Obrázek 1 Taxonomická klasifikace viru HIV

Zdroj: BENEŠ, 2009

Virus lidské imunitní nedostatečnosti se vyskytuje ve dvou typech jako HIV-1 a HIV-2. Oba typy jsou výhradně patogenní pro člověka, liší se však svým geografickým výskytem a klinickým průběhem. Virus se vyznačuje svým kulovitým tvarem o průměru 110nm (BENEŠ, 2009), IMALAB, 2009).

Stavba virionu HIV je popsána na obrázku 2. Tělo tvoří jádro (nukleokapsida) a zevní obal. Jádro má kónický tvar. V jeho obsahu jsou dvě samostatná vlákna RNA. Obal jádra je tvořen proteinem p24, který je detekován v krvi na počátku a v terminální fázi infekce HIV (BENEŠ, 2009), (RYŠKOVÁ, 2000).

Zevní obal viru je tvořen fosfolipidovou membránou, kde jsou částečně ukotveny povrchové glykoproteiny gp120 a gp 41. Funkcí těchto proteinů je přichycení se k hostitelské buňce a tím pomáhají při vstupu viru do buňky. Prostor mezi obalem a zevním jádrem je vyplněn proteinem p 17, neboli matrixovým proteinem, který pomáhá při transportu viru do jádra buňky (BENEŠ, 2009), (RYŠKOVÁ, 2000).



**Obrázek 2 Schematická struktura virionu HIV**

Zdroj: LINKA, 2012

## **2.2 ZPŮSOB PŘENOSU HIV**

Hlavními prostředníky pro přenos viru jsou krev, sperma, vaginální sekret a mateřské mléko infikovaných osob. Virus může být však v nepatrné míře uchován ve všech tělních tekutinách. Jeho množství v nich, ale neumožňuje infekční přenos v dostatečné dávce, aby došlo k nákaze. Cesty přenosu jsou rozdělovány na tři různé způsoby. Nechráněný pohlavní styk, přenos krevní cestou a přenos vertikální neboli z matky na dítě (KARGES a kol., 2011).

## **2.2.1 NECHRÁNĚNÝ POHLAVNÍ STYK**

Nechráněný pohlavní styk je nejčastějším způsobem přenosu viru HIV. Přenos není vázán na pohlaví, či sexuální orientaci. Větší riziko přenosu je z muže na ženu z důvodu množství sekretu ve spermatu, které je větší než v pochvě. Stejně tomu je i u análního styku homosexuálů. Obdobně se dá virem nakazit také při orálním sexu.

## **2.2.2 KREVNÍ CESTOU**

### **2.2.2.1 *PODÁNÍ INFIKOVANÉ KRVE ČI KREVNÍCH DERIVÁTŮ A TRANSPLANTACÍ***

Tento způsob přenosu HIV virem je v současné době v rozvojových zemích skutečně výjimečný. V ČR podléhají povinné kontrole všechny vzorky krve od roku 1987. Nelze však vyloučit jisté riziko, ke kterému může dojít od čerstvě infikovaných dárců, jejichž vyšetření může vyjít jako negativní. Jedná se o interval 15-20 dní. Toto riziko je v rozvojových zemích stanoveno na 1:500 000 (BENEŠ, 2009).

### **2.2.2.2 *KONTAMINOVANÉ JEHLY, INJEKČNÍ STRÍKAČKY***

Přenos injekční cestou sdílením jehel od nakaženého jedince je nejčastějším způsobem přenosu viru HIV krevní cestou. Nejvíce ohroženou skupinou jsou intravenózní narkomani. Zvýšená opatrnost by se však měla věnovat i při užívání hygienických potřeb, jako jsou žiletky či kartáčky na zuby a zdravotnické nástroje, piercingové jehly apod. Ty by měly být správně a účinně dezinfikovány a sterilizovány, aby se zabránilo riziku přenosu (ČSAP, 2011).

## **2.2.3 Z MATKY NA DÍTĚ**

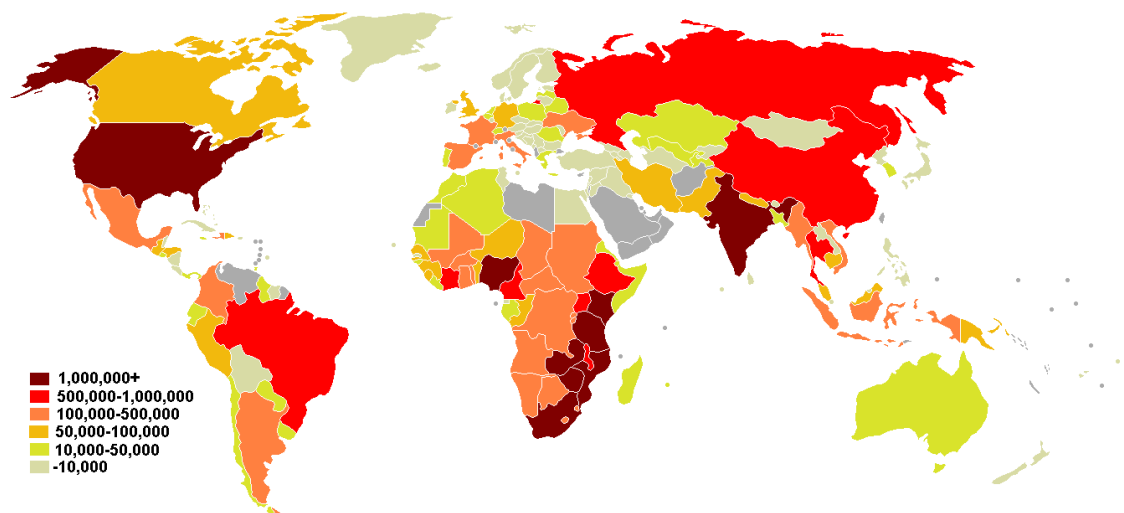
K přenosu viru u těhotné ženy na své dítě může dojít jak v průběhu těhotenství, porodu i kojení. Existuje 20-30% riziko přenosu infekce, které se však snižuje až na 8 % při správně dodržované léčebné terapii. Těhotné ženy jsou testovány při zjištění gravidity na přítomnost HIV viru i bez jejich souhlasu, na podkladě zákona 258/2000 Sb., §71 s ohledem na zájem nenarozeného dítěte. Pozitivita testu je brána jako možnost k provedení interrupce ze zdravotních důvodů (ČSAP, 2011).

## **2.3 CHOVÁNÍ VIRU V ORGANISMU**

Virus HIV napadá buňky imunitního systému a to především T-lymfocyty, které mají za funkci koordinaci imunitního systému. Virus poškozuje především receptory CD4+, které se na T-lymfocytech nacházejí. Tyto receptory můžeme v menším počtu nacházet i na povrchu monocytů, dendritických a gliových buněk, atd. Množí se v nich, ničí je a tím dochází k postupné destrukci imunitního systému (HOLMES, 2007).

### 3 EPIDEMIOLOGIE

Od doby objevení viru HIV můžeme průběžně zaznamenávat setrvalý nárůst výskytu infekce, s celosvětovou incidencí kolem 38 milionů nakažených osob. Výskyt tohoto onemocnění je sice celosvětový, ale epidemiologická situace je v různých zemích různá. Počty nakažených v jednotlivých zemích světa znázorňuje obrázek 3 (WHO, 2016).



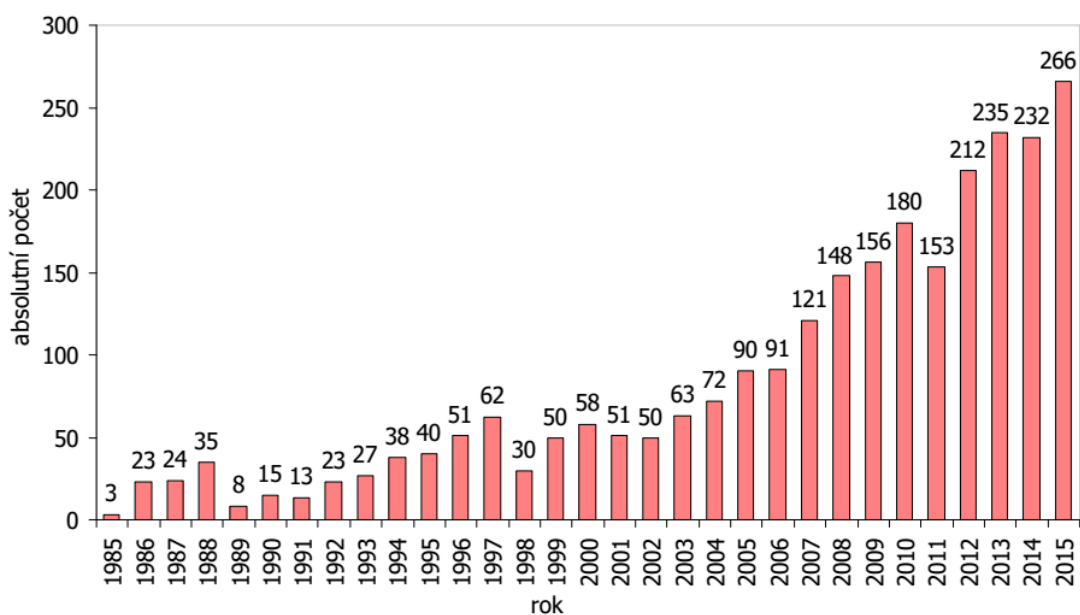
Obrázek 3 Globální mapa nakažených HIV

Zdroj: KOLMAŠ, 2013

#### 3.1 EPIDEMIOLOGICKÁ SITUACE V ČR

V ČR se evidují případy HIV/AIDS od poloviny osmdesátých let. Do roku 2015 bylo diagnostikováno v ČR 2567 případů. Vyšetření lze provést jen s písemným souhlasem fyzické osoby a tudíž je zcela dobrovolné. Veškeré informace o počtech vyšetřovaných osob, rizikovém chování a důvodu vyšetření je laboratoř povinná hlásit 1x měsíčně NRL AIDS – SZÚ v Praze, kde jsou celková data zpracovávána. Graf 1 znázorňuje celkový počet případů viru HIV v ČR v letech 1985-2015. I přes narůstající HIV pozitivitu se ČR řadí k zemím s nízkým výskytem viru.

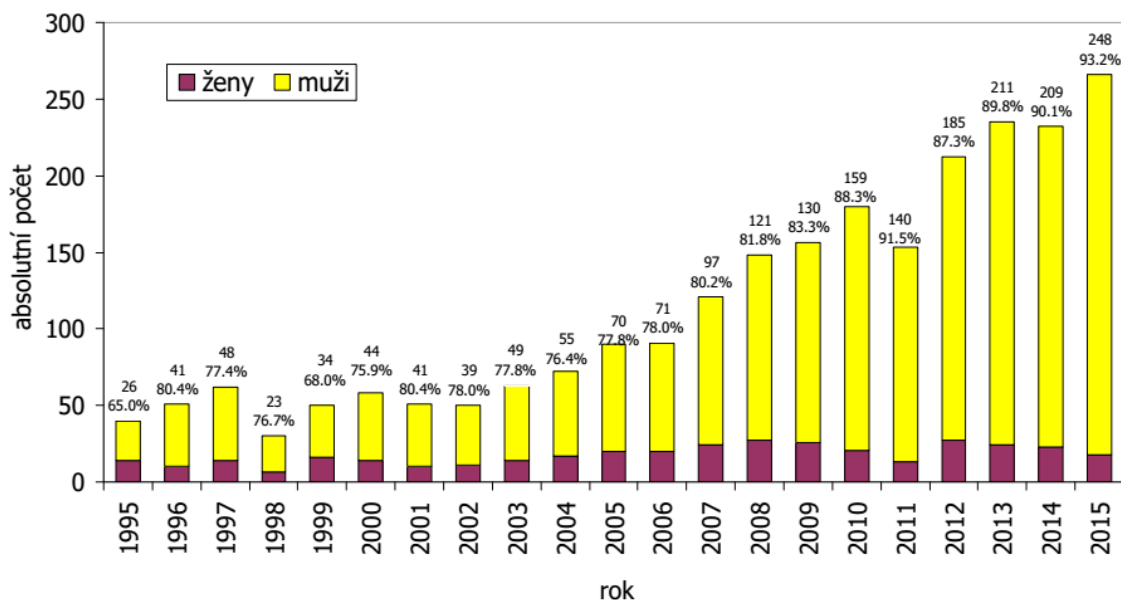
**Graf 1 Celkový počet případů viru HIV v ČR v letech 1985-2015**



Zdroj: MAREŠOVÁ, 2016, str. 1

Graf 2 znázorňuje populační skupiny dle pohlaví. Dá se zde sledovat nesrovnatelný rozdíl mezi mužským a ženským pohlavím. Tento rozdíl je přisuzován z velké části homosexuální cestě přenosu.

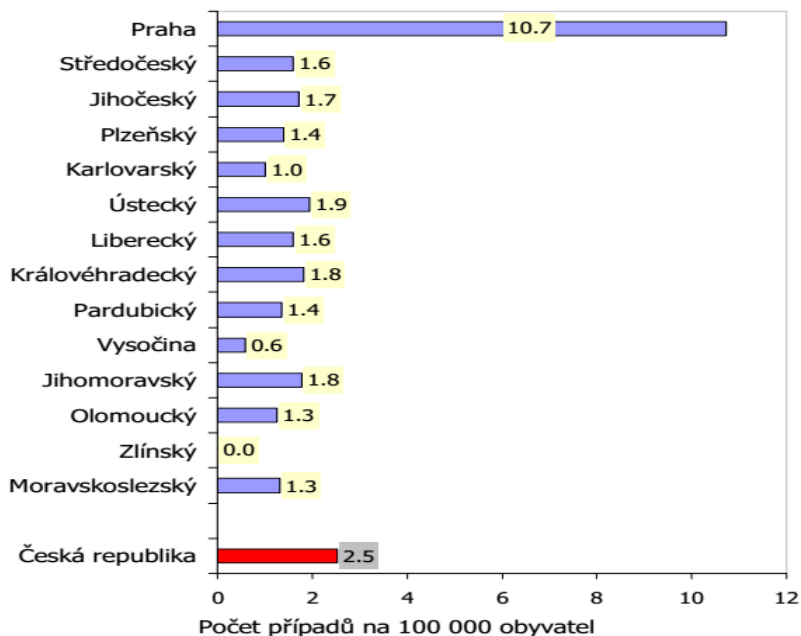
**Graf 2 Populační skupiny dle pohlaví**



Zdroj: MAREŠOVÁ, 2016, str. 2

Graf 3 poukazuje na rozdělení HIV pozitivních případů podle kraje bydliště. Více než polovina uvádí trvalé bydliště v Praze, dále pak ve středočeském a ústeckém kraji.

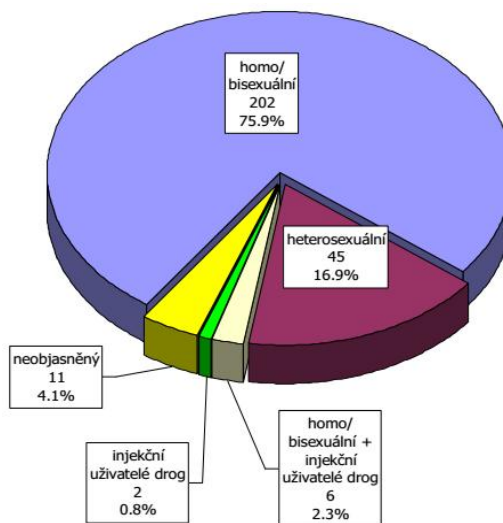
**Graf 3 Rozdělení HIV případů dle bydliště**



Zdroj: MAREŠOVÁ, 2016, str. 4

Graf 4 je zaměřen na způsob cesty přenosu. Hlavní cestou přenosu je sexuální kontakt, zejména homosexuální. Podíl přenosu užíváním injekčních drog je na rozdíl od sexuálního dlouhodobě nízký.

**Graf 4 Cesty přenosu**



Zdroj: MAREŠOVÁ, 2016, str. 6

## 4 KLINICKÝ PRŮBĚH

Infekce vyvolaná HIV virem má klasifikovaná stadia průběhu nemoci dle CDC od roku 1993. Široké spektrum příznaků je vždy specifické pro každé stádium onemocnění. Od vzniku nákazy po konečné stádium nemoci může uplynout několik desítek let. (ROZSYPAL a kol., 2013), (ČERNÝ, MACHALA, 2007)

Primární infekce HIV je soubor příznaků, které se mohou objevit během inkubační doby. Tyto příznaky jako febrilie, bolesti kloubů a svalů, edém a tonzilofaryngitida se dají lehce zaměnit s chřipkou či infekční mononukleózou (ROZSYPAL a kol., 2013), (ČERNÝ, MACHALA, 2007).

### 4.1 ASYMPTOMATICKÉ STÁDIUM (STADIUM A)

Asymptomatické stádium neboli bezpříznakové může trvat řadu let. V tomto období je infikovaný zcela bez obtíží. Z hlediska klinických příznaků se nedá toto stádium identifikovat. Jediným spolehlivým prostředkem, zda zjistit jestli jste nakažený virem HIV, je laboratorní vyšetření. Toto stádium je ukončeno perzistující generalizovanou lymfadenopatií, což je generalizované zduření lymfatických uzlin (STAŇKOVÁ, 2011).

V laboratorních testech se nachází mírná anemie a lymfopenie. Pro přechod do dalšího stádia je charakteristický pokles CD4+ lymfocytů pod 500/mm<sup>3</sup> (STAŇKOVÁ, 2011).

### 4.2 ČASNÉ SYMPTOMATICKÉ STÁDIUM (STADIUM B)

Pro toto stádium je charakteristický výskyt nespecifických celkových příznaků. Mezi příznaky mohou být nepodstatné symptomy jako noční pocení, únava, nechutenství, průjem, febrilie, nebo úbytek hmotnosti. Tyto příznaky jsou vyznačovány délkou trvání více jak jeden měsíc. V krevním obraze se vyskytuje již významná trombocytopenie (STAŇKOVÁ, 2011).

Infekce objevující se v tomto stádiu jsou zvané jako malé oportunní infekce. Mezi tyto infekce řadíme soor, herpes zoster (obrázek 4), zánětlivé onemocnění malé



pánve, orofaryngeální kandidózu, atd. Již na začátku tohoto stádia se objevují různé dermatitidy, na prstech končetin a v genitální oblasti mohou být patrné bradavice (STAŇKOVÁ, 2011).

Toto stádium může trvat několik let. Množství T lymfocytů postupně však klesá, dochází k poruše regulace syntézy imunoglobulinů a tím k hyperprodukcii IgG. Následně jsou možnosti imunitního systému vyčerpány a onemocnění přechází do stádia AIDS, kdy organismus již není schopen bránit se oportunním patogenům (STAŇKOVÁ, 2011).



**Obrázek 4 Herpes zoster**

Zdroj: PCDS, 2014

#### **4.3 POZDNÍ SYMPTOMATICKÉ STADIUM, AIDS**

Ve většině případů se délka trvání tohoto stádia pohybuje mezi 1-4 roky. V tomto stádiu je typický projev velkých oportunních infekcí

- Pneumocystová pneumonie, recidivující pneumonie
- Wasting syndrom
- TBC
- Toxoplasmová encefalitida
- HIV encefalopatie
- Kaposiho sarkom

- CMV retinitida, generalizovaná CMV infekce
- Maligní lymfomy
- Ezofageální, tracheální, bronchiální nebo plicní kandidóza
- Progresivní multifokální leukoencefalopatie
- Recidivující salmonelová bakteriémie
- Chronická intestinální kryptosporidióza
- Diseminovaná nebo extrapulmonální mykobakteriíza
- Invazivní karcinom děložního hrdla
- Diseminovaná kokcidiodomykóza

I přes léčbu oportunních infekcí a retrovirovou terapii dochází k vyčerpání organismu a následní smrti pacienta (BENEŠ, 2009), (KOLÁŘ, 2008).

#### **4.4 KLASIFIKACE INFEKCE DLE LABORATORNÍ KATEGORIE**

**Tabulka 1 Klasifikace infekce**

<b>Kategorie</b>	<b>Počet CD4 + lymfocytů/mm<sup>3</sup> krve</b>
1	Více než 500 (> 29 %)
2	200-500 (14-28 %)
3	Méně než 200 (< 14 %)

Zdroj: BENEŠ, 2009

## **5 DIAGNOSTIKA**

Diferenciální diagnostika HIV je velmi často složitá z důvodu pestrého klinického obrazu onemocnění. Příznaky onemocnění se vyskytují ve všech třech stádiích a mohou být zaměněny i za řadu jiných nemocí. Diagnostika onemocnění se dělí do dvou kategorií. Klinická diagnostika zaměřená na anamnézu pacienta a laboratorní vyšetření, které je rozhodujícím vyšetřením pro stanovení HIV positivity.

### **5.1 KLINICKÁ DIAGNOSTIKA**

Počátky infekce HIV sebou nesou velmi nespecifické potíže a dají se snadno zaměnit za jiné infekce, jako je nachlazení, infekční mononukleóza nebo virová meningitida. V dalších stádiích může být HIV infekce bez příznaků a jediným důsledkem je pak porucha imunity. Z těchto důvodů je nutné kvalitně stanovit anamnézu pacienta (ROZSYPAL, 2013).

#### **5.1.1 ANAMNÉZA**

Anamnestické údaje jsou naprosto klíčové při zahájení diagnostiky. Je nezbytné, zaměřit se v rámci anamnézy na symptomatologii onemocnění. Důležitou součástí celkové anamnézy je epidemiologická anamnéza se zaměřením na rizikové faktory (ROZSYPAL, 2013):

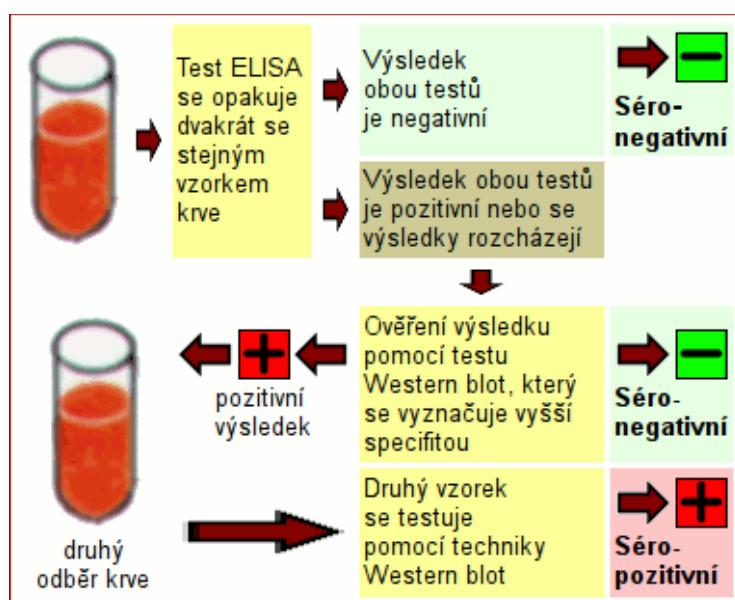
- Pohlavně přenosné nemoci
- Intravenózní toxikomanie
- Sexuální promiskuita
- Poranění se injekční jehlou neznámého původu či HIV kontaminovanou jehlou
- Nechráněný styk s HIV pozitivní osobou

#### **5.1.2 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ**

Fyzikální vyšetření je prováděno lékařem na základě příznaků onemocnění. Existuje řada onemocnění, které se velmi často vyskytují u osob s poruchami imunity a mohou být spojeny s infekcí HIV. Seznam onemocnění a jejich klinických stavů je uveden v příloze A. Provedením rutinního vyšetření na HIV u těchto onemocnění může mít zásadní přínos pro včasnou a efektivní léčbu (CHRDLE, 2015).

## 5.2 LABORATORNÍ DIAGNOSTIKA

Laboratorní diagnostika HIV je ošetřena zákonem č.258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví. Před zahájením odběru krve je proto nezbytný informovaný souhlas pacienta. Laboratorní vyšetření na HIV je dvoufázový proces. Prvním krokem je odběr vzorku sražené krve – séra, který je prováděn v akreditované laboratoři pomocí testu ELISA. V případě reaktivního výsledku je nezbytné doplnění konfirmačního testu WB, které je v ČR prováděno pouze v NRL pro HIV/AIDS se sídlem v Praze. Celý diagnostický protokol je znázorněn na obrázku 5. Pokud dojde u obou testů k reaktivnímu výsledku, lze pacienta považovat za nositele viru HIV. Z důvodu vysoké senzitivity screeningového testu je možnost „falešně pozitivních“ výsledků, proto je vhodné sdělit pozitivní výsledek pacientovi až po vyšetření séra v NRL.



Obrázek 5 Diagnostický protokol ELISA

Zdroj: AIDS INFO, 2017

Jako komplikace se v laboratorní diagnostice nazývá imunologické okno. Jedná se o období trvající zhruba 3 týdny po infekci do vytvoření detekovaných protilátek. Na základě těchto údajů může docházet k falešně negativním výsledkům (CHRDLE, 2015).

### **5.2.1 ODBĚR MATERIÁLU NA VYŠETŘENÍ**

Vyšetřovacím materiálem je srážlivá krev – sérum odebraná venepunkcí. Sérum je odebíráno v množství asi 2-5 ml a je možné jeho uskladnění v teplotě 4 °C po dobu několika dní.

Odběr vzorku krve je nutné provádět v prostorách tomu určených, splňujících hygienické požadavky pro odběr biologického materiálu. Při odběru a následné manipulaci s biologickým materiálem je nutné dbát na veškerá bezpečnostní opatření a zacházet s materiálem jako s potencionálně infekčním. Veškerý personál by měl být vybaven osobními ochrannými pomůckami a dodržovat zásady pro práci s biologickým materiálem (MAĎAR, 2006).

## 6 TERAPIE

V současné době je HIV infekce považovaná za nevyléčitelnou. Nicméně, máme řadu terapeutických možností, které nabízí významné omezení dopadu infekce na zdravotní stav nakažených. Dokáží snížit nemocnost, zlepšit kvalitu života a prodloužit délku života. Základním prvkem péče je kombinovaná antiretrovirová terapie (cART), která je založena na aplikaci kombinace antiretrovirových léků (ROZSYPAL, 2010).

### 6.1 ANTIRETROVIROVÁ TERAPIE

Standardním léčebným postupem je kombinovaná antiretrovirová léčba označovaná cART. Základem léčby je podávání současně tří léků ze skupin nukleosidových a proteázových inhibitorů. V nestandardních případech jako je např. multirezistence viru jsou přípustné vícekombinační režimy (BENEŠ, 2009).

Účinek terapie lze snadno monitorovat pomocí plazmatické hladiny HIV RNA, počtem CD4<sup>+</sup> T-lymfocytů nebo zhoršením klinického stavu. Podání antiretrovirové léčby by mělo předcházet zvážení přínosů a rizik. Nicméně, ani nejlepší dostupná antiretrovirová terapie nevede k vyléčení pacienta. Neexistuje specificky působící látka, která by eliminovala virus HIV z lidského organismu. Přínos terapie je znatelný a dokáže značně zkvalitnit a prodloužit život pacientů. Avšak na druhé straně stojí četné nežádoucí účinky a lékové interakce terapie. Další komplikace přináší nutnost dodržování přesné dávkování léků a je vyžadována důsledná komplikace pacienta. Vlivem vynechání již několika dávek léků může dojít k selekci mutanty viru HIV a tím rezistenci k podávaným lékům. Tento stav je nutné brát v úvahu před zahájením léčby a konzultovat ho s pacientem. Dále by se neměla opomíjet ani finanční náročnost terapie (BENEŠ, 2009).

Každý pacient je jiný, a proto je důležitý individuální přístup. U případů, kdy dojde k nepodávání antiretrovirové léčby nebo její ukončení jsou pacienti nadále sledování ve specializované poradně a léčeni adekvátní symptomatickou terapií. Přínosem pro lepší spolupráci s pacientem jsou v poslední době kombinované léčebné přípravky, které obsahují několik druhů účinných látek v jedné tabletě. Dále jsou zaváděny nové antiretrovirové léky s menším počtem nežádoucích účinků. Ve fázi výzkumu jsou genová terapie a vývoj vakcín (BENEŠ, 2009).

## **6.2 PREVENCE A LÉČBA OPORTUNNÍCH INFEKČÍ**

Preventivní léčba oportunních infekcí je zahajována při prvních příznacích selhání imunitního systému, aby se předešlo vzniku těchto infekcí jako je toxoplasmová encefalitida, pneumocystová pneumonie, atypické mykobakteriízy nebo těžké mykotické infekce. Tato léčba je vždy v indikaci specialisty a stává se s každou novou recidivou komplikovanější (ROZSYPAL, 2010).

## **6.3 PODPŮRNÁ TERAPIE**

Podpůrnou terapií je myšlena podpora imunitního systému. Podpora zdravého životního stylu je nedílnou součástí léčby. Mnoho HIV pozitivních osob je ohroženo nedostatkem vitamínů a to převážně skupiny B, C, kyseliny listové, A, D a E. Obecně návykové látky jako alkohol, kouření či drogy negativně ovlivňují imunitní systém. Při nadměrném užívání alkoholu hrozí vysoké riziko opomenutí včasného brání předepsaných léčiv. Jako častý problém při užívání alkoholu je bráno i zvracení a z toho důvodu i nutnost opakování si již vzaté dávky. Kouření je zase spojováno s vyšším výskytem srdečně – cévních chorob a nádorů (ANON, 2016).

Naopak správná výživa může pozitivně ovlivnit kvalitu života. Nutná je pravidelná kontrola váhy a to v intervalech jednou za 3 týdny. Strava by měla splňovat kritéria pravidelnosti, pestrosti a přiměřenosti. Dostatek pitného režimu, kde by měly být preferovány neslazené nápoje s doporučenou denní dávkou tekutin dva litry je taktéž důležitý (ANON, 2015).

Fyzická aktivita je v neposlední řadě podporou pro lepší spalování tuků. Pravidelné cvičení v každém věku vede ke zpevnování kostí, reguluje hladinu cukru v krvi, posiluje imunitní systém a zlepšuje náladu i kvalitu spánku (ANON, 2015).

## **6.4 PSYCHICKÁ PODPORA**

Zjištění onemocnění HIV virem již dnes nepředstavuje závažný zdravotní problém při správné a včasné léčbě. Onemocnění však představuje pro většinu lidí psychický šok. Ve chvíli sdělení diagnózy se pacienti nejsou schopni plně soustředit a vnímat informace doprovázející sdělení. Následně dochází k období, ve kterém se musí naučit žít s virem HIV. Toto období lze charakterizovat modelem dle E. K.

Rossové, též známé jako pět fází smutku: popření, vztek, smlouvání, deprese a smíření. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat při trvání fáze popření, která může zapříčinit zanedbání zdravotní péče. Situace může být postupně zhoršována s projevem příznaků. Při neschopnosti nadále vykonávat svou profesi se může prohlubovat období deprese, které může vést až k sociální izolaci. Česká společnost AIDS ve svém programu proto nabízí pravidelná setkání s HIV pozitivním jedincem či psychologickou podporu s pomocí psychologů a psychiatrů (ANON, 2015).

Komplexní psychická podpora u jedinců s virem HIV je nepostradatelná nejen ze strany rodiny a okolí, ale i ze strany zdravotnických pracovníků. Psychická i morální podpora je nezbytná pro zajištění dobré spolupráce mezi zdravotnickým personálem a pacientem (ANON, 2015).



## 7 PREVENCE

Prevence je v boji proti HIV stále považována za nejlepší strategii. Již na základních školách probíhá osvěta ve smyslu zdravotního a výchovného poradenství či sexuální výchovy. Prevence HIV je rozdělena do několika skupin podle způsobu přenosu infekce.

### 7.1 PREVENCE SEXUÁLNÍHO PŘENOSU

Sexuální přenos HIV je nejčastější cestou šíření infekce. Dle Národního programu HIV/AIDS v ČR se označují zásady prevence jako ABC.

#### **A (abstinence)**

Jedná se o dobrovolné omezení, přerušení nebo ukončení sexuálního života, jehož doba může být dočasná, nebo trvalá. Tento způsob prevence je jediný brán jako 100%. Abstinence jako prevence sexuálních nemocí se v dnešní době podřizují spíše náboženským zájmům. Pro katolickou církev byla abstinence považována jako jediný možný způsob ochrany až do roku 2010, kdy papež Benedikt XVI. připustil použití kondomu k zastavení šíření nemoci HIV/AIDS (WEISS, 2010), (REUTERS, 2010).

#### **B (Bud' věrný/á)**

Dlouhodobý monogamní vztah mezi lidmi nenakaženými HIV je další formou prevence. Vzhledem ke skutečnosti, že počet osob mající pouze jeden sexuální vztah nepřevyšuje v ČR 10 %, jedinou možností před začátkem monogamního vztahu je tedy testování na HIV obou partnerů (WEISS, 2010).

#### **C (Chraň se kondomem)**

Správné použití a spolehlivost kondomu (obrázek 6) je ochranným prostředkem před nákazou virem HIV. Ovšem i zde hrozí riziko selhání ochrany, a to chybou lidského faktoru. Tato chyba spočívá ve špatně zvolené velikosti kondomu, či výběr příliš tenké stěny kondomu. K zabránění nákazy je nutné využití kondomu při všech formách pohlavního styku (WEISS, 2010).



**Obrázek 6 Druhy kondomů**

Zdroj: ANON, 2014

## **7.2 PREVENCE PŘENOSU KRVÍ**

Druhým nejčastějším způsobem přenosu viru HIV je přenos krví. Prevenci můžeme rozdělit na dvě skupiny, první ve zdravotnickém zařízení a druhou mimo zdravotnické zařízení. K přenosu infekce může dojít z pacienta na zdravotníka, z pacienta na pacienta i ze zdravotníka na pacienta. Je zapotřebí dodržovat všechna opatření, směřující k šíření infekce (ANON, 2014).

### **7.2.1 PREVENCE PŘENOSU KRVÍ VE ZDRAVOTNICKÉM ZAŘÍZENÍ**

Prevence přenosu HIV krví ve zdravotnickém zařízení je založena na dodržování hygienických standardů a správném dezinfikování a sterilizaci nástrojů (ANON, 2014).

### **7.2.2 PREVENCE PŘENOSU KRVÍ MIMO ZDRAVOTNICKÉM ZAŘÍZENÍ**

Uživatelé drog jsou vystaveni vyššímu riziku nákazy HIV. Ve většině případů se nakazí sdílením injekčních stříkaček, vatiček a dalších věcí potřebných k užívání drog. V ČR se proto již mnoho měst zapojilo do preventivních programů, při nichž dochází k výměně použitých injekčních stříkaček a dalšího materiálu pro uživatele drog, a to zdarma. Veřejnost nemá vyhraněný postoj na tyto programy. Vyskytují se názory o podpoře užívání drog. Tento postoj vyvracejí výzkumy, které dokazují vyšší počet registrovaných uživatelů drog do léčebných programů (ANON, 2014).

### 7.2.3 POSTUP PŘI PORANĚNÍ OSTRÝM PŘEDMĚTEM

Poranění ostrým předmětem je pro zdravotníky spojeno se souborem opatření, která zamezí, nebo sníží riziko přenosu infekčních onemocnění. Obecně je stanoveno, že by se měla rána, či místo vpichu nechat několik minut volně krváčet. Následně po zastavení krváčení ránu důkladně vymývat mýdlem a dezinfikovat nejlépe Jodisolem nebo 0,2% Persterilem nebo jiným dezinfekčním přípravkem s virucidním účinkem. Důležité je bezprostředně vyhledat pomoc odborného lékaře infektologa (HALIŘOVÁ, 2004).

**Tabulka 2 Doporučená vyšetření při profesionálním poranění**

Sledovaný ukazatel	1. vyšetření	Vyšetření po 1 měsíci	Vyšetření po 3 měsících	Vyšetření po 6 měsících	Vyšetření po 12 měsících
aminotransferázy	ANO	ANO	ANO	ANO	NE
antiHAV total	ANO	NE	NE	NE	NE
antiHAV IgM	NE	ANO	NE	NE	NE
HBsAg	ANO	NE	ANO	ANO	NE
antiHBs	ANO	NE	NE	ANO	NE
antiHBc total	ANO	NE	NE	ANO	NE
antiHBc IgM	NE	NE	ANO	ANO	NE
Anti HCV	ANO	NE	ANO	ANO	NE
antiHIV I+II	ANO	NE	ANO	ANO	ANO

Zdroj: HALIŘOVÁ, 2004, str. 53

### 7.3 PREVENCE PERINATÁLNÍHO PŘENOSU

Těhotná žena může přenést infekci HIV v době těhotenství na plod nebo v průběhu porodu na své dítě. Nejjistější prevence perinatálního přenosu spočívá v tom, aby se žena infikovaná HIV virem vyhla početí plodu. U těhotných žen s virem HIV existuje riziko přenosu na nenarozené dítě ve 20-30%, ale pouze v 8% při správném dodržování léčebné terapie. Ve vyspělých zemích se taktéž ženám nedoporučuje kojit, jako potencionální riziko přenosu viru na dítě (ANON, 2014).

## **7.4 STRATEGIE BOJE PROTI HIV/AIDS**

Hlavní strategickým cílem programu je potlačení výskytu nákazy a šíření HIV infekce. Do oblasti prevence se zahrnují především projekty, jejichž účelem je poukázat na přítomnost HIV/AIDS problematiky v celé populaci.

### **7.4.1 SVĚTOVÝ DEN PROTI AIDS**

Světový den boje proti AIDS si na celém světě připomínáme 1. prosince. Poprvé byl celosvětově vyhlášen v roce 1988. Vznik a smysl tohoto programu je zvyšování povědomí a pozornosti k problémům souvisejícím s pandemií nemoci AIDS. Jako symbol je využívána červená stužka (obrázek 7), která vyznačuje solidaritu, podporu a naději pro nemocné virem HIV (WHO, 2012).



**Obrázek 7 Červená stužka**

Zdroj: ANON, 2014

### **7.4.2 NÁRODNÍ LINKY POMOCI AIDS**

Národní linka AIDS pomoci vznikla v roce 1995. Slouží celé široké veřejnosti a její využití je v ČR zdarma. Hovory jsou dotovány z programu Národního boje proti AIDS MZ ČR.

Na telefonním čísle 800 144 444 se nachází vyškolený personál z řad lékařů, psychologů i středního zdravotnického personálu (ANON, 2015).

## 8 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

Ošetrovatelský proces byl vypracován u pacienta hospitalizovaného na KIN Ústřední vojenské nemocnice v Praze. Pacient byl přijat cestou akutní ambulance kliniky pro pozvolné zhoršování zdravotního stavu trvající týden.

Ke zhodnocení celkového zdravotního stavu byla využita ošetrovatelská a lékařská dokumentace, rozhovor s pacientem i jeho rodinou. Ošetrovatelský proces byl vypracován dle taxonomie II. NANDA I domény 2015-2017 (HERDMAN, 2016).

### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

**Jméno a příjmení:** X. Y.

**Pohlaví:** muž

**Rok narození:** 1975

**Adresa bydliště:** Praha

**Pojištění:** 000

**Vzdělání:** vysokoškolské

**Zaměstnání:** veterinární lékař

**Stav:** svobodný

**Státní příslušnost:** ČR

**Kontaktní osoby k podávání informací:** matka

**Typ přijetí:** neplánované

**Oddělení:** KIN ÚVN-VFN

**Pohlaví :** muž

**Věk:** 41 let

**Datum přijetí:** 06. 10. 2016

**Ošetřující lékař:** MUDr. X. X.

**Důvod přijetí udávaný pacientem:**

„teploty, slabost, bolesti v krku“

**Medicínská diagnóza hlavní:**

Protrahovaný febrilní stav

**Medicínské diagnózy vedlejší:**

Hepatální léze, renální insuficience v.s. podíl dehydratace

Krční lymfadenopathie

Soor

Dle UZ cholecystitida

Exantém na trupu a obličeji

**Vitální funkce při přijetí:**

**TK:** 130/80 mmhg

**P:** 105/min.

**D:** 20/min

**TT:** 38,5 °C

**Stav vědomí:** při vědomí, orientovaný

**Výška:** 178 cm

**Váha:** 70 kg

**BMI:** 22,1

**Pohyblivost:** plná

**KS:** 0

**Nynější onemocnění:**

41letý pacient přichází pro febrilie trvající od 24. 09. 2016, myalgie, bolesti v krku. Byl přijat dne 06. 10. 2016 na KIN ÚVN-VFN k vyšetření.

**Informační zdroje:**

Pacient, rodina pacienta, ošetrovatelská dokumentace, lékař.

**ANAMNÉZA****OSOBNÍ ANAMNÉZA:**

**Překonaná a chronická onemocnění:** 0

**Hospitalizace a operace :** 0

**Transfuze:** 0

**Očkování:** nadstandardní hepatitida B

**RODINNÁ ANAMNÉZA:**

**Matka:** žije, nikdy vážněji nestonala

**Otec:** žije, léčí se s DM

**Sourozenci:** 1, sestra – zdravá

**Děti:** nemá

**LÉKOVÁ ANAMNÉZA:**

0

**ALERGOLOGICKÁ ANAMNÉZA:**

**Léky:** 0

**Potraviny:** 0

**Chemické látky:** 0

**Jiné:** pyl, prach

**ABÚZY**

**Alkohol:** denně pivo

**Kouření:** 15 cigaret/denně

**Káva:** 2x denně

**Léky:** 0

**Drogy:** 0

#### **UROLOGICKÁ ANAMNÉZA:**

**Překonané urologické onemocnění:** 0

**Poslední návštěva urologa:** 0

**Samovyšetření varlat:** neprovádí

#### **SOCIÁLNÍ ANAMNÉZA:**

**Stav:** svobodný, žije sám

**Bytové podmínky:** bydlí v bytě 3+kk

**Záliby:** práce, zvířata, knihy

#### **PRACOVNÍ ANAMNÉZA:**

**Vzdělání:** vysokoškolské

**Pracovní zařazení:** veterinář/výroba vakcín

**Čas působení, čas odchodu do důchodu, jakého:** od r. 2001

**Vztahy na pracovišti:** velmi dobré

**Ekonomické podmínky:** dobré

#### **SPIRITUÁLNÍ ANAMNÉZA:**

**Religiózní praktiky:** ateista



## **EPIDEMIOLOGICKÁ ANAMNÉZA:**

Rizikový sex - žena, ochrana asi před 3 týdny

## **FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ SESTROU PŘI PŘIJETÍ DNE**

**06. 10. 2016**

**HLAVA** pokleповě nebolestivá, bez paréz, bez traumatických změn, držení hlavy přirozené

**OČI** zornice okrouhlé, izokorické, reakce na osvit výbavná, symetrická, nystagmus 0. Skléry ikterické a nastříklé spojivky.

**UŠI, NOS** bez sekrece

**RTY** Bez cyanóz

**DÁSNĚ, SLIZNICE, DUTINA ÚSTNÍ** hrdlo výrazně rudé, povleklé

**JAZYK** růžový, vlhký, s bílým povlakem, plazí středem

**TONZILY** mírně zvětšeny

**CHRUP** zachovalý, vlastní, bez náhrad

**KRK** palpačně bolestivý, palpáce karotid hmatná, náplň krčních žil nezvýšená

**HRUDNÍK** symetrický, prsy symetrické a svalnaté

**PLÍCE** dýchání poslechově čisté, bilat. sklípkové, bez vedlejších poslechových fenoménů, frekvence dýchání 15'

**SRDCE** AS pravidelná, ozvy ohraničené, bez šelestu,

**BŘICHO** v niveau, dýchá v celém rozsahu, měkké, volně prohmatné, palpačně a pokleповě nebolestivé, lehce citlivé v pravém podžebří, bez hmatné rezistence, peristaltika slyšitelná

**JÁTRA** nehmatná

**SLEZINA** nehmatná

**GENITÁL** bez patologických změn

<b>UZLINY</b>	nebolestivé, nezvětšené
<b>PÁTEŘ</b>	bez viditelných deformit
<b>KLOUBY</b>	nebolestivé
<b>REFLEXY</b>	zachovány, bez neurologického nálezu
<b>ČITÍ</b>	přiměřené
<b>RERIFERNÍ PULZACE</b>	pulzace na periférii hmatné
<b>VARIXY</b>	nejsou viditelné, lýtka palpačně nebolestivá
<b>KŮŽE</b>	exantém charakteru makulárního erythému na tváři, horní polovině těla – na hrudi i na zádech, ikterus kůže
<b>OTOKY</b>	nejsou viditelné

## **MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT**

### **ORDINOVANÁ VYŠETŘENÍ:**

#### **RTG srdce i plíce**

Pneumoperitoneum, bez známek poruchy pasáže. Adhezivní změny v bazích obou plic, více vpravo, kde i menší množství tekutiny - pleuropneumonii zde nevyloučím.

#### **Ambulance ULTRAZVUK**

Sono břicha: Volná tekutina v Douglassově prostoru. Rozšířená stěna žlučníku.

## LABORATORNÍ VÝSLEDKY:

### Biochemické vyšetření:

- Urea – 12,58 mmol/l referenční meze 2,8 -7,5 mmol/l
- Bilirubin celkový - 126 umol/l referenční meze do 22 mmol/l
- Bilirubin konjug. – 128 umol/l referenční meze do 5,1 mmol/l
- AST – 6,8 ukat/l referenční meze 0,05 – 0,57 ukat/l
- ALT – 5,32 ukat/l referenční meze 0,05 – 0,72 ukat/l
- ALP – 16,47 ukat/l referenční meze 0,2 – 2,2 ukat/l
- CRP –12,3 mg/l referenční meze do 12 mg/l
- Glukoza – 4,87 mmol/l referenční meze 3,3 – 6,1 mmol/l
- HCV – negativní
- HAVm – negativní
- HBsA – negativní
- HIV – pozitivní, st. B2, CD4+ 270/ul

### Krevní obraz:

Hodnoty krevního obrazu v normě.

### KONZERVATIVNÍ LÉČBA:

**Dieta:** 3 - racionální

**Pohybový režim:** 2

**Rehabilitace:** 0

**Výživa:** per os

## MEDIKAMENTÓZNÍ LÉČBA:

### PER OS:

Hylak forte gtt	2-2-2 ml	(probiotikum)
Apo-Ibuprofen tbl.	1-1-1-1 à 6 hodin při bolesti	(Nesteroidní antiflogistikum)
Diazepam		
slovakofarma 5 mg	0-0-0-1 při nespavosti	(benzodiazepin)
Sertivan 50 mg tbl	1-0-0	(SSRI antidepresivum)
Novalgin 500 mg tbl	1-1-1-1 à 6 hodin při TT nad 38,0 °C	(analgetikum, antipyretikum)
Lexaurin 1,5 mg tbl	1-1-1	(bromazepam)
Kaletra 200/50mg tbl	2-0-2	(antivirotikum)
Truvada 200/245mg tbl	0-0-1	(antivirotikum)

### I.V.:

Ceftriaxon inj. 2g/100 ml FR kape 30 minut	(antibiotikum)
2/D v 8:00-20:00 hodin	
Plasmalyte roztok inf. 0-1-0 kape 200 ml/hod.	(elektrolyt)

**Jiné:** 0

## CHIRURGICKÁ LÉČBA:

0

## **AKTIVITY DENNÍHO ŽIVOTA:**

### **Stravování**

*Subj.:* Snažím se jíst pravidelně, ale někdy mi to nevychází. Nemám žádné speciální stravovací návyky, jím vše, nejsem vybíravý.

*Obj.:* Váha 70 kg, výška 178 cm – BMI 22,1 – norma. Pacient neudává žádné nechtěné hubnutí či poruchy chuti k jídlu.

### **Příjem tekutin**

*Subj.:* „Denně vypiju přibližně 2 litry. Mám rád spíše vodu. 2x denně si vařím rozpustnou kávu.“

*Obj.:* Pitný režim dostatečný. Hydratace kůže i sliznic v normě.

### **Vylučování moče a stolice**

*Subj.:* „Stolici mám díky kávě a cigaretám pravidelnou, chodím každý den, nejčastěji po ránu. S močením nemám problémy.“

*Obj.:* Stolica dle pacienta normální konzistence i barvy, bez potíží s vyprazdňováním.

### **Spánek a bdění**

*Subj.:* „Doma spím lépe, tady mám problémy se spaním. Nemám tu dost pohybové aktivity. Pořád jsem spíše v posteli a na to nejsem zvyklý. Jsem neustále unavený a mám i spíše pocit únavy přes den a ne v noci.“

*Obj.:* Pacient má převrácený biorytmus. Udává spánek v noci cca 5 hodin, což je nedostatečné.

### **Aktivita a odpočinek**

*Doma:* „Jsem sám, takže denně dělám běžné domácí práce, když přijdu z laboratoře. Rád relaxuji u hudby.“

*Obj.:* Pacient se během dne dívá na televizi a spíše pospává, pravidelné návštěvy matky.

## **Hygiena**

*Doma:* „Sprchuji se každý večer, někdy i po ránu. 1/3 dny se holím.“

*Obj.:* Při hygienické péči pacient nevyžaduje pomoc. Hygienická péče a úprava je dostatečná.

## **Samostatnost**

*Doma:* „Vše si doma zvládnou udělat sám.“

*Obj.:* Pacient je plně soběstačný.

## **POSOUZENÍ PSYCHICKÉHO STAVU:**

### **Vědomí**

*Subj.:* „Vědomí mám v pořádku.“

*Obj.:* Při vědomí, lucidní, působí unaveně.

### **Orientace**

*Subj.:* „Jsem orientovaný.“

*Obj.:* Pacient orientovaný všemi kvalitami

### **Nálada**

*Subj.:* „Nejsem v dobré náladě, s nemocí jsem sice smířený, ale nejsem nadšený. Mám pocity náhlé úzkosti.“

*Obj.:* V obličeji má pacient mimické projevy smutku, při pohovoru bez známek agrese či suicidálních sklonů. Působí nervózně s depresivním laděním.

### **Paměť**

*Subj.:* „Nemám problémy s pamětí.“

*Obj.:* Paměť není narušena, pamatuje si hodně věcí z dětství.

## **Myšlení**

*Subj.:* „Neustále přemýšlím, v mé práci je to potřeba.“

*Obj.:* Myšlení není zastřené, je logické, odpovídá věcně a přiléhavě s plynulou řečí

## **Temperament**

*Subj.:* „Nejsem temperamentní, jsem otevřený kompromisům, pokud jsou podmětčné.“

*Obj.:* Působí klidně, ale nevyrovnaně

## **Sebehodnocení**

*Subj.:* „Momentálně nevím, jaký mám na tuto otázku názor.“

*Obj.:* Pacient působí smutným dojmem, na otázku nedokázal odpovědět.

## **Vnímání zdraví**

*Subj.:* „Nikdy předtím jsem o zdraví nepřemýšlel, bylo automatické a v tuhle chvíli je nedocenitelné.“

*Obj.:* Pacient si uvědomuje dopady svého chování, se svým zdravotním stavem se ještě plně nesmířil. Je obeznámen se svým onemocněním.

## **Vnímání zdravotního stavu**

*Subj.:* „Nejhorší je uvědomění, že jsem si to způsobil sám.“

*Obj.:* Pacient si je vědom svého chování i následků.

## **Reakce na onemocnění a prožívání onemocnění**

*Subj.:* „Jsem lékař, vím, co mě bude čekat, možná proto je to pro mě těžší, než pro kohokoliv jiného, zároveň si neustále snažím opakovat, že v dnešní době to již není rozsudek smrti“

*Obj.:* I přes počáteční smutek a depresivní náladu pacient hledá pozitivní přístup.

### **Adaptace na onemocnění**

*Subj.:* „Ještě jsem se s onemocněním nedokázal smířit.“

*Obj.:* Pacientovi byly vysvětleny všechny možnosti léčebného režimu, nabídnuto psychiatrické konzilium, které pacient přijal.

### **Projevy jistoty a nejistoty**

*Subj.:* „Mám obavy ze sociální a sexuální izolace, i když vím, jak se nemoc šíří, bojím se. Bojím se nejen o sebe, ale i o ostatní. Reakce mé rodiny mě také nahání obavy.“

*Obj.:* Pacient jeví známky obav ne jen z onemocnění, ale i ze sociálního zařazení.

### **Zkušenosti z předcházejících hospitalizací**

*Subj.:* „V nemocnici jsem ještě jako pacient neležel“

*Obj.:* Zkušenosti s předcházející hospitalizací pacient nemá.

## **POSOUZENÍ SOCIÁLNÍHO STAVU**

### **KOMUNIKACE:**

#### **Komunikace verbální**

*Subj.:* „Nemám problémy s mluvením“

*Obj.:* Artikulace pacienta je správná s bohatou slovní zásobou

#### **Komunikace neverbální**

*Subj.:* „Mám až moc bohatý neverbální projev, který neumím ovládat. Často mi lidi říkají, že vyhlížím naštvane. i když jen přemýšlím. Také často používám gesta rukou.“

*Obj.:* Po celou dobu rozhovoru pacient používá mimické i gestikulační projevy. Nefixuje oční kontakt.



## **INFORMOVANOST:**

### **Informovanost o onemocnění**

*Subj.:* „Připadám si plně informován o svém zdravotním stavu.“

*Obj.:* Pacient je o svém zdravotním stavu plně informován.

### **Informovanost o diagnostických metodách**

*Subj.:* „Myslím, že diagnostika mého onemocnění spočívala jen v krevních testech, což je jediná metoda. Nemusím už kromě odběrů krve podstupovat žádné vyšetření.“

*Obj.:* Pacient je informován o diagnostických metodách.

### **Informovanost o léčbě a dietě**

*Subj.:* „Má léčba spočívá v braní léků, žádné dietní omezení nepotřebuji.“

*Obj.:* Pacient je informován o léčbě.

## **SOCIÁLNÍ ROLE:**

### **Primární role**

*Subj.:* „Muž“

*Obj.:* 41letý muž, jehož role je hodně ovlivněna zdravotním stavem.

### **Sekundární role**

*Subj.:* „Syn a bratr.“

*Obj.:* Syn a bratr. Role související s rodinou a společenskými funkcemi jsou ovlivněny zdravotním stavem.

### **Terciální role**

*Subj.:* „Mám hodně přátel, jsem společenský typ. Někteří mi doufám pomohou se mnou nemocní vyrovnat, alespoň doufám.“

*Obj.:* Pacient cítí obavu z narušení sociálních rolí.

## SITUAČNÍ ANALÝZA V DEN PŘIJETÍ

41letý pacient přijat 06. 10. 2016 cestou ambulance KIN k neplánované hospitalizaci k dovyšetření zdravotního stavu. Pacient při vědomí, orientovaný všemi kvalitami, slabý a unavený. Chůze je slabá a nejistá. Po trupu, zádech i obličeji exantém, bez svědivých projevů. Plně kontinentní.

Individuální plán byl stanoven o 06. – 12. 10. 2016.

Při příjmu provedeny odběry BCH a KO, RTG S+P, zaveden PŽK G20 do LHK předloktí.

S pacientem byla vyplněna příjmová anamnéza, zhodnoceny rizika pádu dle MORSE (příloha C), kde pacient získal 35 b, což značí nízké riziko pádu, rizika vzniku dekubitu dle Nortonové (příloha E), kde získal 28 b, kdy pacient je nerizikový v oblasti vzniku dekubitu. Zhodnocen test dle Barthelové (příloha D) všedních denních činností kde pacient zhodnocen jako plně soběstačný 100b.

Při příjmu febrilní, BMI 22,1. Udává teploty trvajících cca 1 týden, ztuhlost, bolesti v krku a vznik vyrážky po horní polovině těla.

Kompenzační pomůcky ne užívá, problémy s vyprazdňováním neudává, poslední stolice 05. 10. 2016, pravidelná, pacient neuvádí žádná dietní omezení, stanovena dieta č.3 racionální, pacient uložen na lůžko, seznámen s provozním řádem oddělení.

## STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ DLE PRIORIT DLE TAXONOMIE II NANDA DOMÉN 2015-2017

1. Hypertermie (00007)
2. Akutní bolest (00132)
3. Riziko infekce (00004)
4. Narušená integrita kůže (00046)
5. Nespavost (00095)
6. Strach (00148)
7. Únava (00093)
8. Neefektivní plnění rolí (00055)
9. Snaha zvýšit naději (00185)
10. Sexuální dysfunkce (00059)

(HERDMAN, 2016)

## ROZPRACOVANÉ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE ZE DNE 08. 10. 2016

### **Hypertermie (00007)**

*Doména 11:* Bezpečnost/ochrana

*Třída 6:* Termoregulace

*Definice:* Tělesná teplota nad normálním rozmezím v průběhu dne v důsledku selhání termoregulace.

**Určující znaky:** Pokožka teplá na dotek, zarudlá kůže, tachykardie.

**Související faktory:** dehydratace, nemoc, nevhodné oblečení

**Priorita:** střední

**Krátkodobý cíl:** Pacientovi klesne TT o 1,0 °C do 1 dne

**Dlouhodobý cíl:** Pacient bude mít fyziologickou TT – do 3 dnů

**Očekávané výsledky:**

Pacient je informován o antipyretické terapii - do 1 dne

Pacientovi nestoupne TT nad 38,5 °C – do 1 dne

Pacientovi klesne TT pod 37,5 °C – do 3 hodin

**Plán intervencí:**

1. Pomoz zjistit příčinu hypertemie – do 1 dne – všeobecná sestra
2. Průběžně monitoruj a dokumentuj TT pacienta – všeobecná sestra
3. Podávej tekutiny, elektrolyty a léky ke snížení TT dle ordinace lékaře - všeobecná sestra
4. Prováděj fyzikální ochlazení těla dle ordinace lékaře – všeobecná sestra
5. Dohlížej na důkladnou hygienickou péči, pečuj o správnou úpravu a čistotu lůžka a ložního prádla – všeobecná sestra, ošetrovatelka – denně
6. Všímej si příznaků zvýšené TT jako je tachykardie, tachypnoe, pocení – průběžně - všeobecná sestra
7. Prováděj pravidelné záznamy do dokumentace – všeobecná sestra

**Realizace:**

**06. - 12. 2016**

U pacienta byla průběžně monitorována TT v průběhu celé hospitalizace. První den hospitalizace byla zjištěna základní příčina hypertermie. O změnách TT byl vždy informován ošetřující lékař. Pacient v průběhu febrilního stavu byla odebrána dvojice HK, podána antipyterika s dobrým efektem. Dohlížely jsme nad dostatkem tekutin, abychom se vyvarovaly riziku dehydratace. Zajistily jsme pacientovi správnou úpravu lůžka a aktivně jsme pacienta vybízely k dostatečné osobní hygieně. Již od 3. dne hospitalizace je pacient afebrilní.

## **Hodnocení:**

Krátkodobý i dlouhodobý cíl splněn, u pacienta od 3. dne hospitalizace hypertermie nezachycena. Nepocití uje horkost, ani nadměrné pocení. Nadále není nutné pokračovat ve stanovených intervencích. Pacient při propuštění informován o možnostech terapie při hypertermii.

## **AKUNÍ BOLEST (00132)**

*Doména 12:* Komfort

*Třída 1:* Tělesný komfort

*Definice:* Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potencionálního poškození tkáně či popsany pomocí termínů pro takové poškození (mezinárodní asociace pro studium bolesti); náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným či předvídatelným koncem.

**Určující znaky:** Výraz bolesti v obličeji, vyhledávání antalgické polohy, zprostředkované hlášení o bolesti/změně v aktivitách.

**Související faktory:** Biologičtí původci zranění

**Priorita:** vysoká

**Krátkodobý cíl:** Pacient po zahájení analgetické terapie má ústup bolesti z VAS 4 na VAS 2 do dvou dnů.

**Dlouhodobý cíl:** Pacient bude bez známek bolesti

## **Očekávané výsledky:**

Pacient dokáže od 1. dne hospitalizace specifikovat charakter a lokalizaci své bolesti

Pacient již po 3 dnech hospitalizace klidně spí

Pacient je schopen po 3 dnech hospitalizace ovládat relaxační techniky

Pacient od 1. dne hospitalizace dodržuje farmakologický a pohybový režim

Pacient se od 2. dne hospitalizace učí metody zmírňující bolest

Pacient po 2 hodinách dokáže zaznamenávat a hodnotit bolest

### **Plán intervencí:**

1. Všeobecná sestra do 2 hodin informuje pacienta o způsobu sledování bolesti, úlevové poloze a vhodných podpůrných terapiích a prostředcích. Průběh zaznamená do procesu informování pacienta.
2. Zdravotní sestra posuzuje každé 2 hodiny ve spolupráci s pacientem bolest (lokalizaci, trvání, charakter, četnost a intenzitu za pomoci stupnice VAS 0-10) a její průběh zhoršení. Pokud se intenzita bolesti nesníží, tak informuje ošetřujícího lékaře a zaznamená jí do dokumentace.
3. Všeobecná sestra průběžně zaznamenává a posuzuje neverbální projevy bolesti do dokumentace.
4. Všeobecná sestra podává dle ordinace lékaře analgetickou medikaci. Posuzuje její účinnost a zaznamenává jí do dokumentace.
5. Všeobecná sestra průběžně poskytuje pacientovy klidné a soukromé prostředí a pečuje o jeho pohodlí.
6. Všeobecná sestra po podání analgetik sleduje nežádoucí reakci, zaznamenává ji do zdravotnické dokumentace.
7. Všeobecná sestra denně provádí pečlivý záznam do dokumentace.

### **Realizace:**

**16. 10. 2016 10:00**

Pacient při příjmu udává intenzitu bolesti VAS 5 svalů celého těla. Bolest je popisována jako neurčitá, pacient nedokáže vyjádřit charakter. Byla zaznamenána do dokumentace a podána analgetická terapie Apo-Ibuprofen 400 mg p.o. **11:00** Kontrola intenzity bolesti u lůžka pacienta, kdy pacient bolest neudává **16:30** Pacient udává bolesti stejného charakteru i lokalizace, intenzita VAS 4. Podána opakovaná medikace dle ordinace lékaře. **17:30** Při kontrole intenzity bolesti pacient v klidu spí, bez neverbálních projevů bolesti. **18:00** Pacient vzhůru, bez verbální či neverbálních projevů bolesti. Udává výrazné zlepšení obtíží od bolesti VAS 0.

## 17. - 22. 2016

Pacient aktivně vyhledává úlevové polohy. Dochází k opakovanému hodnocení bolesti á 2 hodiny, kdy se pacient snaží spolupracovat, bolest má v průběhu dne klesající tendence. Vše se zaznamenává do ošetrovatelské dokumentace. Žádné nežádoucí účinky nebyly po podání analgetik zaznamenány. Nadále je nutno u pacienta pokračovat v analgetické terapii. S nutností opakování i v nočních hodinách v intervalech cca po 6 hodinách. Pacient se snaží v průběhu dne užívat metodu odpoutávání pozorováním TV.

### **Hodnocení:**

Efekt částečný, krátkodobí cíl splněn. Pacient udává zmírnění bolesti. V průběhu 7 dnů hospitalizace udává zmírnění bolesti po pravidelném podání analgetik na intenzitu VAS 1. V případě nástupu bolesti zaujímá úlevovou polohu. Aktivně se zapojuje do sledování bolesti a v případě potřeby informuje sestru. Cítí se na oddělení bezpečně, kladně vnímá spolupráci ošetrovatelského personálu. V průběhu dne si pouští TV. U pacienta nutno nadále pozorovat intenzitu bolesti.

### **RIZIKO INFEKCE (00004)**

*Doména 11:* Bezpečnost/ochrana

*Třída 1:* Infekce

*Definice:* Náchylnost k napadení a množení se patogenních organismů, což může vést k oslabení zdraví.

### **Rizikové faktory:**

Chronické onemocnění, nedostatečná primární obrana, porušená kůže invazivním vstupem, prostředí se zvýšeným výskytem patogenů, změna integrity kůže, nedostatečná sekundární obrana, imunosuprese.

**Priorita:** střední

**Krátkodobý cíl:** Pacient je poučen o zacházení s PŽK – do 1 hodiny

**Dlouhodobý cíl:** U pacienta během zavedení PŽK nedojde k projevům infekce – po dobu hospitalizace

### **Očekávané výsledky:**

Pacient zná příznaky vedoucí k infekci v místě vstupu PŽK – do 1 dne

Pacient respektuje preventivní opatření vedoucí k zamezení vzniku infekce – do 1 dne

Pacient je bez známek příznaků infekce na končetině se zavedeným vstupem – denně

Pacient při aplikaci i.v. terapie nepociťuje žádný z příznaků známek infekce – denně

### **Plán intervencí:**

1. Všiměj si rizikových faktorů výskytu vzniku infekce - vždy – všeobecná sestra
2. Pouč pacienta o komplikacích, jako je možnost sepse a její příznaky – do 1 hodiny – všeobecná sestra
3. Pečuj o invazivní vstup asepticky, prováděj prevenci nozokomiálních nákaz – vždy – všeobecná sestra
4. Kontroluj místa vpichu a funkčnost PŽK po dobu zavedení - denně - všeobecná sestra
5. Při rizikových projevech známek infekce ihned odstraň vstup a informuj lékaře – všeobecná sestra
6. Prováděj pravidelné záznamy o vstupu do dokumentace – všeobecná sestra

### **Realizace:**

#### **06. 10. 2016**

Po přijetí pacienta zaveden PŽK dle ordinace lékaře do LHK zápěstí. Velikost katétru G 20, jako krytí použít TGD, zátky - clave. Místo vpichu bylo pečlivě vybráno s ohledem na poruchu kožní integrity a při zavádění jsem postupovala asepticky a dle standardu nemocnice. Zavedení invazivního vstupu je řádně zaznamenáno do dokumentace. Pacient je informován o nutnosti zavedení invazivního vstupu, respektuje preventivní opatření a chápe možnosti komplikací.

#### **07. 10. 2016**

PŽK je plně funkční, místo vpichu bez známek infekce, VIP score 0. Převezvy prováděny á 72 hodin za aseptických podmínek, dle standardu nemocnice. Pacient snáší ATB terapii bez obtíží.



## **08. – 09. 10. 2016**

Pacient aktivně spolupracuje při péči o periferní žilní katetr, dodržuje řádnou hygienu s asistencí sestry. Průběžně prováděny kontroly místa vpichu, funkčnosti kateru a pravidelná kontrola TT. PŽK funkční, bez známek infekce v místě vpichu, VIP score 0, pacient afebrilní. ATB terapie nadále bez komplikací. Prováděn pravidelný záznam o lokalizaci místa vpichu PŽK, dnu zavedení, materiálu krytí a záznamu realizace do dokumentace.

## **11. 10. 2016**

Pacientovi po podání poslední dávky ATB terapie PŽK dle ordinace lékaře odstraněn. Sejmuto krytí, odezinfikováno místo krytí a přiložen odezinfikovaný tampon. Zkontrolován stav PŽK, její celistvost a poškození – bez komplikací. Místo vpichu bez známek infekce. Pacient afebrilní.

### **Hodnocení:**

Krátkodobí i dlouhodobý cíl splněn, u pacienta během zavedení periferního vstupu nedošlo k vzniku infekce či sepse. Je afebrilní, okolí místa vpichu po zavedeném vstupu bez zarudnutí. Nadále není nutné pokračovat ve stanovených intervencích.

## **CELKOVÉ HODNOCENÍ**

Pacient by přijat na KIN k akutní hospitalizaci z důvodu febrilních stavů, bolestem v krku, myalgií a vyrážce na horní polovině těla k dovyšetření. Pacient byl při příjmu při vědomí, orientovaný všemi kvalitami, chodící, soběstačný. Udával bolesti svalů a v krku, které byly při analgetické terapii zlepšeny. Febrilní stav reagoval na antipyretika s dobrým efektem a při propuštění do domácí péče je pacient afebrilní. V průběhu hospitalizace u pacienta zjištěna HIV pozitivita, kdy došlo k rozvoji strachu a úzkosti, poruše plnění rolí i nespavosti. K pacientovi opakovaně voláno psychiatrické konzilium, s doporučením ambulantních návštěv po ukončení hospitalizace.

## **8.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI**

Virus HIV je infekční onemocnění, které ve své cestě přenosu nerozlišuje pohlaví a postihující všechny věkové kategorie. Z tohoto důvodu jsou navrženy doporučení pro praxi pro zdravotnický personál, pacienta i pro veřejnost.

### **DOPORUČENÍ PRO ZDRAVOTNICKÝ PERSONÁL**

- Přísné dodržování hygienicko-epidemiologického režimu
- Empatický a individuální přístup k pacientům
- Ohled na bio-psycho-sociální potřeby pacientů
- Vést pacienta k pozitivnímu přístupu
- Poskytnou pacientovi možnost otevřených rozhovorů, vedoucích k získání důvěry
- Respektovat pacientovo právo na soukromí
- Poskytnutí informovanosti o problematice onemocnění a léčbě
- Zapojení rodinných příslušníků do ošetrovatelského procesu

### **DOPORUČENÍ PRO PACIENTA**

- Dodržování režimových opatření, léčebného režimu a nutnost pravidelných lékařských prohlídek
- Aktivní zapojování a spolupráce do ošetrovatelského procesu
- Získávání informací o onemocnění, možnostech léčby
- Psychologická podpora a pozitivní přístup
- Spolupráce s organizacemi zabývajícími se problematikou HIV/AIDS

### **DOPORUČENÍ PRO VEŘEJNOST**

- Informovanost o onemocnění s kladením důrazu na prevenci a cesty přenosu
- Pravidelné testování při provádění rizikových činností
- Při projevech naznačujících onemocnění neprodleně vyhledat odbornou pomoc

## ZÁVĚR

Virus HIV je celosvětovou hrozbou, se kterou se snaží bojovat nejen nakažení pacienti, ale i odborníci z různých oblastí medicíny a vědy. Hlavním rysem onemocnění je oslabování obranyschopnosti organismu tím, že se váže na T-lymfocyty a postupně je pohlcuje. Protože není možné nakažené vyléčit, čeká je zdlouhavá a náročná podpůrná léčba, u které je zřejmé již na začátku jak skončí. Tento proces zatěžuje pacienta a jeho blízké jak psychicky, tak fyzicky. Jelikož se šíří onemocnění většinou mezi lidmi v produktivním věku, způsobuje virus HIV v rozvojových zemích devastaci ekonomiky i společnosti.

Cílem teoretické části této práce bylo přiblížit historii onemocnění, jeho charakteristiku a také klinický průběh. Velký důraz byl kladen na způsoby přenosu, diagnostiku a léčbu. V dalších kapitolách je zdůrazněn vliv lékařského personálu při práci s nemocnými.

Cílem praktické části bylo sestavení ošetrovatelského procesu pacienta, u kterého byla zjištěna nákaza virem HIV. Z této části práce vyplívá, jak důležitou roli u tohoto onemocnění hraje správná diagnostika. Pacient byl hospitalizován z důvodu oportunních onemocnění a HIV pozitivita mu byla zjištěna až po základních vyšetřeních. Krátkodobé i dlouhodobé cíle ošetrovatelského procesu byly splněny a následně byly sestaveny doporučení pro praxi.

Být v dnešní době HIV pozitivní není okamžitý rozsudek smrti. Záleží, ovšem jaký přístup zvolí pacient, jeho nejbližší okolí a ošetřující personál. Při správně nastavené léčbě a s pozitivním přístupem má nakažený stále šanci na důstojný a kvalitní život.

## SEZNAM LITERATURY

AIDS INFO, 2017. *Jak lze prokázat virus HIV?* [online]. AIDS server. [cit. 15. 1. 2017]. Dostupné z: <http://aids.alms.cz/cz/aids-fakta-109.php>

ANON, 2014. *HIV prevence*. [online]. Česká společnost AIDS pomoc. [cit. 8. 2. 2016]. Dostupné z: <http://www.hiv-prevence.cz>

ANON, 2015. *Národní linka pomoci AIDS*. [online]. Národní program HIV/AIDS v ČR. [cit. 8. 2. 2017]. Dostupné z: <http://www.prevencehiv.cz>

ANON, 2016. *Zdravá výživa*. [online]. HIV komunita. [cit. 1. 2. 2017]. Dostupné z: <http://www.hiv-komunita.cz/zdrava-vyziva.html>

BENEŠ, J., 2009. *Infekční lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-644-1.

CHRDLE, A., 2015. *A mysleli jste i na HIV? Kdy, koho a jak testovat na infekci HIV v ordinaci praktického lékaře a ambulantního specialisty*. Praha: Mezinárodní medicínské nakladatelství. č. 3. ISSN 1212-9445.

ČERNÝ, R., MACHALA, L., 2007. *Neurologické komplikace HIV/AIDS*. Praha: Karolinum. 303 stran. ISBN 978-80-246-1222-5

ČSAP, 2011. *Co je AIDS – přenos HIV infekce*. Česká společnost AIDS pomoc [online]. [cit. 12. 12. 2016]. Dostupné z: [http://old.aids-pomoc.cz/ca\\_prenos\\_hiv.htm#2](http://old.aids-pomoc.cz/ca_prenos_hiv.htm#2)

HALIŘOVÁ, R., 2004. *Rizika poranění zdravotníků ostrým předmětem*. Interní medicína pro praktické lékaře;1/2004: 54-55

HERDMAN, T., KAMITSURU, H., 2016. *Ošetrovatelské diagnózy: definice & klasifikace 2015-2017*. Praha: Grada. 464 stran. ISBN 978-80-247-5412-3.

IMALAB, 2009. *Imunochemie*. [online]. [cit. 11. 11. 2016]. Dostupné z: <http://www.imalab.cz/clanek/184-hiv1-antigen-a-celkove-protilatky-proti-hiv1-a-hiv2.aspx>

- JILICH, D., KULÍŘOVÁ V., 2014. *HIV infekce: současné trendy v diagnostice, léčbě a ošetrovatelství*. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3325-1.
- KARGES a kol., 2011. *Vnitřní lékařství: stručné repetitorium*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3108-7.
- KLEVETOVÁ, D., DLABALOVÁ, I., 2008. *Motivační prvky při práci se seniory*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2169-9.
- KOLÁŘ, M., 2008. *Infekce u kriticky nemocných*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-488-1.
- KOLEKTIV AUTORŮ, 2007. *Výkladový ošetrovatelský slovník*. 1. české vyd. Praha: Grada, 568 s. Sestra. ISBN 978-80-247-2240-5.
- KOLMAŠ, M., 2013. *Nakažených HIV v ČR rekordně přibylo. „Nebojí se,“ tvrdí Stehliková*. Česká televize [online]. Copyright © [cit. 28. 01. 2017]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/domaci/1061950-nakazenych-hiv-v-cr-rekordne-pribylo-neboji-se-tvrdi-stehlikova>
- LINKA, M., 2012. *Vyšetřování kmenů HIV-1 rezistentních k antiretrovirotikům*. [online]. Copyright ©2017 Lékařská fakulta v Plzni Univerzity Karlovy [cit. 28.01.2017]. Dostupné z: <http://www.ceva-edu.cz/mod/forum/discuss.php?d=596>
- MAĎAR, R., a kol., 2006. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1673-9.
- MAREŠOVÁ, M., 2016. *Tisková zpráva Národní referenční laboratoře pro HIV/AIDS - Trendy vývoje a výskyt HIV/AIDS v ČR v roce 2015*. [online]. SZÚ. [cit. 13. 11. 2016]. Dostupné z: [http://www.szu.cz/uploads/documents/CeM/HIV\\_AIDS/rocní\\_zpravy/2015/Grafy\\_k\\_tiskove\\_zprave\\_NRL\\_pro\\_HIV\\_AIDS\\_v\\_CR\\_v\\_roce\\_2015.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/CeM/HIV_AIDS/rocní_zpravy/2015/Grafy_k_tiskove_zprave_NRL_pro_HIV_AIDS_v_CR_v_roce_2015.pdf)
- PCDS, 2014. *Herpes zoster (syn. shingles)* [online]. The Primary Care Dermatology Society. [cit. 16. 1. 2017]. Dostupné z: <http://www.pcds.org.uk/>

PETRÁŠ, P. a kol., 2012. Zprávy Centra epidemiologie a mikrobiologie. Zprávy CEM 5 - květen 2012. Praha: Státní zdravotní ústav Praha, roč. 21, ISSN 1804-8668.

REUTERS, 2010. *Papež poprvé připustil použití kondomu proti viru HIV*. [online]. Hospodářské Noviny. [cit. 8. 2. 2016]. Dostupné z: <http://zahranicni.ihned.cz/c1-48249980-papez-poprve-pripustil-pouziti-kondomu-proti-viru-hiv>

SMITH, J. 2007. *Prevence pádů ve zdravotnickém zařízení: cesta k dokonalosti a zvyšování kvality*. Praha: Grada. 171 stran. ISBN 978-80-247-1715-9.

ROZSYPAL, H., a kol., 2010. *Doporučený postup komplexní péče o dospělé infikované HIV*. Společnosti infekčního lékařství České lékařské společnosti J. E. Purkyně. 6/2010

ROZSYPAL, H. a kol., 2013. *Infekční nemoci ve standardní a intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2197-5.

RYŠKOVÁ, O, 2000. *Základy lékařské mikrobiologie a imunologie: učební texty pro bakalářské studium*. Praha: Nakladatelství Karolinum. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0135-4.

STAŇKOVÁ, M., 2011. *Před 30 lety byla zveřejněna první zpráva o AIDS*. [online]. Medical Tribune. [cit. 11. 12. 2016]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/23699-pred-lety-byla-zverejнена-prvni-zprava-o-aids>

VOKURKA, M., J. HUGO, 2015. *Velký lékařský slovník*. 10. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, 1113 stran. ISBN 978-80-7345-456-2.

WEISS, P., 2010. *Sexuologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2492-8.

WHO, 2012. *1. prosince - Světový den boje proti AIDS*. [online]. World Health Organization. [cit. 20. 2. 2017]. Dostupné z: <http://www.who.cz/1-prosince-svetovy-den-boje-proti-aids.html>

WHO, 2016. *HIV/AIDS* [online]. World Health Organization. [cit. 13. 1. 2016]. Dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/en/>

# PŘÍLOHY

Příloha A - Tabulka Onemocnění s vysokým rizikem positivity HIV	I
Příloha B - Rešerše	II
Příloha C - Stupnice pádů Morse	III
Příloha D - Barthelův test základních všedních činností	IV
Příloha E - Stupnice Nortonové	V
Příloha F - Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování BP	VI

## Příloha A - Tabulka Onemocnění s vysokým rizikem positivity HIV

Systém	Onemocnění definující AIDS, vyšetření na HIV nutné*	Zvýšené riziko infekce HIV, vyšetření žádoucí*
Hematologie	Non-hodgkinský lymfom	Anémie, neutropenie, lymfocytopenie/trombocytopenie trvající více než 1 měsíc, Hodgkinův lymfom, trombotická trombocytopenická purpura
Neurologie	Progresivní multifokální leukoencefalopatie, cerebrální toxoplazmóza, kryptokoková meningitida	Předčasná (subkortikální) demence, lymfocytární (serózní) meningitida, primární mozkový absces, myelitida, polyradikuloneuritida Guillaina-Barrého, mononeuritida, periferní polyneuropatie, atypická roztroušená skleróza, primární tumor mozku (maligní i benigní)
Gastroenterologie	Kryptosporidiový průjem – déle než 1 měsíc, izosporiáza – déle než 1 měsíc, ezofageální kandidóza	Nevysvětlený úbytek hmotnosti, recidivující salmonelóza nebo kamylobakteriáza, chronický průjem, virové hepatitidy typu A, B, C (akutní i chronické)
Nefrologie		Nevysvětlené chronické onemocnění ledvin
Interní/infekční lékařství	Tuberkulóza, mykobakteriální nemoci, recidivující pneumonie (dvakrát za 12 měsíců), mimoplicní kryptokokové onemocnění, salmonelová septikémie, recidivující cytomegalovirové onemocnění (kromě hepatitidy a lymfadenitidy)	Invasivní pneumokokové onemocnění, kandidémie, infekční mononukleóza, perzistující lymfadenopatie, horečka nejasné etiologie, jakékoli neobjasněné chronické onemocnění, herpes zoster, nevysvětlený úbytek hmotnosti, nevysvětlený chronický průjem, nevysvětlená trombocytopenie/leukocytopenie trvající déle než 1 měsíc, virové hepatitidy typu A, B, C (akutní i chronické)
Gynekologie	Cervikální karcinom	Cervikální dysplazie
Chirurgie		Anální karcinom/dysplazie
Onkologie		Všechny nádory, u kterých se plánuje cytostatická chemoterapie nebo jiná imunosupresivní léčba
Dermatologie/venerologie	Kaposiho sarkom Recidivující herpetické léze, špatně se hojící	Pohlavně přenosné nemoci, těžká nebo atypická psoriáza, seboroická dermatitida, herpes zoster, kandidóza
Oftalmologie	Cytomegalovirová retinitida	Retinitida/retinopatie, uveitida
Stomatologie	Kaposiho sarkom	Leukoplakie vlasatých buněk, orální kandidóza, chronická parotitida
Pneumologie	Tuberkulóza, ostatní mykobakteriázy (především mimoplicní a diseminované), pneumocystová pneumonie, herpetická bronchitida/pneumonie, recidivující pneumonie (dvakrát za 12 měsíců), plicní/bronchiální kandidóza	Bronchogenní karcinom, komunitní pneumonie (vyžadující hospitalizaci)
Onkologie, dermatologie, revmatologie, gastroenterologie, pneumologie, nefrologie		Všechny malignity, orgánové transplantace, autoimunitní stavy před biologickou a jinou imunosupresivní léčbou

Zdroj: CHRDLÉ, 2015



**Příloha B - Rešerše**

**HIV pozitivní pacient v ošetrovatelské praxi**

Sylvie Josephine Fischer

Jazykové vymezení: čeština, angličtina

Klíčová slova: HIV infekce – HIV infection, ošetrovatelská péče - Nursing Care

Časové vymezení: 2007-2016

Druhy dokumentů: knihy, články

Počet záznamů: 173 (knihy: 32, články v časopisech: 136,  
články v anglickém jazyce: 5)

Použitý citační styl: Harvardský, ČSN ISO 690-2:2011

Základní prameny: - Katalog Medvik (knihovny Medvik)

- Bibliographia medica Czechoslovaca (BMČ – články)

- Theses – databáze vysokoškolských kvalifikačních prací

- MEDLINE - Medical Literature Analysis and Retrieval System Online

## Příloha C - Stupnice pádů Morse

Proměnná	Stupnice	Body	Hodnocení
Pády v anamnéze: nynější nebo v posledních 3 měsících	ne	0	
	ano	25	
Vedlejší diagnóza	ne	0	
	ano	15	
Pomůcky k chůzi	klid na lůžku/pomoc sestry	0	
	berle/hůl/chodítka	15	
	nábytek	30	
Intravenózní přístup/heparinová zátka	ne	0	
	ano	25	
Chůze/pohyb	normální/klid na lůžku/nemobilní	0	
	slabé	15	
	zhoršené	30	
Duševní stav	vědom si svých možností	0	
	zapomíná na svá omezení	15	

Celkový součet: \_\_\_\_\_

Míra rizika	Hodnocení	Opatření
bez rizika	0-24	dobrá základní ošetrovatelská péče
nízké riziko	25-50	standartní opatření k prevenci pádů
vysoce riziko	≥ 51	opatření u vysoce rizikových pacientů

Zdroj: SMITH, 2007

## Příloha D - Barthelové test základních všedních činností

Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre
Příjem potravy a tekutin	samostatně bez pomoci	10
	s pomoci	5
	neprovede	0
Oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomoci	5
	neprovede	0
Koupání	samostatně nebo s pomoci	5
	neprovede	0
Osobní hygiena	samostatně nebo s pomoci	5
	neprovede	0
Kontinence moči	plně inkontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
Kontinence stolice	plně inkontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
Použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomoci	5
	neprovede	0
Přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomoci	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
Chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomoci 50 m	10
	na vozíku 50 m	5
	neprovede	0
Chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomoci	5
	neprovede	0
<b>Celkem</b>		

### Hodnocení stupně závislosti:

0 – 40 bodů	vysoce závislý
45 – 60 bodů	závislost středního stupně
65 – 95 bodů	lehká závislost
96 – 100 bodů	nezávislý

Zdroj: KLEVETOVÁ, 2008

## Příloha E - Stupnice Nortonové

### Hodnocení rizika vzniku dekubitů – rozšířená stupnice Nortonové

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Další nemoci	Tělesný stav	Stav vědomí	Pohyblivost	Inkontinence	Aktivita
Úplná	4 00-10	4 Normální	4 Žádné	4 Dobry	4 Dobry	4 Úplná	4 Není	4 Chodí
Malá	3 11-30	3 Alergie	3 Horečka Diabetes Anemie Karcinom	Podle závažnosti nemoci 3-1 Zhoršený	3 Apatický	3 Částečně omezená	3 Občas	3 Doprovod
Částečná	2 31-60	2 Vlhká	2 Kachexie Obezita On.cév A jiné		2 Zmatený	2 Velmi omezená	2 Převážně močová	2 Sedačka
Žádná	1 nad 60	1 Suchá	1		1 Velmi špatný	1 Bezvědomí	1 žádná	1 Stolice i moč

Zvýšené nebezpečí vzniku dekubitu je u nemocného, který dosáhne méně než 25 bodů (čím méně bodů, tím vyšší riziko)

Zdroj: MAŘAR a kol., 2006

## Příloha F - Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování BP

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.  
Duškova 7, 150 00 Praha 5



### PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,  
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	FRISCHER SILVIE JOSEFYNĚ	
Studijní obor	KŘEBOLEČNÁ VĚTRÁ	Ročník 3.
Téma práce	HIV POSILOVÁNÍ PACIENTŮ V OŠETŘOVATELSKÉ PRAXI	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	KLINIKA INFEKČNÍCH NEMOCÍ I.L.F. ÚF a ÚVN	
Jméno vedoucího práce	MUDr. SIMONA ARIENJOVÁ Ph.D.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím MUDr. Simona Arienjová, Ph.D. podpis	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím Mgr. Lenka Gutová, MBA podpis	

V PRAZE ..... dne 15.2.2017

.....  
podpis studenta