

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

**EDUKAČNÍ PROCES U TĚHOTNÉ ŽENY S INFEKČÍ  
VIREM HIV**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**ANDREA VOBEJDOVÁ**

**Praha 2017**

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

**EDUKAČNÍ PROCES U TĚHOTNÉ ŽENY S INFEKČÍ  
VIREM HIV**

Bakalářská práce

ANDREA VOBEJDOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Porodní asistentka

Vedoucí práce: doc. MUDr. Lidmila Hamplová PhD.

Praha 2017



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

**Vobejdová Andrea**  
**3. A PA**

**Schválení tématu bakalářské práce**

Na základě Vaší žádosti ze dne 22. 8. 2017 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Edukační proces u těhotné ženy s infekcí virem HIV

*Education Process of Pregnant Woman Infected with HIV*

Vedoucí bakalářské práce: doc. MUDr. Lidmila Hamplová, Ph.D.

V Praze dne: 22. 8. 2017



doc. PhDr. Jitka Němcová, Ph.D.  
rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci „Edukační proces u těhotné ženy s infekcí virem HIV“ 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 31. 8. 2017

.....  
Andrea Vobejdová

## ABSTRAKT

VOBEJDOVÁ, Andrea. *Edukační proces u těhotné ženy s infekcí virem HIV*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce doc. MUDr. Lidmila Hamplová, PhD. Praha 2017. 56 s.

Bakalářská práce je věnována problematice infekce virem HIV v těhotenství. Teoretická část se zabývá popisem onemocnění HIV/AIDS. Dále klinickým obrazem, diagnostikou HIV infekce a rozvinutého onemocnění AIDS a léčbou.

Praktická část je tvořena edukačním procesem zaměřeným na zdravý životní styl těhotné ženy infikované virem HIV s důrazem na správnou výživu v těhotenství, pohybovou aktivitu, absenci užívání návykových látek, užívání předepsaných léků a hygienické zásady sebepěče. Výstupem práce jsou edukační letáky, které mohou sloužit jako podpůrný informační materiál pro HIV pozitivní těhotné ženy. Navržený dokument by mohl sloužit k distribuci ve zdravotnických zařízeních, která zajišťují péči o těhotné ženy trpící tímto onemocněním a současně pro individuální využití v zařízeních, kam se HIV pozitivní těhotné ženy uchylují, např. azylový Dům světla.

Cílem této práce je zvýšit povědomí žen infikovaných HIV/AIDS o tématech jako je těhotenství a jeho průběh, výživa, hygiena a péče o novorozence.

Klíčová slova: Edukace. Infekce HIV. Těhotenství s HIV. Životní styl s HIV infekcí.

## ABSTRACT

VOBEJDOVÁ, Andrea. *Educational process of a pregnant woman infected with HIV*. Medical College (Vysoká škola zdravotnická, o. p. s.). Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor Doc. MUDr. Lidmila Hamplová, PhD. Prague 2017, 56 pages.

The Bachelor's thesis is dedicated to issues of HIV/AIDS infection during pregnancy. The theoretical part describes the illness HIV/AIDS, focuses on its clinical image, diagnosing of HIV infection and the advanced illness AIDS and the subsequent treatment.

The practical part focuses on educational process aimed at healthy lifestyle of pregnant women with HIV, especially at the proper nutrition during pregnancy, physical exercise, refraining from use of addictive substances, taking her prescribed medicine, good hygiene habits. Educational leaflets – the output of the thesis - can serve as supporting information material for HIV positive pregnant women. The proposed document could be used for distribution in medical facilities that provide care for pregnant women suffering from this disease. At the same time it could be also used individually in community facilities where HIV positive women can live e.g. asylum home „The House of Light“.

The resulting aim of this Bachelor's thesis is to increase HIV infected women's awareness of the topics like pregnancy, its progress, nutrition, hygiene and care for newborns.

Keywords: Education. HIV infection. Pregnancy with HIV. Lifestyle with HIV infection.

## ***PODĚKOVÁNÍ***

Ráda bych touto cestou poděkovala všem, kteří mi poskytli pomoc při psaní této práce. Zejména děkuji doc. MUDr. Lidmile Hamplové PhD. za odborné vedení a konzultování bakalářské práce a za poskytnuté rady. Dále bych ráda poděkovala pacientce, která mi věnovala svůj čas při našem osobním setkání a rozhovoru. V neposlední řadě bych ráda poděkovala své rodině a přátelům za podporu, které se mi dostávalo po celou dobu studia.

# OBSAH

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ÚVOD.....	- 9 -
<b>1 INFEKCE VIREM HIV .....</b>	<b>- 12 -</b>
1.1 HISTORIE A PŮVODCI ONEMOCNĚNÍ HIV/AIDS .....	- 12 -
<b>2 EPIDEMIOLOGICKÉ ASPEKTY HIV/AIDS.....</b>	<b>- 14 -</b>
2.1 HIV/AIDS VE SVĚTĚ.....	- 14 -
2.2 HIV/AIDS V ČR.....	- 14 -
2.3 KLINICKÝ OBRAZ A PRŮBĚH ONEMOCNĚNÍ AIDS.....	- 16 -
<b>3 DIAGNOSTIKA VIRU HIV .....</b>	<b>- 18 -</b>
3.1 ZÁKLADNÍ VYŠETŘENÍ INFEKCE VIREM HIV .....	- 18 -
3.2 TESTOVÁNÍ NA PŘÍTOMNOST VIRU HIV .....	- 19 -
3.3 PREVENCE INFEKCE HIV .....	- 20 -
<b>4 PŘENOS HIV .....</b>	<b>- 22 -</b>
<b>5 LÉČBA HIV INFEKCE .....</b>	<b>- 24 -</b>
5.1 ANTIRETROVIROTIKA.....	- 24 -
5.2 CÍLE TERAPIE .....	- 26 -
5.3 SPECIFIKA FARMAKOTERAPIE V GRAVIDITĚ.....	- 27 -
6.2 PÉČE O HIV POZITIVNÍ TĚHOTNOU ŽENU V PRŮBĚHU PORODU S NÁSLEDNOU PÉČÍ O DÍTĚ .....	- 30 -
<b>7 EDUKAČNÍ PROCES U HIV POZITIVNÍ TĚHOTNÉ ŽENY .....</b>	<b>- 33 -</b>
Pojmy v edukaci .....	- 33 -
7.2 KAZUISTIKA PACIENTKY .....	- 36 -
1) FÁZE - POSOUZENÍ .....	- 37 -
2) FÁZE EDUKAČNÍ - DIAGNOSTIKA .....	- 43 -
3) FÁZE -PLÁNOVÁNÍ .....	- 44 -
4) FÁZE – REALIZACE .....	- 46 -
5. FÁZE - VYHODNOCENÍ.....	- 60 -
7.3 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	- 62 -



<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>- 64 -</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>- 65 -</b>

## **PŘÍLOHY**

## **SEZNAM GRAFŮ A TABULEK**

Obrázek 1 HIV infekce v České republice.....15

Tabulka 1 Celkový počet vyšetření a počet HIV+.....16

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<b>cART/HART</b> .....	Antiretrovirová terapie
<b>CTR</b> .....	Single tablet regimen (jeden tabletový režim)
<b>CDC</b> .....	Centra pro kontrolu a prevenci nemocí
<b>ČSAP</b> .....	Česká společnost AIDS pomoc
<b>DNA</b> .....	Deoxyribonukleová kyselina
<b>EIA/ELISA</b> .....	Enzymová imunoanalýza
<b>FI</b> .....	Inhibitory fúze
<b>+IAS</b> .....	International AIDS Society (Mezinárodní společnost AIDS)
<b>IRIS</b> .....	Imunorestituční zánětlivý syndrom
<b>IUGR</b> .....	Intrauterinní růstová restrikce plodu
<b>NNRTI</b> .....	Nenukleotidové inhibitory reverzní transkriptázy
<b>NRTI</b> .....	Nukleotidové inhibitory reverzní transkriptázy
<b>PI</b> .....	Inhibitory proteázy
<b>RNA</b> .....	Ribonukleová kyselina
<b>SIV</b> .....	Simian Immunodeficiency vir (Virus opičí imunodeficiency)
<b>WHO</b> .....	World Health Organisation (Světová zdravotnická organizace)

(VOKURKA et al., 2010)

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

**Amniocentéza** – odběr plodové vody

**Dyslipidemie** – porucha normálního složení krevních tuků

**CD4+ T lymfocyty** – skupina bílých krvinek T lymfocytů, které se podílejí na imunitní odpovědi

**Enantém** - viditelné postižení sliznic vyrážkou.

**Febrilie** – horečka

**Kaposiho sarkom** - nádorové onemocnění utvořené lidským herpesvirem HHV-8.

**Kordocentéza** – punkce pupečníku

**Latence** – doba mezi podnětem a zjevným projevem

**Leukopenie** – pokles počtu bílých krvinek

**Lipodystrofie** – obecný název pro poruchu metabolismu

**Lymfadenopatie** – neurčené zvětšení lymfatických uzlin

**Lymfopenie** – snížený počet lymfocytů v krvi

**Morbidita** – nemocnost

**Mortalita** – úmrtnost

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

**Pankreatitida** – zánět slinivky břišní

**Perinatální** – před narozením

**Pneumocystová pneumonie** – pneumonie způsobená oportunním původcem

**Pharyngitida** – zánět hltanu

**Primoinfekce** – akutní primární infekce

**Postnatální** – po narození

**Profylaxe** – konkrétní ochrana před určitou nemocí

**Reverzní transkriptáza** – přepis genetické informace z RNA do DNA

**Rezistence** – odolnost

**Trombocytopenie** – snížené množství krevních destiček v krvi

**Transplacentární přenos** – přenos z matky na plod

**Vaginální kandidóza** – kvasinková infekce pochvy

(VOKURKA et al., 2010)

# ÚVOD

Tématem naší bakalářské práce je Edukační proces u těhotné ženy s infekcí virem HIV. Jde o velice aktuální téma, jelikož osob infikovaných virem HIV celosvětově přibývá. Ačkoliv se jedná o nevyлéčitelné onemocnění, informace o jeho závažnosti, průběhu, možnosti léčby, nutnosti prevence a celkové problematice v laické populaci nejsou dostatečné.

V současné době existuje celá řada antiretrovirotik určených k léčbě tohoto infekčního onemocnění. Při onemocnění platí pravidlo, že čím dříve se začne s léčbou, tím je prognóza lepší a infikovaný jedinec se může těšit z kvality a délky svého života.

Svá specifika i meze má léčba zmíněného onemocnění v těhotenství, kdy může dojít k riziku přenosu onemocnění na plod i přes farmakoterapeutickou profylaktickou léčbu. V dnešní době se provádějí metody testování a jsou doporučeny postupy k minimalizaci rizika přenosu infekce na plod, avšak je třeba dobrá spolupráce těhotné ženy nakažené virem HIV.

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části bylo naším hlavním cílem shrnout z dohledaných zdrojů informace o viru HIV a seznámit s epidemiologií a klinickým obrazem infekce virem HIV. Jednotlivé kapitoly popisují způsoby a možnosti přenosu nákazy, diagnostiku a léčbu této nákazy.

Pro teoretickou část bakalářské práce byly stanoveny tyto cíle.

Cíl 1. Prezentování aktuálních dostupných informací o onemocnění HIV/AIDS v těhotenství.

Cíl 2. Shrnutí specifík týkajících se péče o HIV pozitivní těhotnou ženu.

Pro zpracování praktické části jsme si zvolili metodu edukačního procesu u těhotné ženy s infekcí virem HIV.

.

Pro praktickou část byly stanoveny následující cíle.

Cíl 1. Edukovat HIV pozitivní těhotnou pacientku o specifikách životního stylu v těhotenství s diagnózou infekce virem HIV.

Cíl 2. Edukovat HIV pozitivní těhotnou ženu o hygieně a sebepěči v těhotenství.

Cíl 3. Edukovat HIV pozitivní rodičku v péči o novorozence.

### **Vstupní literatura**

HÁJEK, Z. et al., 2014. Porodnictví. Třetí zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-297-4529-9.

JILICH, D. a V. KULÍŘOVÁ., 2014. HIV infekce. První vydání Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-3325-1.

### **Popis rešeršní strategie**

Vyhledávání odborných publikací, které jsme následně využili pro tvorbu bakalářské práce s názvem „Edukační proces u těhotné ženy s infekcí virem HIV“, proběhlo v časovém období duben 2016. Pro vyhledávání jsme použili elektronické databáze Bibliographia media cechoslovakia, katalog NLK Medvik, databáze Medline.

Jako klíčová slova jsme zvolili edukace, infekce HIV, těhotenství s HIV, životní styl s HIV infekcí. V anglickém jazyce byly těmito slovy Education, HIV infection, Pregnancy with HIV, Lifestyle with HIV infection.

Hlavní kritéria pro zařazení dohledaných odborných článků do této bakalářské práce byly odborné publikace tématicky odpovídající stanoveným cílům bakalářské práce v českém, slovenském a anglickém jazyce. Tyto články byly vydané odbornými recenzovanými periodiky v časovém období 2007 až současnost.

Vyřazovacím kritériem byla obsahová nekompatibilita se zadanými klíčovými slovy a se stanovenými cíli, duplicitní nález publikací nebo vydání publikace před zadaným časovým obdobím.

Pro tvorbu bakalářské práce bylo využito 53 relevantních plnotextů v českém a slovenském jazyce z let 2007 – 2017.

# 1 INFEKCE VIREM HIV

„Toto onemocnění za více než 30 let postihlo asi 60 milionů osob, skoro pro polovinu z nich bylo smrtelné. Podle globálních statistik se odhaduje, že na světě žije minimálně 15 milionů HIV- negativních sirotků do věku 15 let, kterým jeden nebo oba rodiče zemřeli v důsledku onemocnění AIDS“ (JILICH et al., 2014, s. 15).

První poznatky o onemocnění HIV/AIDS se datují k roku 1981. Tehdy americký lékař dr. Michael Gottlieb diagnostikoval pět případů vzácného typu zápalu plic způsobeného pneumocystovou pneumonií (*Pneumocystis jirovecii*). V této době byl zřejmý prudký nárůst dalších raritních onemocnění, jako je Kaposiho sarkom nebo již zmíněná pneumocystová pneumonie u mladých zdravých osob žijících v USA. Nárůst těchto onemocnění byl zapříčiněn přítomností nového typu získaného buněčného imunodeficitu. V době, kdy u tohoto onemocnění nebyla ještě dostatečně známá etiologie, získalo toto onemocnění název syndrom získané imunitní nedostatečnosti – AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome). Tato nemoc byla diagnostikována u mladých homosexuálních mužů ve věku 29 až 36 let. S rapidním přírůstkem těchto případů se zvedla vlna nenávisti vůči homosexuálům, byť je prokázáno, že HIV/AIDS není nemoc jen u homosexuálů. Tato pověra se ale drží dodnes. Kdo byl prvním infikovaným člověkem virem HIV, který nákazu šíří dále do populace, je dosud neznámé, ovšem nejpravděpodobnějším kandidátem byl stevard Gaetan Dugas, též označován jako pacient Zero. Tento muž byl náhodně odhalen kožním specialistou Dr. Friedmanem – Kienem, který se doslechl o promiskuitním stevardovi, jež měl Kaposiho sarkom. Tento muž byl nalezen, ovšem v nechráněných pohlavních stycích pokračoval dál, a tím pokračoval i přenos neznámého viru. Gaetan Dugas zemřel v roce 1984. Tzv. pacient Zero udával za svůj život nechráněný sexuální styk s přibližně 2,5 tisíci partnery (HÁJEK et al., 2014), (ROZSYPAL et al., 2008), (JILICH et al., 2014), (STAŇKOVÁ, 2010).

## 1.1 HISTORIE A PŮVODCI ONEMOCNĚNÍ HIV/AIDS

Objeviteli viru HIV jsou dva týmy odborníků, a to z pařížského Pasteurova ústavu a Národního zdravotního ústavu v americké Bethezdě v roce 1987. Objevení původce onemocnění AIDS bylo velkým úspěchem, avšak mezi oběma instituty došlo



k jejich soupeření o prvenství. Světová zdravotnická organizace navrhla pro nově objeveného původce název HIV (Human Immunodeficiency Virus).

HIV je výhradně lidským patogenem, ale experimentálně se tuto infekci podařilo přenést na šimpanze, a to v 90. letech 20. století. Tehdy se potvrdila příbuznost viru HIV s opičími retroviry (virus opičí imunodeficiency, SIV). Typ HIV 1 patří mezi skupinu RNA virů, jež mění DNA buňky. Napadá T-lymfocyty, ve kterých se při každém oslabení imunity namnoží. V počátku, kdy virus není oslaben, se lidský organismus snaží bránit zvýšenou tvorbou protilátek. Typ HIV 2 patří mezi opičí retroviry. Je považován za méně agresivní a lze říci, že infikované osoby tímto virem mají podstatně pomalejší rozvoj onemocnění a možnost nakažení tímto virem je velmi nízká oproti viru HIV 1. HIV 2 je rozšířen zejména v západní Africe. Typ HIV 1 a HIV 2 se odlišují v povrchových strukturách, epidemiologickém charakteru, klinickém obrazu a patogenitě (JILICH et al., 2014), (SALAVEC et al., 2011), (ŽÁKOVÁ, 2008).

## **2 EPIDEMIOLOGICKÉ ASPEKTY HIV/AIDS**

Infekce virem HIV je stále, i přes velké úsilí zdravotníků a výzkumníků, po 30 letech od jeho objevení problémem, jenž se zdá být velmi obtížně řešitelný ze všech aspektů. Nejčastěji dochází k záchytu viru HIV na základě podané vlastní žádosti o vyšetření. Těmito žadateli bývají nejčastěji promiskuitní osoby, které jsou si vědomy svého rizikového chování. K výrazným případům indikovaných vyšetření přibývají pacienti mající i jiná pohlavní onemocnění, jako jsou kapavka, syfilis, lymphogranuloma venerum. Neléčená infekce HIV je ve všech případech smrtelná, jelikož dochází k celkovému selhání imunitního systému. Samozřejmě díky moderním technologiím a kvalitnější možnosti léčby se toto onemocnění dá za pomoci speciálních léčiv (virostatik) tlumit a zamezit tak rapidnímu průběhu onemocnění. Stále jde o onemocnění doživotní a neléčitelné (JILICH et al., 2014).

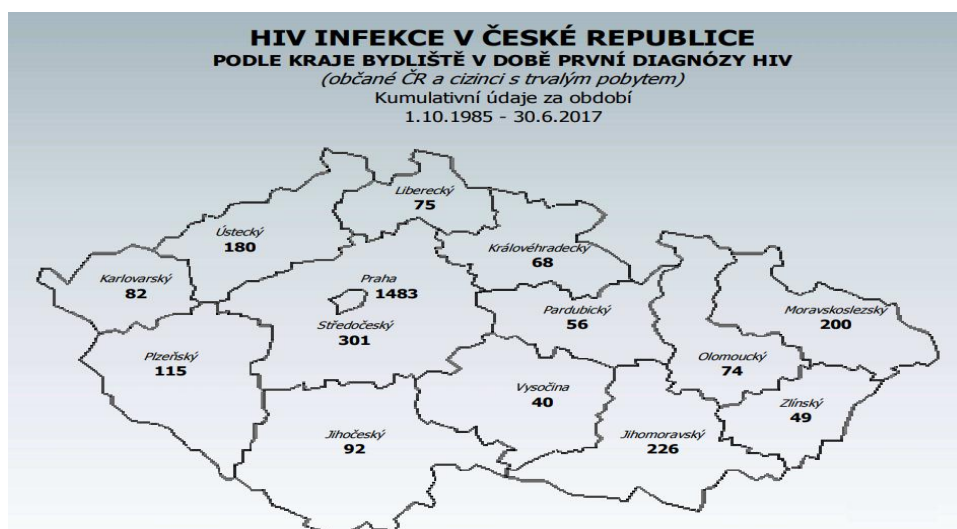
### **2.1 HIV/AIDS VE SVĚTĚ**

Toto onemocnění patří k největším celosvětovým problémům, ať už z pohledu medicíny, ale také z hlediska sociálních a ekonomických problémů současné doby. Celosvětový počet nakažených se pohybuje mezi 30-35 miliony osob. Od roku 1981 na pandemii zemřelo přibližně 25 milionů lidí, tzn. že za pouhý jeden den se může nakazit HIV infekcí až 15 000 osob. Mezi země třetího světa s nejvyšším počtem infikovaných lidí patří oblast Subsaharské Afriky a státy na jih od rovníku, jako jsou Pobřeží slonoviny, Senegal a Guinea Bissau (STAŇKOVÁ, 2011), (DRIÁK, 2012).

### **2.2 HIV/AIDS V ČR**

Česká republika patří mezi země, které jsou málo postižené infekcí virem HIV. V ČR byl zaznamenán první případ nákazy virem HIV v roce 1985.

Obrázek 1 HIV infekce v České republice



Zdroj: ([www.szu.cz/uploads/documents/CeM/HIV\\_AIDS/rocní\\_zpravy/2017/HIV\\_AIDS\\_06\\_2017.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/CeM/HIV_AIDS/rocní_zpravy/2017/HIV_AIDS_06_2017.pdf)).

V období od 1.1 do 30.6.2017 bylo provedeno 659 803 vyšetření na HIV u občanů České republiky a rezidentů. Z tohoto počtu bylo zjištěno infikování virem HIV u 135 osob. K 30.6.2017 bylo na území ČR evidováno 3041 HIV pozitivních osob, z toho 566 osob s onemocněním AIDS. Pokud se budeme zabývat geografickým rozložením případů HIV infekce, dominuje Praha, dále pak Středočeský, Karlovarský, Plzeňský, Jihomoravský a Ústecký kraj. Mimo jiné nedílnou součástí počtu nakažených osob zvyšuje i počet cizinců, kteří pobývali na území ČR. V České republice bylo testováno 2227 cizinců, přičemž 6 osob bylo infikováno virem HIV, z toho 2 cizinci pocházeli z Izraele, další 2 cizinci byli pocházející ze Slovenska a Spojeného království a poslední dva byli z Polska a Bulharska (JILICH et al., 2014).

Tabulka 1 Celkový počet vyšetření a počet HIV+

CELKOVÝ POČET VYŠETŘENÍ A POČET HIV+ V JEDNOTLIVÝCH MĚSÍCÍCH BĚŽNÉHO ROKU							
za období 1.1. - 30.6. 2017							
Měsíc	Občané ČR a rezidenti				Cizinci		
	Počet vyšetření	HIV+			Počet vyšetření	HIV+	
		Občané ČR	Rezidenti	Celkem		Celkem	z toho
leden	113605	14	4	18	232	0	
únor	105886	18	3	21	373	0	
březen	140220	18	11	29	457	2	Izrael/M,Izrael/M
duben	100600	15	8	23	351	2	Slovensko/M,Spojené království/Ž
květen	106051	14	4	18	404	0	
červen	93441	17	9	26	410	2	Polsko/Ž,Bulharsko/M
červenec							
srpen							
září							
říjen							
listopad							
prosinec							
<b>Celkem</b>	<b>659803</b>	<b>96</b>	<b>39</b>	<b>135</b>	<b>2227</b>	<b>6</b>	

Pozn.: M-muž Ž-žena

Zdroj: (www.szu.cz/uploads/documents/CeM/HIV\_AIDS/rocní\_zpravy/2017/HIV\_AIDS\_06\_2017.pdf).

## 2.3 KLINICKÝ OBRAZ A PRŮBĚH ONEMOCNĚNÍ AIDS

Klinický obraz se liší v závislosti na fázích onemocnění. Charakteristickým rysem této infekce je dlouhé asymptomatické období. Toto období může trvat 3 až 10 let, přičemž inkubační doba trvá v rozmezí 2 až 6 týdnů od okamžiku vzniku nákazy do propuknutí infekce. Pomyslným měřítkem klasifikace tohoto onemocnění je rozdělení do 3 klinických kategorií A, B, C, podle Centra pro kontrolu a prevenci nemocí (CDC). (STAŇKOVÁ, 2010).

### Klinická kategorie A

Jde o asymptomatické stádium, vyznačující se akutní fází, kdy pacient nemá žádné klinické příznaky, které by nasvědčovaly přítomnosti HIV infekce. V této fázi dochází k narušení buněčné imunity, která je charakterizovaná poklesem CD4+T lymfocytů. Vzhledem k nespecifickým příznakům jako jsou febrilie, pharyngitida, lymfadenopatie, enantém, které mohou trvat pouze několik dní, je stanovení diagnózy velmi obtížné. Tyto běžné příznaky se projevují až u 70 % nakažených jedinců,

zpravidla tyto příznaky velmi rychle odezní. Většinou tak nedochází k vyhledávání lékařské pomoci, a pacient tak není ovlivněn léčbou.

### **Klinická kategorie B**

V této fázi dochází k narušení buněčné imunity, kdy se hladina CD4+T lymfocytů nachází v rozmezí 300-500/  $\mu$ l krve. Toto období je až v řádech let asymptomatické, jelikož onemocnění, která se v průběhu tohoto období objeví, jsou poměrně nespecifická. K odhalení HIV infekce může napovědět přítomnost kvasinky *Candida albicans* (orofaryngeální kandidóza), která způsobuje bělavý povlak v dutině ústní či recidivující pásový opar (herpes zoster). Z abnormit krevního obrazu lze rozeznat anémii nebo trombocytopenii. U části nakažených osob se nemusí projevit žádné příznaky imunodeficitu a nákaza virem HIV je odhalena až ve stádiu AIDS.

### **Klinická kategorie C**

V této poslední klinické kategorii se objevují příznaky AIDS. Pacienti, kteří byli celou dobu bez jakýkoliv symptomů, začínají pociťovat první příznaky HIV infekce. Buněčná imunita je v této fázi značně narušena a počet CD4+T lymfocytů je 200/  $\mu$ l a méně. Toto stádium je charakteristické oportunními infekcemi a přítomností některých typů nádorových onemocnění. Nejčastější oportunní infekcí je pneumonie vyvolaná původcem *Pneumocystis jirovecii*. Z nádorových onemocnění je charakteristický Kaposiho sarkom a některé druhy lymfomů (ZÁHUMENSKÝ et al., 2015), (JILICH et al., 2014).

### **3 DIAGNOSTIKA VIRU HIV**

Diagnostika u HIV infekce se provádí laboratorně a není komplikovaná. Jako základní metoda k prokázání HIV infekce slouží enzymová imunoanalýza EIA. V současné době jsou k dostání certifikované testy na vysoce kvalitní úrovni, jež jsou schopny za pomoci rekombinačních nebo syntetických antigenů diagnostikovat infekce, které jsou vyvolány buďto typem HIV 1 nebo HIV 2 (JILICH et al., 2014).

Test na HIV informuje, zda člověk byl nebo nebyl infikován virem HIV. Detekují se při něm HIV protilátky nebo antigen p24 viru HIV. Většina současných testů využívá obě možnosti. Pokud test zareaguje na přítomnost protilátek nebo antigenu p24, hovoří se o tzv. reaktivitě, a je třeba provést konfirmační test. Ten provádí Národní referenční laboratoř SZÚ v Praze. Až pokud se konfirmačním testem nákaza potvrdí, tak je možné hovořit o HIV pozitivitě. Při vyhledávacím testu totiž může dojít i k tzv. nespecifické protilátkové reakci. Protilátky se obvykle vytvářejí několik týdnů po nákaze, o několik dní dříve bývá přítomen i antigen p24. Ale až přibližně po 2-3 měsících od posledního rizikového chování lze laboratorním vyšetřením nákazu HIV spolehlivě vyloučit. Do té doby nemusí být HIV infekce laboratorním vyšetřením prokazatelná, hovoříme o tzv. „imunologickém okénku“. V tomto období je ovšem infikovaná osoba nositelem velkého množství viru HIV. Při nechráněném sexuálním styku, při sdílení injekčních pomůcek a při darování krve v tomto období představuje vysoké riziko pro své okolí. Všechny testy vyšetřují nejen přítomnost běžného viru HIV-1, ale i na mnohem vzácnější HIV-2. (JILICH et al., 2014).

#### **3.1 ZÁKLADNÍ VYŠETŘENÍ INFEKCE VIREM HIV**

Mezi základní vyšetření patří:

- Povinná screeningová vyšetření – tato metoda se používá při darování krve, plasmy, buněk, tkání, orgánů a při vyšetřování těhotných žen.
- Diagnostická vyšetření – tento způsob vyšetření je indikován lékařem. Pokud dojde k průkazu viru, umožňují kontrolovat stav imunitního systému, virovou nálož, mohou rozhodnout o zahájení léčby nebo také určit, jaká antivirotika jsou nejvhodnější, zda léčba účinkuje a nevyvolává nežádoucí symptomy.

- Vyšetření na vlastní žádost – může probíhat formou anonymního testu nebo osoba uvede základní identifikační údaje. Vyšetření si hradí žadatel sám. Tento způsob vyšetření se nejčastěji používá při provozování nechráněného pohlavního styku.
- Vyšetření v rámci prevence – vyšetřovanými osobami jsou především ti, kteří se pohybují v oblasti komerčního sexu, osoby užívající drogy formou injekce, vězni nebo migranti (ČERNÝ, 2008).

### 3.2 TESTOVÁNÍ NA PŘÍTOMNOST VIRU HIV

Pro orientační diagnostiku HIV infekce mohou sloužit i tzv. rychlé testy. Tyto testy umožňují rozeznat přítomnost anti HIV protilátek nebo antigenu p24 v krvi či slinách, respektive ve stěru z dásní. Výsledek se dozvíme v řádkách minut. Ovšem výsledek nemůžeme brát jako rozhodující, neboť se jedná pouze o orientační testy. Tato rychlá vyšetřovací metoda se nejčastěji používá při zásazích záchranářů a policie, také při testování rizikových skupin, jako jsou uživatelé drog či návštěvníci gay klubů (ANON, 2015), (JILICH e al., 2012), (ZÁHUMENSKÝ et al., 2015).

#### Screening u těhotných žen

Cílem screeningu je rozeznat onemocnění v brzkém stádiu, a to v předem definované skupině lidí, kdy největším přínosem této metody je odhalení nemoci, a následná možnost včasné léčby. U těhotných žen patří mezi nejdůležitější a zároveň i nejběžnější screeningové vyšetření odběr krve na HIV, který se provádí v 1. trimestru, tedy 12 až 16 gestačním týdnem (ZÁHUMENSKÝ et al., 2015).

„Od roku 2000 je v České republice podle §71 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, povinné testování gravidních žen v prvním trimestru a u rizikových osob je doporučováno test zopakovat ještě ve třetím trimestru gravidity“ (JILICH et al., 2014, s. 104).

### **3.3 PREVENCE INFEKCE HIV**

Prevence je soubor opatření, která si kladou za cíl zabránit nežádoucím událostem. Jelikož patří AIDS stále mezi nevyлéčitelné onemocnění, je prevence nejučinnějším nástrojem v boji proti této nákaze. Aby byla prevence dostatečná, je zapotřebí předcházet všem možným cestám přenosu. Prevence by se tak měla soustředit zejména na geografická místa s vyšším rizikem infekce, jako jsou státy Afriky. Nákaza se však v posledních letech prudce šíří kromě Afriky i v jihovýchodní Asii a některých částech východní Evropy. Prevenci můžeme rozdělit na primární, sekundární a terciární.

#### **Primární prevence HIV infekce**

Cílem primární prevence je zabránit infikování virem HIV. S prevencí je ideální začít v mladším věku, jelikož mladí lidé nejsou dostatečně informováni o nebezpečnosti tohoto onemocnění se smrtelnými následky. Proto je důležité rozvíjet výchovu jak morální, tak etickou. Důležité je provádět vyhledávání a redukci rizikových faktorů. Toto vyhledávání se týká testování na protilátky proti viru HIV, testování dárců krve nebo orgánů a v neposlední řadě výměny injekčních stříkaček u osob drogově závislých. K primární prevenci můžeme zařadit osvětové programy, jako jsou Červená stužka, Světový den boje proti AIDS nebo Světlo pro AIDS. Podle neziskových organizací a expertů na tuto problematiku zvýšeného rizika nakažením viru HIV je nutné neustále upozorňovat, neboť strach z choroby v posledních letech opadl, a to díky vývoji nových léků, a tím se lidé přestávají chránit. Vzhledem k nechránění se, zejména při pohlavním styku, lidí s infekcí virem HIV přibývá velkou rychlostí.

#### **Sekundární prevence HIV infekce**

Sekundární prevence se provádí u osob nakažených virem HIV a spočívá v testování osob na protilátky vůči tomuto viru. Sekundární prevence zahrnuje i testy dárců krve či jiných krevních derivátů a orgánů, nebo specializované programy na výměnu injekčních stříkaček u narkomanů. Díky diagnostice nakaženého jedince virem HIV zabráníme nevědomému šíření onemocnění. Zároveň můžeme zvolit správnou terapii a kontrolovat zdravotní stav jedince vedoucí ke zkvalitnění životní úrovně.



## **Terciární prevence HIV infekce**

Terciární prevence závisí na přístupu zdravotních pracovníků k nakaženým osobám. Důležitá je správná edukace o zdravé životosprávě, sebepéči, hygienických návycích, pravidelných kontrolách a způsobech dodržování léčby, jelikož i tito pacienti mají stále šanci na prožití kvalitního života. Posláním zdravotnických pracovníků či jiných specializovaných osob je zdůraznit těmto pacientům, že je možné toto onemocnění uvést pod kontrolu. Pokud pacienti nerespektují zásady, které jim zdravotnický personál doporučí, odrazí se to na kvalitě jejich zdravotního stavu (JILICH et al., 2014), (ZÁHUMENSKÝ et al., 2015), (BRŮČKOVÁ, 2012).

## 4 PŘENOS HIV

Pro přenos viru HIV jsou možné tři cesty a to krví, sexuálně nebo vertikálně. Ostatní tělní sekrety, jako jsou mozkomíšní mok, plodová voda, sliny, pot, slzy, moč a stolice představují jen velmi malé riziko nákazy, protože obsahují minimální množství viru.

### **Přenos sexuálním stykem**

Přenos tímto způsobem je nejčastější, tvořící více než 90 % případů. V ČR je homosexuální přenos převažujícím nad heterosexuálním přenosem. Nejrizikovější sexuální praktikou je anální styk, protože sliznice v oblasti konečníku je velmi tenká a citlivá na poranění. Z tohoto důvodu se virus dostává snadněji do krevního oběhu. U heterosexuálního styku je pravděpodobnější nákaza z muže na ženu. Mezi méně rizikové praktiky patří orální styk, ovšem i ten s sebou nese jistá rizika vzhledem k možnému kontaktu s tělními tekutinami. Naopak líbání nebo vzájemná masturbace, pokud zdroj viru nekrváčí, nepředstavuje riziko. Možnou prevencí přenosu je sexuální abstinence, věrnost stálému partnerovi či používání kondomu. Pokud se jedná o anální styk, doporučují se kondomy typu extra strong či použití lubrikačního gelu snižující riziko prasknutí. V centrech zaměřených na léčbu HIV/AIDS je možnost využití postexpoziční profylaxe, která se započne po sexuální i nesexuální expozici, a to v případě při poranění jehlou nebo poranění chirurgickým nástrojem.

### **Přenos krví**

Další cestou přenosu je šíření viru za pomoci kontaminovaných jehel. Tato forma je typická pro uživatele drog. V České republice se pomocí preventivních programů daří počet přenosů touto formou snižovat. Tyto programy spočívají v práci terénních pracovníků neboli streetworkerů vyhledávajících uživatele drog. Tito uživatelé dostávají za vrácení použité jehly balíček obsahující dezinfekci a destilovanou vodu k ředění drog. Nutností je dbát na zásady asepse, protože při jejím zanedbání hrozí riziko přenosu kontaminovanými nástroji použitými především k parenterálním výkonům. Přenos krví, krevními produkty a biologickými materiály je v rozvinutých zemích od poloviny 80. let 20. století kontrolován. V ČR od roku 1987 je povinností

testovat všechny krevní deriváty. Tímto testováním je riziko přenosu sníženo. Minimální riziko je zapříčiněno několikátýdenním okénkem mezi expozicí a sérokonverzí (JILICH et al., 2014), (MALÝ, 2012).

### **Vertikální přenos**

Vertikální přenos je z infikované matky na plod. Nejvyšší riziko přenosu HIV infekce vertikální cestou hrozí, pokud se během vaginálně vedeného porodu vyskytnou vážné komplikace. K výraznému ovlivnění přenosu viru HIV může přispět vysoká virová nálož HIV matky i způsob infikování, předčasný odtok plodové vody, virová hepatitida typu C, nebo jiná pohlavní nemoc.

Přenos může být transplacentární, perinatální, a také přenos mateřským mlékem neboli postnatální. Ve vyspělých zemích se nakazí přibližně 8 % matek a v rozvojových zemích zhruba 30 % dětí infikovaných matek. Na území České republiky je nákaza nižší, a to v 0,5-3 %.

Doba latence je u dětí kratší než u dospělých a trvá přibližně 6 měsíců až 10 let. Základním předpokladem pro nízký počet vertikálních přenosů je povinný prenatální screening a dobrá spolupráce infektologů a porodníků (HÁJEK, et al., 2014), (JILICH et al., 2014), (ZÁHUMENSKÝ, et al., 2007).

### **Specifika HIV infekce v těhotenství**

Důležité je nastavit opatření, omezující riziko vertikálního přenosu, týkající se profylaxe antiretrovirotky, vedením porodu, omezení invazivních výkonů a traumatického porodu. Významné je umožnit léčit infekci HIV a případné komplikace. Dalším z opatření je zpřísnit hygienické zásady při ošetřování ženy, a to během porodu a při následné péči o novorozence. Posledním z opatření je ovlivnění sexuálního chování a praktik, které mohou přímo zabránit dodatečnému nakažení partnera. Vzhledem k přístupu ze strany zdravotníků se decentralizace porodů u HIV pozitivních těhotných žen v blízké budoucnosti nebude měnit a dosavadní model péče o HIV pozitivní ženy a děti bude zachován (ROZSYPAL, 2012).

## 5 LÉČBA HIV INFEKCE

Základním léčebným postupem je aplikace léků s antiretrovirotickým účinkem. Tato skupina léčiv byla zavedena v roce 1987 a hlavním zástupcem je Zidovudin. Tento lék společně s ostatními ze skupiny nukleosidových inhibitorů reverzní transkriptázy tvoří součást většiny léčebných režimů. Největší přínos pro terapii HIV infekce, který výrazně pomohl snížit morbiditu a mortalitu pacientů s tímto onemocněním, bylo zavedení inhibitorů HIV proteázy v roce 1995. Tyto inhibitory patří mezi nejúčinnější antiretrovirové přípravky, které jsou v současné době hlavní složkou režimů cART. Podle nejnovějších doporučení, která vyplývají z mezinárodní studie uveřejněné na konferenci International AIDS Society (IAS) v červenci roku 2014, kterou přijala i Světová zdravotnická organizace, je patrné, že by léčba měla být zahájena co nejdříve, a to bez ohledu na hladinu CD4 buněk. Studie také prokázala, že okamžité nasazení léčby výrazně snižuje i počet nových přenosů viru HIV a měla pozitivní dopady na prevenci i léčbu (ČERNÝ, MACHALA, 2007).

### 5.1 ANTIRETROVIROTIKA

V letech 1987 byl prvním lékem s antiretrovirovým účinkem uveden lék Zidovudin. V současné době je k dispozici 38 přípravků. Díky neustálému vývoji dalších přípravků lze očekávat registraci nových léků, od nichž se očekává vyšší účinnost, vyšší odolnost vůči HIV rezistenci a lepší farmakokinetické vlastnosti umožňující snížit počet denních dávek (ČERNÝ, MACHALA, 2007), (JILICH et al., 2014).

Antiretrovirotika se všeobecně řadí do čtyř základních skupin, a to podle jejich mechanismu účinku:

- Nukleotidové inhibitory reverzní transkriptázy
- Inhibitory proteázy
- Nenukleotidové inhibitory reverzní transkriptázy
- Inhibitory fúze

### ➤ **NRTI**

Jde o první skupinu antiretrovirotik, která byla uvedena do praxe roku 1987. NRTI jsou nukleosidové analogy adenosinu, thymidinu, cytosinu a guanosinu. Jejich mechanismus účinku spočívá v blokádě reverzní transkripce virové RNA do protivirové DNA. Tyto látky ovlivňují také aktivitu mitochondrií, což může mít za následek poruchu jejich funkce. To způsobuje většinu nežádoucích účinků při terapii pomocí NRTI, mezi které patří jaterní steatóza, toxická neuropatie, pankreatitida a lipodystrofický syndrom. Výhodou jsou ale rozdíly v toxicitě jednotlivých přípravků, tudíž jde při výskytu závažných nežádoucích účinků nahradit jeden přípravek za jiný ze stejné skupiny. V příloze A jsou uvedeny NRTI léky (ČERNÝ, MACHALA, 2007), (KREČMEROVÁ, 2012).

### ➤ **NNRTI**

V současné době jsou z této skupiny používány 3 přípravky. Mají odlišný mechanismus účinku než NRTI a jsou používány pouze v kombinaci s nimi nebo s inhibitory proteázy při terapii infekce HIV 1. Tato skupina léčiv je velmi dobře snášena, s výjimkou vzniku toxoalergických reakcí, neuropsychiatrických účinků efavirenzu a hepatotoxicity nevirapinu. V příloze B jsou uvedeny NNRTI léky.

### ➤ **PI**

Zavedení této skupiny léčiv znamenalo dosud největší přínos a zahrnuje 9 přípravků. Oproti předešlým skupinám účinkují až na samém konci replikačního cyklu HIV, kdy znemožní rozštěpení řetězce viru. Ten pak není schopen napadat další cílové buňky a replikace viru se zastaví. Nevýhodou je množství interakcí, proto je potřeba opatrnosti při současném podávání antihistaminik, námelových derivátů, benzodiazepinů, neuroleptik, střevních prokinetik, statinů, rifampicinu, rifabutinu a produktů s obsahem třezalky tečkované. Jako u ostatních skupin má i tato skupina léčiv řadu nežádoucích účinků, mezi které patří nauzea, zvracení, průjemy, hepatotoxicita, poruchy glycidového metabolismu, krvácivé projevy u hemofiliků, poruchy metabolismu kostí (osteopénie, osteoporóza), nefrolitiáza, dyslipidemie.

V příloze C jsou uvedeny PI léky (ČERNÝ, MACHALA 2007), (KREČMEROVÁ, 2012).

#### ➤ **FI**

Poslední skupina antiretrovirotik obsahuje zástupce, a to je enfuvirtid. Ten je určen ke kombinované léčbě infekce HIV 1. Je podáván jako lék poslední volby, v případech u pacientů s mnohočetnou rezistencí, nebo intolerancí na ostatní antiretrovirotika. V příloze D je uveden FI lék (ČERNÝ, MACHALA), (KREČMEROVÁ, 2012).

### **Nežádoucí účinky antiretrovirotik**

Principem léčby osob s HIV infekcí je prodloužení života a zlepšení nebo udržení jeho kvality. Terapie antiretrovirotiky je spojena se závažnými nežádoucími účinky, mezi které patří zejména vysoká toxicita, postihující prakticky všechny orgány. Nežádoucí účinky mohou být i neurologického charakteru, např. periferní neuropatie. Dále imunorestituční zánětlivý syndrom (IRIS), který způsobuje zhoršení preexistujících onemocnění. U některých pacientů mohou být nežádoucí účinky výrazné, a mohou způsobovat větší potíže, než jsou projevy samotného onemocnění. Mezi další nežádoucí účinky patří vznik lipodystrofie zahrnující redistribuci tuku a další metabolické změny v průběhu terapie. Častá je i ztráta podkožního tuku v obličejí, dyslipidemie a inzulinová rezistence (JILICH et al., 2014), (ZJEVÍKOVÁ., et al. 2012), (ZÁHUMENSKÝ., et al. 2015).

## **5.2 CÍLE TERAPIE**

- Terapeutický – pomocí vhodné kombinace léčiv je cílem prodloužit, zlepšit nebo alespoň udržet kvalitu života.
- Virologický – maximálním potlačením virové replikace dojde k poklesu virové nálože, což způsobuje zpomalení průběhu onemocnění a prevenci vzniku rezistence.
- Imunologický – udržení schopnosti imunitního systému odpovědět na přítomné patogeny.

- Epidemiologický – zabránění dalšího přenosu HIV v populaci. Od počátků objevení viru HIV byla snaha o úspěšné léčení a následné vyléčení této nemoci. V dnešní době je HIV/AIDS vnímáno jako chronické onemocnění, které ale nemusí zkrátit délku života člověka. Hlavním základem terapie je antiretrovirová chemoterapie, proto je léčba závislá na farmakologii. Antiretrovirotika jsou syntetické látky zastavující virové množení. Při antiretrovirové léčbě se používá kombinace tří nebo více léků, alespoň ze dvou lékových skupin. Kombinace různých antiretrovirotik, jejichž léčivá skupina je různá, působí na replikační cyklus. Na léčbu HIV se specializují centra, působící v rámci některých infekčních klinik, jako jsou Praha, Brno, Ostrava, Plzeň, Hradec Králové, Ústí nad Labem, České Budějovice. Léčba zabraňuje, aby HIV infekce probíhala přirozeně. Účinnost antiretrovirotik u některých virových enzymů je hlavním mechanismem inhibitorů a v případě HIV jde o reverzní transkriptázy, proteázy a integrázy. Terapie ve většině případů bývá laboratorní a indikační kritéria jsou definována v mezinárodních doporučených postupech pro zahájení léčby. Pro zahájení antiretrovirové terapie, nazývané také cART, je důležitý aktuální stav hladiny CD4+T lymfocytů. Hlavním cílem je pokusit se o co největší útlum virové replikace a následné zastavení progresu imunodeficitu (ČERNÝ, MACHALA, 2007), (KREČMEROVÁ, 2012).

### **5.3 SPECIFIKA FARMAKOTERAPIE V GRAVIDITĚ**

Světová zdravotnická organizace vyhlásila strategii nazvanou single-tablet regimen, vyznačující se užíváním jedné tablety denně. V praxi je dodržování této strategie horší, neboť dostupnost antiretrovirové léčby není ve všech částech světa samozřejmostí.

Hlavním cílem antiretrovirové léčby v těhotenství je prevence vertikálního přenosu HIV infekce a udržení zdravotního stavu matky bez jeho zhoršení v budoucnosti. V závislosti na zahájení léčby v těhotenství je zapotřebí zvážit možná rizika léčby pro plod, a také vznik rezistence viru. Lékaři odhalí HIV průměrně u pěti až devíti těhotných žen ročně v ČR. Riziko přenosu na dítě činí 15 až 35 %. Pokud jsou přijata potřebná opatření, klesne riziko pod 2 %. V současné době se léčba zahajuje

vždy při diagnostikování gravidity či prokázání HIV infekce. Optimální stále zůstává zahájit léčbu ve druhém trimestru těhotenství (JILICH et al., 2015).

Při profylaxi vertikálního přenosu se kombinuje dvojkombinace antiretrovirotik, podávaná od 14 gestačního týdne, 2x denně 300 mg Zidovudinu v kombinaci se 150 mg lamivudinu až do porodu. V období gravidity tato léčba snižuje riziko vertikálního přenosu, ale musí se brát v úvahu případná rizika pro plod a následný počátek rezistence viru.

Pokud je antivirová léčba příznivá, poznáme to na kompletním virovém útlumu. Poté imunitní systém začíná reparovat poruchu, která již vznikla. Při včasném zahájení léčby je u některých osob funkčnost imunitního systému srovnatelná s úrovní zdravého jedince. Je nutností, aby se léčba dodržovala a nepřerušovala.

Léčba antiretrovirotiky očekává vysokou míru spolupráce ze strany infikované osoby, protože při nedůslednosti a dlouhodobém užívání hrozí riziko rezistence vůči antiretrovirotikům a ústup účinnosti působení léků.

Medikamentózní léčbu zvolí lékař na základě zdravotního stavu matky a plodu. Lékem první volby je přípravek Zidovudin, který se podává těhotné ženě nejčastěji od druhého trimestru v dávce 250 mg per os po 12 hodinách. Při přípravě k porodu se tento lék podává ve formě infuze, a to v dávce 2 mg/kg. Tato infuze se podává půl hodiny před porodem. V průběhu porodu se dávka Zidovudinu snižuje, a to na 1 mg/kg, taktéž v infuzi.

Novorozenec dostává 8 až 12 hodin po porodu Zidovudin ve formě sirupu. Dávka sirupu je vypočítána podle hmotnosti dítěte. Tato medikace je indikována až do 6 týdnů věku dítěte. Častým vedlejším účinkem je vznik anémie (ROZTOČIL, 2012).



## 6 SPECIFIKA PÉČE O HIV POZITIVNÍ TĚHOTNOU ŽENU

U každé gravidní ženy se provádí odběr na diagnostiku přítomnosti protilátek proti HIV. Všechny nakažené budoucí matky jsou centralizovány na Klinice infekčních onemocnění FN Bulovka. Těhotenství jsou zde ukončena plánovaným císařským řezem ve spolupráci s gynekologickou klinikou.

Ve světě se každý rok nakazí přibližně pět milionů lidí, z nichž větší polovinu tvoří ženy. Spousta žen nakažených virem HIV je gravidních, a i přesto odmítají umělé přerušování těhotenství podmíněné zákonem č. 66/1986 Sb. o UPT a dále vyhláškou 75/1986 a vyhláškou 467/1992. Tato vyhláška umožňuje přerušování těhotenství do 12 týdnů těhotenství ze zdravotních důvodů a nad 12 týdnů těhotenství pouze v případě ohrožení života ženy či při prokázání poškození plodu (nosičství HIV nesplňuje podmínky). Zavádí se proto profylaktická opatření, která směřují ke snížení rizika možné nákazy plodu. Vždy se nasazuje antivirový preparát, i když klinický obraz ženy před graviditou tuto terapii nevyžadoval. Jelikož jsou gravidní HIV pozitivní ženy náchylnější k infekcím, jsou jim poskytována konziliární vyšetření všech oborů, která zprostředkovává AIDS centrum. Užívají se zejména virostatika, nejčastěji preparát Zidovudin, kterým se léčí v celé době gravidity žena a následně potomek formou sirupu. Pokud je vyšší virová nálož, je možné v druhém trimestru zvýšit dávky, nebo přidat další antiretrovirotikum (KULÍŘOVÁ, 2008), (ROZTOČIL, 2016).

Jak již bylo zmíněno, v ČR se všechny těhotné ženy nakažené virem HIV hospitalizují do FN Bulovka v Praze. Porod je vždy prováděn císařským řezem a k tomuto zákroku je zapotřebí použít zvýšeného opatření profylaxe zdravotnického personálu. Používají se ochranné pomůcky, mezi které se řadí dva empíry, dvojice rukavice, k ochraně očí brýle nebo štít. Rouškuje se speciálním setem se sběrným bazénem, do něhož se vloží sání, aby tekutiny nepřešly přes okraj.

Pokud se HIV pozitivní těhotná žena nezačne včas léčit, hrozí v pozdějším stádiu některé těhotenské komplikace, jako jsou předčasný porod a IUGR. Je zřejmé, že negativní vliv HIV infekce není v graviditě způsobený přímým účinkem viru, ale zejména životním stylem a dalšími přidruženými infekcemi, tykající se infikovaných žen. Studie na 497 HIV infikovaných gravidních ženách dokazuje, že tyto nakažené

ženy léčené antiretrovirotiky mají podobný výskyt komplikací, jako ženy neinfikované (ZÁHUMENSKÝ et al., 2015), (PETR, 2014).

## **6.1 HOSPITALIZACE HIV POZITIVNÍ TĚHOTNÉ ŽENY**

Gravidní žena s potvrzením infekce HIV nastupuje k hospitalizaci obvykle den před termínem plánovaného ukončení porodu císařským řezem. U těhotných žen je nezbytným preventivním opatřením provést císařský řez (sectio caesarea). U HIV pozitivních těhotných žen se císařský řez provádí v 38. gestačním týdnu. Probíhá běžná předoperační příprava, kdy by měla mít rodička předem připravené dokumenty pro matriční úřad. V době hospitalizace matky je bezpodmínečné edukování o podávání a užívání antiretrovirového sirupu, které dítě dostává po porodu, a je důležité dodržovat správný čas jeho podání. Před porodem císařským řezem a během něho jsou ženě intravenózně podána antiretrovirotika. Pro operativní výkon se volí svodná anestezie.

HIV pozitivní těhotná žena musí být sledována praktickým gynekologem, dle dispenzární péče v těhotenství. Dále gynekologickým porodníkem, a to nejméně v 34-36 gestačním týdnu k určení způsobu a termínu porodu. Infektolog AIDS centra HIV pozitivní těhotnou ženu sleduje obvykle 1x za 2 měsíce. Při porodu musí být kladena velká opatrnost z důvodu kontaminace krví matky. Po porodu se provádí aplikace infuze zidovudinu a odběr pupečnickové krve, který prokazuje vyloučení přítomnosti viru molekulárně genetickými metodami. Na novorozence dohlíží neonatolog a ortoped. Před porodem se matce doporučuje vyhledat lékaře pro děti a dorost, jehož bude navštěvovat. Lékař musí vědět o tom, že je matka HIV pozitivní a dítě prochází profylaktickým programem (MOJHOVÁ, 2016), (ROZSYPAL, 2016).

## **6.2 PÉČE O HIV POZITIVNÍ TĚHOTNOU ŽENU V PRŮBĚHU PORODU S NÁSLEDNOU PÉČÍ O DÍTĚ**

Prognóza rozvoje nemoci u těhotných žen s infekcí HIV je nejistá. Naopak u žen, které prochází symptomatickým stádiem infekce HIV, je těhotenství bez zjevných problémů a progresse nemoci nebyla upozorována. Tento stav nemusí platit v pozdějším stádiu infekce HIV.

Těhotná HIV pozitivní žena si musí uvědomit, že je zapotřebí častějších návštěv u svého ošetřujícího lékaře, případně vyhledat i pomoc v jiných podpůrných zařízeních, např. ČSAP. Pokud se matka rozhodne plod donosit, je dobré konzultovat toto rozhodnutí se svým ošetřujícím lékařem či jiným poradcem. Samozřejmě by měla konzultovat následnou péči o dítě i v případě nemoci dítěte nebo při zhoršeném zdravotním stavu matky (JEDLIČKA et al., 2007), (KULÍŘOVÁ, 2008).

U spousty žen, zvláště pak primipar, se vyskytuje strach, aby u jejich dítěte nedošlo k nákaze. Tyto matky je zapotřebí ujistit, že jejich obavy jsou při běžném kontaktu takřka nemožné. Musejí dávat pozor na zranění, například při domácích pracích, a to při krájení nožem. Ve chvíli, kdy dojde k poranění, by měla být vždy v blízkosti uložena řádně vybavená lékárníčka a rána by se měla ošetřit. Jelikož je virus obsažen v mateřském mléce, matka po porodu z důvodu přenosu infekce dítě nekojí, neboť riziko přenosu při kojení může dosahovat až 14 %. Z těchto důvodů je u matky v den porodu zastavena laktace a dítěti se začíná podávat umělá mléčná výživa. Při kojení je vyšší riziko u žen s čerstvou infekcí, nebo u žen s propuknutým onemocněním AIDS, jelikož je v organismu vyšší virová nálož u těchto žen.

V ekonomicky rozvinutých zemích je počet HIV pozitivních novorozenců nízký, neboť těhotné HIV pozitivní ženy užívají během gravidity antiretrovirotika. K nákaze dítěte může dojít kdykoliv během celého těhotenství. Vertikální nákaza má lepší průběh než transplacentární a největší riziko nákazy je u i. v. toxikomanek. Antivirotický preparát Zidovudin potlačuje riziko nákazy o 20-30 %. Při porodu se podává 200 mg intravenózně.

U novorozence se po porodu provádí monitoring základních životních funkcí a následná péče je srovnatelná s péčí o běžného novorozence, zahrnující kontrolu životních funkcí, pupečního pahýlu, zvracení a odchodu smolky. Po porodu se dítěti podává polyvalentní imunoglobulin. Po 6 až 12 hodinách se po porodu podávají pravidelně antiretrovirotika formou suspenze. Třetí den po porodu se snáší pupečnickový pahýl a provádí se novorozenecký screening dědičných metabolických poruch, který spočívá v odběru krve z patičky dítěte. Dítě je sledováno pediatrem i HIV specialistou po dobu od narození do 18 měsíce věku. Jelikož u dítěte přetrvává hladina mateřských protilátek poměrně dlouhou dobu, nelze nákazu virem HIV určit ihned po porodu. Za validní výsledek je považován až test na odběr krve metodou PCR, který je provedený

s určitým časovým odstupem. Pokud je tento test opakovaně pozitivní, lze předpokládat, že je dítě infikováno. Naopak, je-li dvakrát negativní, infekce pravděpodobně není přítomna (ZÁHUMENSKÝ et al., 2015), (ROZSYPAL, 2016).

Matka i dítě jsou hospitalizovány po dobu 10 dní. Během této doby se provádí běžná péče o matku i dítě a dítěti se podávají léky. Pediatr musí mít informace o HIV pozitivitě matky a je nutné sledovat sociální podmínky v rodině. V ambulanci AIDS centra se dítěti provádí krevní odběry, a to v 6. týdnu a poté ve 3, 6, 9, 12, 18 měsíci, poslední ve 3 letech (CDC, 2016), (ZÁHUMENSKÝ et al., 2015).

## 7 EDUKAČNÍ PROCES U HIV POZITIVNÍ TĚHOTNÉ ŽENY

V praktické části naší bakalářské práce jsme se zaměřili na edukační proces u těhotné pacientky s infekcí virem HIV. Pacientka neměla dostatek informací v oblasti správné výživy, hygieny a sebepečce v těhotenství a následné péči o své dítě. Po dohodě s pacientkou jsme se jí rozhodli v těchto problematických oblastech edukovat.

### Pojmy v edukaci

**Edukace** - Význam slova edukace můžeme odvodit z latinského výrazu educio, educare, což v překladu znamená vpřed, vychovávat. Pokud jde o definici, tak můžeme říci, že edukace je proces, kterým neustále ovlivňujeme daného jedince, a to především v jeho chování a jednání. Hlavním cílem je zlepšení vědomostí, postojů, návyků a dovedností, které edukovaný klient má. Důležité je zohlednit také osobnostní předpoklady a možnosti učení u daného klienta.

**Edukant** - je klient přijímající informace o tématu, je poučován a seznamován s problematikou, která je cílem edukačního procesu. Při povolání ve zdravotnictví bývá nejběžnějším edukantem nemocný, ale i zdravý člověk.

**Edukátor** - je naopak ten, který poskytuje odborné rady a předává podstatné informace. Ve zdravotnictví je v roli edukátora především lékař, ale také všeobecná sestra, porodní asistentka atd.

**Edukační prostředí** - považujeme takové místo, ve kterém edukace probíhá a může být ovlivněno několika faktory, jako je osvětlení, barva, zvuk, nábytek, prostor.

**Edukační standard** - je definován jako závazná norma, která pokud je dodržena, zajišťuje požadovanou úroveň edukace.

**Edukační proces** - obsahuje výchovu a vzdělání daného subjektu, na nějž působí jiný subjekt. V tomto procesu je důležité, aby edukovaný subjekt získal nové informace a dokázal je použít i v praxi.

- **První fáze: Posuzování** - V této fázi se snažíme zajistit maximum informací o pacientovi, jeho anamnézu, potřeby, dovednosti, návyky.
- **Druhá fáze: Edukační diagnóza** - Tento proces zprostředkovává odborný personál, jako je lékař nebo edukační sestra a je zaměřený na zjištění problémů edukanta, přičemž je důležité zajistit příjemné prostředí a chovat se citlivě a zvolit individuální přístup. Aspekty ovlivňující tento proces jsou věk, socioekonomický status, nebo styl učení.
- **Třetí fáze: Plánování** - Cílem je zvolit správné metody, priority a obsah edukace.
- **Čtvrtá fáze: Realizace** - Pomocí této fáze dochází k předání informací na základě předem zvolené strategie, a to za použití knih, letáků nebo internetu.
- **Pátá fáze: Vyhodnocení** - V této fázi dochází ke zhodnocení, zda byly naplněny cíle edukace, jestli si edukant osvojil předané informace a dovednosti, a to za pomoci dotazování, zapisování do formulářů nebo sledování zručnosti edukanta (JUŘENÍKOVÁ, 2010), (MAGERČIAKOVÁ, M., 2008), (NEMCOVÁ et al., 2010).

**Edukační plán** - Následuje v návaznosti na edukační proces, kde bylo cílem získat důležité informace. Tato fáze si již klade za výsledek dlouhodobou změnu potřeb edukanta, ve smyslu změny životního stylu nebo chování.

**Metody edukace** - Můžeme charakterizovat jako systém činností edukátora, který se snaží směřovat a podporovat edukanta v jeho učení a naplnění tak cílů, kdy nejběžnější metodou je slovní forma (ústní a písemná forma) a metoda demonstrační. Základem je vždy přizpůsobit tyto metody jednotlivým potřebám edukanta a přistupovat k nim individuálně.

**Edukační cíle** - Tyto cíle jsou předpokládáné změny v jednání a chování edukantů a patří mezi pomyslné měřítko hodnocení procesu edukace. Konkrétní vymezení cílů nám umožní nejen kontrolu výsledků, ale také diagnostikovat strukturu vědomostí, dovedností a návyků účastníka edukačního procesu.

**Stanovení cílů:** Kognitivní (osvojování vědomostí).

Afektivní (získávání názorů, postojů).

Behaviorální (praktické cvičení).

**Dle fáze onemocnění pacienta rozlišujeme edukace:**

**Úvodní – iniciální edukace** – je používána při výskytu nového onemocnění u pacienta.

**Prohlubující edukace** – probíhá u pacientky, mající již nějaké vědomosti a dovednosti a dále tyto dovednosti prohubujeme.

**Kontinuální edukace** – uplatňuje se u pacienta, propuštěného do domácího prostředí.

**Reedukace** – nastává u pacienta v případě, pokud nebyly dosaženy předem stanovené edukační cíle (NEMCOVÁ et al., 2010).

## 7.2 KAZUISTIKA PACIENTKY

Při návštěvě HIV centra na Bulovce dne 10. 10. 2015 jsme se zkontaktovali s HIV pozitivní těhotnou ženou, která zde byla na rutinní lékařské prohlídce. Pacientce je 31 let nachází se ve druhém trimestru těhotenství v 11 gestačním týdnu. Do doby než pacientka zjistila, že je gravidní, byla promiskuitní a zlomem v jejím životě bylo zjištění, že je HIV pozitivní v těhotenství. Těhotenství bylo prokázáno nejprve těhotenským testem, který si pacientka provedla v období nevolnosti. Poté navštívila gynekologa, který určil, že je ve 3 týdnu gravidity a následně dle screeningu provedeného v prvním trimestru gravidity zjistil, že je pacientka HIV pozitivní. Po zjištění této informace pacientka začala navštěvovat psychologa. Po fyzické stránce se pacientka cítí dobře, prodělala běžná dětská onemocnění. Pacientka se rozhodla změnit vedení svého dosavadního života a těhotenství neukončila. Krátce po zjištění, že je HIV pozitivní i gravidní, si pacientka našla nového přítele, který je zcela zdravý. Její nový partner je pacientce velkou psychickou podporou, jelikož pacientka není často v kontaktu se svou rodinou.

Při bližším rozhovoru s touto pacientkou jsme ji nabídli možnost edukace o specifických těhotenství s HIV infekcí a následné péči o novorozence. Žena se nacházela ve druhém trimestru těhotenství v 11 gestačním týdnu a podle informací, jaké udávala, nevěděla, jak se v těhotenství správně stravovat, dodržovat hygienu a po porodu se starat o své dítě. Pacientce jsme sdělili své prozatímní zkušenosti z praxe a domluvily jsme se na dalším setkání, tentokrát v jejím domácím prostředí.

Pacientka souhlasila se zveřejněním svých osobních údajů.



# 1) FÁZE - POSOUZENÍ

**Jméno:** K. Š.

**Věk:** 31 let

**Rasa:** europoidní

**Vzdělání:** vyučena

**Bydliště:** Praha

**Etnikum:** slovanské

**Zaměstnání:** prodavačka

## **Anamnéza**

Subjektivně: „Cítím se nejistá, mám strach z průběhu těhotenství, obávám se porodu a péče o miminko.“

Objektivně: Pacientka je labilní, nejistá, málo informovaná. Obává se porodu a následné péče o své dítě. Neví, jestli těhotenství probíhá jak má, zda se stravuje správně a dodržuje dostatečnou hygienu.

**RA:** matka alkoholička, s pacientkou není v kontaktu, otec s rodinou nežije

**OA:** prodělala běžné dětské nemoci

**AA:** neudává

**FA:** užívá antiretrovirotikum, lék Zidovudin 1-0-1, Lamivudin 0-1-0, Aktiferin 1-0-0.

**SA:** pacientka žije s přítelem v bytě 2+kk, vyučená prodavačka, ale v oboru nepracovala, je na úřadu práce.

**GA:** menarche od 12 let, pravidelná, k nakažení infekcí došlo při promiskuitě a nechráněném pohlavním styku. Při těhotenském screeningu došlo k průkazu přítomnosti viru HIV.

**Abúzy:** kouří 3 cigarety denně, alkohol neguje, káva 2x denně.

### **Základní údaje**

**Tělesný stav** – bez větších obtíží, fyzicky se cítí dobře.

**Mentální úroveň** – dobrá, pacientka se dobře orientuje v místě, času i prostoru.

**Komunikace** – otevřená.

**Zrak, sluch** – v pořádku, nepoužívá žádné kompenzační pomůcky.

**Řečový projev** – srozumitelný.

**Paměť** – bez jakékoliv míry narušení.

**Motivace** – má zájem o edukaci daného tématu.

**Pozornost** – přiměřená zdravotnímu stavu.

**Typové vlastnosti** – spíše flegmatik.

**Vnímavost** – dobrá.

**Pohotovost** – reaguje adekvátně.

**Nálada** – pacientka působí pozitivně, viditelná větší psychická zátěž.

**Sebevědomí** – má obavy, je nejistá, nevěří si.

**Charakter** – pozitivní, vytrvalá, přívětivá.

**Poruchy myšlení** – myšlení jednoduché.

**Chování** – milé.

**Učení** – typ emocionální.

**Styl** – vizuální, audiální, systematické, motorické.

**Postoj** – má zájem o edukaci spojenou s informacemi o těhotenství.

**Bariéry** – žádné.

## **Posouzení zdravotního stavu, psychických problémů podle Marjory Gordonové**

### **1. Podpora zdraví**

Pacientka se nachází ve druhém trimestru. Její zdravotní stav je bez vážnějších komplikací. Po psychické stránce se cítí vyčerpaná a má strach. Podle krevních testů je hladina virové nálože nízká. Z krevního obrazu byl prokázán nedostatek železa v krvi. Pacientka navštěvuje psychologickou poradnu, aby se vyrovnala s faktem, že je HIV pozitivní. Zdravotní stav plodu se dle ultrazvuku zdá být v pořádku.

### **2. Výživa**

Pacientka je štíhlé postavy, měří 166 cm a váží 65 kg. V průběhu těhotenství přibrala 2 kg. Její stravovací návyky nejsou zcela ideální. Pacientka neumí vařit, stravuje se polotovary a nevyváženou stravou s nedostatkem zeleniny a ovoce. Během dne vypije 1 litr tekutin, z toho dvě kávy.

### **3. Vylučování**

Pacientka má nepravidelnou stolici. Obtíže při močení neudává.

#### **4. Aktivita, odpočinek**

Vzhledem k těhotenství se pacientka cítí více unavená, proto častěji odpočívá. Chodí na malé procházky (např. na nákup). Doba spánku je asi 8-9 hodin denně.

#### **5. Vnímání, poznávání**

Pacientka je orientovaná místem, časem a osobou. Na zrakové a sluchové úrovni je vše v pořádku, nepoužívá žádné kompenzační pomůcky, jako jsou brýle atd. Komunikuje srozumitelně, vyjadřuje se plynule. V případě vědomostí ohledně těhotenství a její nemoci sledujeme nedostatky. Pacientka má zájem se o této problematice dozvědět více, je vnímavá.

#### **6. Sebepečení**

Pacientka se snaží být pozitivní, ale tvrdí o sobě, že není zcela vyrovnaná s touto nemocí. Žádá o podrobné vysvětlení, co se správné výživy, hygieny a následné péče o novorozence týče. Díky nemoci se cítí méněcenná a její sebevědomí je nízké.

#### **7. Role, vztahy**

Pacientka bydlí v pronajatém bytě 2+kk se svým přítelem v Praze. Se svojí matkou se už léta nevidá. O otci nemá též žádné informace, sourozence nemá. Společenský kontakt je minimální, straní se kontaktu s lidmi v důsledku své nemoci.

## **8. Sexualita**

Menstruuje pravidelně od 12 let, s trváním 7 dnů. Přiznává, že od 15 let vedla promiskuitní styl života. Praktikovala nechráněný pohlavní styk. Nyní má stálého přítele, se kterým má pohlavní styk s použitím ochranných pomůcek (kondom).

## **9. Zvládání zátěže**

Zásadní zlom v pacientčině životě nastal při prokázání HIV pozitivitu v těhotenství. Oporou jí je nynější přítel. S tímto faktem se pacientka stále nevyrovnává dobře a k velké psychické zátěži se přidává i stres z poporodní péče o dítě, zda bude vše dostatečně zvládat a nebude díky HIV pozitivitě zcela vyřazena ze společnosti.

## **10. Životní hodnoty**

Žádné náboženství pacientka nevyznává. Před otěhotněním vedla promiskuitní život, kdy její priority byly zcela odlišné než v současnosti. Nyní si pacientka uvědomila, díky svému stálému partnerovi, že jejich zdraví a spokojený vztah je hodnotnější než promiskuita.

## **11. Bezpečnost, ochrana**

Ve svém rodinném zázemí je spokojená a cítí se bezpečně.

## **12. Komfort**

Pacientka je spokojená, přátelská, při kontaktu s cizí osobou lehce nejistá.

### 13. Růst a vývoj

Růst a vývoj pacientky je fyziologický.

Vstupní test	
Otázka	Odpověď
Myslíte si, že je samozřejmé, že jste v době těhotenství nakazila své nenarozené dítě?	ano
Je podle Vás možné, že se Vaše dítě narodí bez přítomnosti HIV?	ne
Víte, jestli je zapotřebí držet v době Vašeho těhotenství nějakou speciální dietu?	ne
Máte nějakou představu, jaké musí být základní hygienické opatření ve Vašem těhotenství?	ne
Jste informovaná lékařem o tom, jak bude probíhat porod?	ne
Víte, jak bude probíhat hospitalizace v porodnici?	ne
Tušíte, jak se budete po porodu starat o svého novorozence?	ne
Tušíte, jak budete své dítě stravovat?	ne
Myslíte si, že budete moci své dítě kojit?	ano

Na základě zodpovězených otázek pacientky ve vstupním testu bylo zjištěno, že nemá dostatečné vědomosti. U první otázky, zda si pacientka myslí, že v době těhotenství nakazila své nenarozené dítě, mi odpověděla, že ano. Ve druhé otázce jsem se pacientky tázala, zda je podle ní možné, že by se její dítě narodilo bez přítomnosti HIV, odpověděla, že ne. Třetí otázkou jsem se ptala, zda je nutností držet v těhotenství speciální dietu, odpovědí bylo ne. Další otázka byla, jestli má pacientka představu o základním hygienickém opatření v těhotenství, odpověď zněla, že ne. Následně jsem položila pacientce otázku, jestli ví od lékaře, jak bude probíhat porod, odpověděla ne. Poté jsem se zajímala, zda tuší, jak bude probíhat hospitalizace v porodnici, odpovědí bylo, že ne. Dále jsem se pacientky ptala, zda tuší, jak se po porodu bude starat o svého novorozence, odpovědí bylo ne. Předposlední otázkou jsem se zabývala, zda-li tuší, jak bude stravovat své dítě, odpověděla, že netuší. Poslední otázkou jsem chtěla zjistit, jestli si pacientka myslí, že bude moci kojit své dítě, odpověděla mi, že si to nemyslí.

Vstupní test pedagogické diagnostiky byl vypracován samostatně. Na tomto základě byly zjištěny nedostatky ve vědomostech. Proto jsme se rozhodli pacientku o této problematice edukovat.

**Motivace pacientky:** Dobrá, je potěšená zájmem o její probíhající těhotenství. Pacientka je motivována svým přítelem a velmi ji těší představa z péče o své dítě.

## **2) FÁZE EDUKAČNÍ - DIAGNOSTIKA**

### **Deficit vědomostí:**

- nezdravá strava v těhotenství,
- základní hygienické návyky,
- péče o novorozence.

### **Deficit v postojích**

- nejistota z dodržování diety v těhotenství,
- nevědomost o dodržování speciálních hygienických zásad,
- obava z péče o novorozence.

### **Deficit zručnosti**

- přístup k hygieně,
- obavy z péče o novorozence.

### 3) FÁZE -PLÁNOVÁNÍ

**Podle priorit:** na podkladě vyhodnocení vstupního testu jsme si stanovili priority edukačního procesu pacientky s HIV pozitivitou:

- zásady zdravé výživy v těhotenství,
- správná hygiena,
- informace v péči o dítě,
- průběh hospitalizace v porodnici,
- poskytnutí informací ve formě letáku.

**Podle struktury:**

tři edukační jednotky.

**Záměr edukace:**

- vytvořit vhodné podmínky pro edukanta,
- navodit příjemnou atmosféru v domácím prostředí,
- navázat přátelský vztah s pacientkou,
- seznámit pacientku se všemi potřebnými informacemi o její nemoci,
- ukázat pacientce praktické dovednosti při manipulaci s novorozencem,
- přiblížit pacientce zdravý styl života s názornou ukázkou receptů k přípravě zdravé stravy,
- poskytnout informace ve formě edukačního letáku nebo brožury.



**Podle cílů:**

**Kognitivní** – pacientka získá povědomí o možnostech kvalitního života i přes svoji chorobu. Bude schopna se pečlivě starat o své dítě, mít správné stravovací návyky a dodržovat důkladnou hygienu.

**Afektivní** – pacientka plně vnímá edukační proces a hodnotí jej jako pozitivní přínos a chce aktivně spolupracovat.

**Behaviorální** – pacientka si postupně osvojuje dovednosti z edukace.

**Podle místa realizace:** v domácím prostředí pacientky.

**Podle času:** edukační proces je rozdělen do tří návštěv v předem domluvených hodinách.

**Podle výběru:** seznamování, vysvětlení, názorná ukázka, vstupní a výstupní test, následná diskuze.

**Edukační pomůcky:** papír, tužka, obrázky, knihy, letáky, recepty, hygienické potřeby, panenka, přebalovací plenky, oblečení pro novorozence.

**Podle formy:** individuální.

**Typ edukace:** základní.

**Struktura edukace**

- 1. Edukační jednotka:** Specifika životního stylu v těhotenství u HIV pozitivní těhotné ženy
- 2. Edukační jednotka:** Hygiena a sebek péče v těhotenství
- 3. Edukační jednotka:** Péče o novorozence

## **Časový harmonogram edukace**

**Edukační jednotka:** 15.10. od 13:00 do 13:45 (45 minut).

**Edukační jednotka:** 23.10. od 15:30 do 16:20 (50 minut).

**Edukační jednotka:** 30.10. od 14:00 do 15:00 (60 minut).

## **4. FÁZE – REALIZACE**

### **1. edukační jednotka**

**Téma edukace:** Specifika životního stylu v těhotenství u HIV pozitivní těhotné ženy.

**Místo edukace:** domácí prostředí pacientky.

**Časový harmonogram:** 15.10. od 13:00 do 13:45 (45 minut).

Pacientka se nachází ve druhém trimestru těhotenství. Neví, jak se má stravovat. Jeví se jako mírně psychicky labilní, což je zřejmě důsledek zjištění HIV positivity a radikální změny v jejím životě. Tato situace je pro ni těžko pochopitelná a zvladatelná.

**Specifický cíl edukačního setkání a výsledná kritéria (výsledky učení) z pohledu edukanta:**

**Afektivní cíl:** kladný přístup pacientky k získání informací.

**Výsledné kritérium:** začleňování zdravých pokrmů do běžného jídelníčku.

**Kognitivní cíl:** poskytnutí edukačních materiálů.

**Výsledné kritérium:** zlepšení fyzického i psychického stavu pacientky.

**Behaviorální cíl:** ukázka zdravých receptů.

**Výsledné kritérium:** samostatnost v přípravě zdravých pokrmů.

**Specifický cíl edukačního setkání a výsledná kritéria (výsledky učení) z pohledu edukátora:**

**Afektivní cíl:** zaujmout kladný postoj ke zdravé výživě.

**Výsledné kritérium:** pochopit význam správné výživy.

**Kognitivní cíl:** pochopit důležitost dodržování zásad ve výživě.

**Výsledné kritérium:** dodržování zdravého životního stylu.

**Behaviorální cíl:** provést názornou ukázkou a vysvětlení zdravých receptů.

**Výsledné kritérium:** spokojenost pacientky.

### **Obsah edukačního setkání**

Rozhovor dělíme na monologový a dialogový. Vysvětlit důležitost správné výživy, její výhody a přínosy, ukázkou přípravy jednoduchých pokrmů. Povzbudit pacientku, pochválit ji a psychologicky s ní pracovat.

**Forma edukace:** individuální.

**Forma edukace dle prostředí:** domácí, vytvoření vhodných podmínek pro ukázkou receptů.

**Edukační pomůcky a prostředky:** kuchyňské potřeby, papír, tužka, knihy, vlastní letáky.

## **Realizace 1. edukační jednotky**

**Motivační fáze:** (5 minut) pozdrav, seznámení se, vytvoření klidného prostředí a vzbuzení důvěry. Je důležité, aby bylo prostředí pro pacientku příjemné a klidné, zlepši pak psychickou pohodu a prohloubí důvěru.

### **Expoziční fáze:** (40 minut)

Zdravá strava je základem pro celkové zdraví člověka a její dodržování vede ke spokojenosti a lepšímu pocitu ze sebe sama. Pokud člověk nemá vybudované správné stravovací návyky už od dětství, je pro něj složitější vštípit si zdravý životní styl do své každodenní rutiny. Zahrnutí pestré stravy, dostatku ovoce a zeleniny do jídelníčku je důležité především v období těhotenství, kdy matka potřebuje dostatek živin pro správný vývoj plodu. Pestrá strava je velmi důležitá především pro matky, které jsou HIV pozitivní, jelikož léky na snížení virové nálože v krvi mohou způsobit střevní komplikace, jako je průjem nebo zácpa. I přes řadu potravních doplňků, jež jsou v dnešní době budoucím matkám doporučované, nic nenahradí zcela plnohodnotně živiny přijímané zdravou stravou.

Ze začátku je důležité uvědomit si, v čem děláte ve svém jídelníčku chybu. Pokuste se sepsat si, z čeho se skládá váš denní příjem potravin včetně časového harmonogramu, nejlépe po dobu jednoho týdne. Při bližším rozebrání skladby potravin zjistíme, kde jsou Vaše hlavní nedostatky.

V době těhotenství je také důležitá správná funkce trávicího systému, který nejenže působí na Vaše blaho, ale také na vyvíjející se plod. Na začátku těhotenství totiž dochází k úbytku tělesné hmotnosti v důsledku časté nevolnosti a zvracení. Koncem prvního trimestru, který máte za sebou, tyto obtíže většinou u těhotných žen vymizí.

Doporučením je začít se stravovat po malých porcích, a to v častějších intervalech. Některým ženám vyhovuje sníst malou porci jídla už v posteli, nejlépe formou sladkých sacharidů, jelikož tím zamezíte případné ranní nevolnosti. Můžete si zakoupit například těhotenská lízátka, která se osvědčila již v praxi a pomáhají. Vlivem hormonálních změn a působením progesteronu se u těhotných žen zpomaluje trávení,

což má za následek častější zácpu, plynatost a pálení žáhy, ale také se může objevit pocit plného žaludku, a u některých žen se mohou trávicí obtíže projevit v důsledku depresí. Tento hormon způsobuje větší překyselení žaludku, tím pádem se u Vás může objevit pálení žáhy.

Je důležité, abyste se pravidelně stravovala, jelikož HIV infekce společně s léky, které užíváte, ovlivňuje Váš metabolismus a snadno by mohlo dojít k podvýživě. Podvýživa je důsledkem průjmových onemocnění, a také oportunních infekcí, které se projevují při oslabení imunitního systému. Proto Vás upozorňujeme na důležitost pravidelné stravy, která by měla být vyvážená, v malých porcích a nejlépe po 2,5 až 3 hodinách, což činí 5 jídel za den. Svou váhu si můžete snadno kontrolovat podle jednoduchého vzorce BMI (Body mass index). K výsledku tohoto vzorce se dopracujete takto:  $BMI = \text{tělesná váha (kg)} / (\text{tělesná výška})^2 \text{ (m)}$ .

Také je podstatné, abyste se nepřejídala, protože HIV pozitivní lidé s nadváhou trpí častěji vysokým krevním tlakem, zvýšenou hladinou cukru v krvi a zvýšenou hladinou cholesterolu, což může mít za následek vznik cukrovky, mozkové příhody atd.

Při sestavování jídelníčku si musíte dávat pozor na vyváženost jídel. Je zapotřebí, abyste konzumovala jak tuky, tak i sacharidy a bílkoviny a nevyhýbala se žádným potravinám.

Sacharidy by měly tvořit 50-60 % z Vašeho energetického příjmu a najdete je v potravinách, jako jsou obiloviny, rýže, pečivo, těstoviny, ovoce a zelenina.

Tuky by měly tvořit menší část z příjmu, a to 25-30%. Musíte si dávat pozor na rozdělení tuků. Jsou pro Vás vhodnější tuky, které najdeme v rybách, ořechách, semenech a v rostlinných olejích (řepkový, olivový, lněný, slunečnicový atd.). Živočišné tuky Vám nedoporučujeme, jelikož jsou zdraví neprospěšné. Najdete je v těchto potravinách: sádlo, škvarky, uzeniny, smetany.

Bílkoviny by měly tvořit 12-15 % z energetického příjmu. Najdete je v produktech, jako jsou vejce, mléko a mléčné výrobky, maso, luštěniny.

Měla byste brát v potaz, že vzhledem k Vaší nemoci, musíte navýšit svůj denní energetický příjem zhruba o 10 %, což odpovídá například přidáním 100g pečiva na porci.

Ukázkové poskládání stravy najdete v přiloženém edukačním materiálu, který jsem pro Vás připravila formou letáku.

S Vaším onemocněním je důležité hlídat hladinu vitamínů skupiny B (B6, B12, B1, B2), dále pak kyselinu listovou, vitamín C a D, E. Pro Vás je nejdůležitější kyselina listová, která je důležitá pro vývoj Vašeho plodu. Léky, které díky HIV pozitivitě užíváte, mohou způsobit úbytek kostní hmoty a snížit hladinu železa, zinku a selenu. Proto je důležité, abyste konzumovala mléko a mléčné výrobky nebo také sardinky, brokolici, kapustu, kedluben, jež jsou bohatým zdrojem vápníku.

Co se pitného režimu týče, není zapotřebí dodržovat žádné speciální opatření, pouze při vysoké teplotě, průjemových onemocnění, nebo celkové slabosti pitný režim navýšit. Doporučuje se vypít přibližně 2,5-3 litry tekutin za den. Vzhledem k výši Vašeho denního pitného režimu doporučujeme pro začátek zvýšení příjmu tekutin na 1,5-2l/24 hodin a omezit nebo úplně vyloučit pití kávy.

**Fixační fáze:** (10 minut) rekapitulace důležitých informací o správné výživě. Edukace o zdravém stravování.

**Hodnotící fáze:** (10 minut) ověření zpětné vazby při diskusi. Zvolení kontrolních otázek a jejich vyhodnocení.

#### **Kontrolní otázky pro pacientku:**

- Víte, proč je důležité se pravidelně stravovat?
- Tušíte, na jaké vitamíny se při příjmu potravy zaměřit?
- Pamatujete si, jak sestavit jídelníček podle živin?

#### **Zhodnocení edukačního setkání**

#### **Z pohledu edukanta:**

HIV pozitivní těhotná žena se dokáže zdravě stravovat. Je schopna si připravit vyváženou stravu.

### **Z pohledu edukátora:**

HIV pozitivní gravidní žena chápe důležitost zásad stravování.

### **Závěrečné vyhodnocení edukačního setkání:**

Zhodnocení edukačního procesu v oblasti specifika životního stylu v těhotenství u HIV pozitivní těhotné ženy bylo splněno.

Pacientka se zdá být klidnější díky zlepšení informovanosti. Je schopna sestavit vyvážený jídelníček. Při průběhu edukace byla aktivní a projevila snahu o získání dalších informací.

### **Návrhy, podněty pro další edukační setkání:**

Po vzájemném souhlasu jsme se s pacientkou domluvily na dalším setkání, zaměřeném tentokrát na její hygienu.

## **2. edukační jednotka**

**Téma edukace:** hygiena a sebepéče v těhotenství

**Místo edukace:** domácí prostředí pacientky.

**Časový harmonogram:** 23.10. od 15:30 do 16:20 (50 minut).

Pacientka neví, jakou má dodržovat hygienu a sebepéči v těhotenství.

### **Specifický cíl edukačního setkání a výsledná kritéria (výsledky učení) z pohledu edukanta:**

**Afektivní cíl:** kladný přístup pacientky k získání informací o hygieně a sebepéči.

**Výsledné kritérium:** pěstování správných hygienických návyků.

**Kognitivní cíl:** poskytnutí edukačních materiálů.

**Výsledné kritérium:** zlepšení fyzického i psychického stavu pacientky.

**Behaviorální cíl:** ukázka hygienických potřeb.

**Výsledné kritérium:** zlepšení v oblasti hygieny a sebepéče.

**Specifický cíl edukačního setkání a výsledná kritéria (výsledky učení) z pohledu edukátora:**

**Afektivní cíl:** zaujmout správný postoj k hygienickým zásadám.

**Výsledné kritérium:** pochopit smysl správné hygieny a sebepéče.

**Kognitivní cíl:** pochopit důležitost při dodržování zásad v hygieně.

**Výsledné kritérium:** správná hygiena a sebepéče.

**Behaviorální cíl:** edukace ústní formou o dodržování hygienických zásad.

**Výsledné kritérium:** spokojenost pacientky.

**Obsah edukačního setkání**

Informovat pacientku o správných hygienických návycích a sebepěči, důležitosti dodržování hygieny.

**Forma edukace:** individuální.

**Forma edukace dle prostředí:** domácí, vysvětlování, vhodné podmínky pro vytvoření správných hygienických návyků.

**Edukační pomůcky a prostředky:** papír, tužka, knihy, vlastní leták.

**Motivační fáze:** vytvoření klidného prostředí a vzbuzení důvěry.



**Expoziční fáze:** (30 minut)

Při dodržování hygieny je zapotřebí, abyste dodržovala tyto zásady. Měla byste mít vyhrazený svůj zubní kartáček, ideálně měkký z důvodu dráždění dásní, a holicí strojek. Častý problém v těhotenství je zvýšená kazivost zubů v důsledku vyšší produkce slin. Dochází k otokům dásní, a proto je důležitá hygiena dutiny ústní, nejlépe po každém jídle. Vzhledem k Vašemu onemocnění je nezbytně nutné mít vybavenou domácí lékárničku. Je důležité, abyste při samoošetřování drobných zranění důkladně dodržovala základní ošetrovací postupy. Při ošetřování spojeném s krvácením, musíte mít na paměti, že kdokoli Vás bude ošetřovat, musí mít navlečené ochranné rukavice po celou dobu ošetřování. Stejná opatření platí i v souvislosti s tím, kdyby u Vašeho dítěte došlo k prokázání přítomnosti viru HIV. Musí být zabráněno kontaktu s krví na holou pokožku. Po ošetření by se mělo vše řádně vydesinfikovat. Jako dezinfekci Vám mohu doporučit 3 % chloramin. Nezapomeňte, že všechny materiál znečištěný Vaší krví se musí zlikvidovat, a to spálením, nebo vložením do uzavřeného igelitového pytle, předtím než jej vložíte do odpadkového koše. Pokud by bylo zapotřebí vyhledat odbornou lékařskou pomoc, je vždy nutné, abyste o své HIV pozitivitě informovala zdravotníky. Poslední doporučení se týká kouření, jelikož neprospívá Vám ani Vašemu dítěti. Doporučila bych Vám odstranění této závislosti například pomocí v lékárnách dostupných žvýkaček nebo náplastí.

**Fixační fáze:** (10 minut). Rekapitulace důležitých informací o hygieně.

**Hodnotící fáze:** (5 minut). Ověření zpětné vazby při diskuzi. Zvolení kontrolních otázek a jejich vyhodnocení.

**Kontrolní otázky pro pacientku:**

- Víte, co dělat při drobném poranění?
- Jak zlikvidujete materiál potřísněný krví?
- Víte, jaké musíte dodržovat hygienické zásady?

## **Zhodnocení edukačního setkání**

### **Z pohledu edukanta:**

HIV pozitivní těhotná žena se dokáže zdravě stravovat a dbát na svoji hygienu a sebeděči.

### **Z pohledu edukátora:**

HIV pozitivní gravidní žena chápe důležitost zásad v hygieně a sebeděči. Je srozuměna, jak provádět správně a efektivně osobní hygienu.

### **Závěrečné vyhodnocení edukačního setkání:**

5. Zhodnocení edukačního procesu hygieny a sebeděči bylo splněno. Pacientka se zdá být klidnější, díky zlepšení informovanosti. Je schopna dbát na hygienu a sebeděči, aby zamezila nakažení virem HIV svého partnera. Při průběhu edukace byla aktivní a projevila snahu o získání dalších informací.

**Návrhy, podněty pro další edukační setkání:** Po vzájemném souhlasu jsme se s pacientkou domluvily na dalším setkání, zaměřeném tentokrát na její psychický stav a péči o novorozence.

## **3. edukační jednotka**

**Téma edukace:** péče o novorozence.

**Místo edukace:** domácí prostředí pacientky.

**Časový harmonogram:** 30.10. od 14:00 do 13:45 (60 minut).

**Specifický cíl edukačního setkání a výsledná kritéria (výsledky učení) z pohledu edukanta**

**Afektivní cíl:** pacientka má velký zájem o znalost v péči o dítě.

**Výsledné kritérium:** pacientka ví, jak se má starat o své dítě.

**Kognitivní cíl:** doporučená literatura v péči o novorozence.

**Výsledné kritérium:** pacientka umí přebalovat model panenky.

**Behaviorální cíl:** praktický nácvik na modelu panenky v následné péči o dítě.

**Výsledné kritérium:** matka umí přebalit novorozence.

**Specifický cíl edukačního setkání a výsledná kritéria (výsledky učení) z pohledu edukátora**

**Afektivní cíl:** těšení se z budoucí péče o dítě.

**Výsledné kritérium:** pacientka se těší, jak bude pečovat o své dítě.

**Kognitivní cíl:** doporučení zakoupení knihy o novorozenci.

**Výsledné kritérium:** pacientka je informována o vhodné literatuře v péči o novorozence.

**Behaviorální cíl:** schopnost starání se o novorozence v oblasti přebalování, převlékání a další péče.

**Výsledné kritérium:** pacientka se nebojí přebalit, převléknout a pochovat novorozence.

**Obsah edukačního setkání**

Zaměřené na hospitalizaci v souvislosti s plánovaným porodem císařským řezem a následnou péči o novorozence.

Vysvětlení průběhu těhotenství s HIV pozitivitou a následné péči o dítě. Zlepšení psychického stavu pacientky a uklidnění v náročné životní situaci.

**Forma edukace:** individuální, základní.

**Forma edukace dle prostředí:** domácí prostředí pacientky.

**Edukační pomůcky a prostředky:** panenka, pleny, oblečky, vlhké ubrousky, tužka, papír, kniha o péči o novorozence.

### **Realizace 3. edukační jednotky**

**Motivační fáze:** (10 minut), pozdrav, přivítání, zjištění stavu pacientky.

**Expoziční fáze:** (40 minut), k navázání zdravého stavu mezi matkou a dítětem je důležitá psychická pohoda matky.

Každá nemoc znamená pro člověka ovlivnění, z velké části změněnou situaci v jeho dosavadním životě. Připočteme-li k této situaci navíc zjištění, že jste v těhotenství HIV pozitivní, znamená to pro Vás velkou psychickou zátěž, z čehož pramení strach a obavy z následné péče o dítě a zvládnutí svého zdravotního stavu.

Je důležité Vám poskytnout stručný přehled informací a praktických rad, jak si poradit se svým psychickým stavem a v následné péči o dítě. Každý psychický problém se ať už teď, nebo později odrazí na Vašem zdravotním stavu, a tudíž i na Vašem dítěti. Ačkoliv je HIV pozitivita nevléčitelná nemoc, je důležité, abyste pochopila, že se tato nemoc dá za pomoci léčby zvládnout a Vaše dítě je pro Vás nyní prioritou.

Vzhledem k riziku přenosu infekce na plod během porodu, Vám bude proveden císařský řez, a to v 38. týdnu těhotenství. Budete hospitalizována na infekčním oddělení ve Fakultní nemocnici na Bulovce.

Druhý den hospitalizace dochází k samotnému výkonu, je tedy proveden císařský řez. Po zákroku budete převezena na pokoj i s dítětem. Pokoj je vybaven vyhřívaným boxem s lampou na fototerapii pro dítě. Pokud se Vám rána bude správně hojit a nenastanou žádné komplikace, budete po týdnu propuštěna i s dítětem domů. O všeobecných informacích ohledně těhotenství jste již byla informována od Vašeho gynekologického lékaře.

Spolu se tedy zaměříme na následnou péči o Vaše děťátko. Hned na úvod je dobré Vás uklidnit faktem, že při běžné manipulaci s Vaším děťátkem, jako je zvedání, chování a jiné, je riziko nákazy virem HIV zcela minimální. Vzhledem k Vaši HIV pozitivitě se striktně nedoporučuje kojit dítě po narození. Toto opatření je nezbytné pro zdraví Vašeho dítěte a zároveň uklidnění pro Vás, že nedojde k nakažení dítěte skrze mateřské mléko. Po porodu se aplikují léky na zastavení laktace a dítě bude krmeno umělou výživou. Další fakt, na který je dobré, abyste se psychicky připravila, je podávání antiretrovirové léčby Vašemu dítěti ihned po porodu, a to ve formě sirupu po dobu 4–6 týdnů. Vzhledem k přítomnosti mateřských protilátek v organismu dítěte nemůže být ihned po porodu určen status pozitivivity nebo negativity.

Dítě bude testováno na míru virové nálože v jeho organismu, a to ihned po narození odběrem pupečnickové krve a dále pak v 1., 3. a 6. měsíci věku. Závěrečný test je proveden v 18. měsíci. Po celou tuto dobu, tzn. do 18. měsíce života dítěte, bude sledováno jak pediatrem, tak i infektologem – odborníkem na HIV/AIDS.

Na panence, kterou jsem s sebou přinesla, si ukážeme, jak se dítě chová, koupe, přebaluje a převléká. Děťátku při chování vždy jistíme hlavičku, protože je z celého tělíčka nejtěžší. Dítě chováme ve vertikální nebo horizontální poloze. U koupání je důležité, aby bylo miminko spokojené. Vanička by měla být v přiměřené výšce vašeho těla. Množství vody ve vaničce by mělo být dostatečné, ideálně 10-15 cm, aby byl novorozenec ponořený alespoň po hrudníček. Velmi důležitá je teplota vody a teplota v místnosti. Teplotu vody změříme teploměrem a měla by mít okolo 35-37 °C. Teplota v místnosti by se měla pohybovat v rozmezí 24-25°C. S dítětem zacházíme velmi šetrně. Před každou manipulací s Vaším dítětem je důležité provést důkladné mytí rukou a zkontrolovat přítomnost poranění či oděrek na rukou. V případě zjištění jakéhokoliv krvácení musí dojít k řádnému ošetření za pomoci desinfekce, náplastí případně obvazů. Po takovémto ošetření je důležité použít ochranné rukavice. Dítěti podložíme nejprve jednou rukou hlavičku a druhou tělíčko, poté ho opatrně položíme do vaničky, ruku zpod tělíčka vytáhneme a nezapomeneme hlavičku děťátka dále podpírat. Do vody nejprve ponoříme zadeček dítěte, postupně pak zanoříme celé tělíčko až po hrudníček. Když dítě jeví známky spokojenosti, pomaličku jej můžeme zhoupnout na záda a ponořit hlavičku do vody až po uši. Prsty přidržujeme raménko a horní část paže dítěte. Řádně omyjeme všechny záhyby, čili podpaží a krk.

U chlapečka na otírání použijte vatu navlhčenou vodou a otřete penis od shora dolů a nepřetahujte předkožku. U holčičky použijte též čistou vatu navlhčenou vodou, omyjte velké pysky vulvy, a vždy utírejte směrem shora dolů tzn. od břicha k zadečku. Do koupele není vhodné přidávat pěnu, jelikož vysušuje pokožku těla a je častou příčinou alergií u dětí. Spíše je dobré používat speciální oleje do koupele od osvědčených dětských značek, které jsou neparfémované. Koupel by měla trvat 3-7 minut.

Po koupání podsuneme děťátku ruku pod zadeček, druhou rukou stále jistíme hlavičku dítěte a šetrně ho přeneseme na připravenou čistou, suchou a ideálně měkkou osušku. Děťátko pevně držíme, aby nám nevyklouzlo. Jemně ho osušíme osuškou, poté opatrně zabalíme. Při osušování se nezapomeneme zaměřit na oblasti v okolí krku, podpaží a genitálií. Ihned po koupání můžeme děťátku dopřát masáž a pokud má suchou pokožku, použijeme buďto dětský olejíček, který se může používat přibližně do 6 týdne věku dítěte, nebo se dají použít kvalitní dětská mléka, či krémy. Děťátko je ideální 2x až 3x za den přetáčet na břicho, aby zapojovalo svaly. V případě, že by u Vašeho dítěte prováděl koupel i Váš přítel nebo kdokoliv jiný, doporučuje se použití ochranných rukavic.

Obecně se doporučuje při každém bližším kontaktu s dítětem, jako třeba u přebalování, odběrech biologického materiálu a při různých vyšetřeních, používat ochranné rukavice, aby se tak zamezilo případnému přenosu infekce. U každého přebalování dítěte je důležité vybrat správnou velikost pleny. Velikost pleny určíme dle váhy dítěte. Je dobré, aby plena měla zepředu zalepování na suchý zip a vzadu pružný pásek. Plenka by měla být dobře absorpční a prodyšná. Při každé výměně pleny šetrně očistíme pokožku dítěte od zbytků moči a stolice. Pokud dítě mělo stolici, je nejlepší opláchnout zadeček pod tekoucí vodou a dočistit ho vlhkou gázou. Genitálie miminka ošetřujeme krémem proti opruzeninám, zakoupeným v lékárně, jako prevenci před opruzením. Pokud se v dosahu nenachází voda, je možné použít čistou bavlněnou plenu, navlhčenou gázu nebo papírový ubrousek s příměsí dětského olejíčku.

Děťátko by mělo mít 1x denně čistý oděv. Dle počasí ho oblékáme vždy o jednu vrstvu více než sebe, zejména při procházkách. Je dobré dát si pozor, v jakém prostředí se budete s Vaším dítětem pohybovat. Týká se to zejména míst, kde se nachází více lidí pohromadě a kde je předpoklad pro přemnožení mikroorganismů, čímž může dojít

k oslabení organismu dítěte. Dítě se přebaluje vždy před každým krmením, protože po krmení by mohlo zvracet.

Tímto v podstatě nejdůležitější specifika v péči o Vaše novorozené dítě končí a přichází na řadu běžná poporodní péče. Proto je důležité se psychicky vyrovnat s těmito kroky a podívat se na věc pozitivně, jelikož nedochází k výraznému omezení vztahu matky a dítěte. Pokud by došlo k průkazu přítomnosti viru HIV u dítěte už v raném věku, je zapotřebí nasadit včasnou léčbu pomocí antiretrovirotik a dodržovat přísné hygienické opatření, aby se nákaza nemohla přenášet dále. Musela by se zvýšit informovanost všech, co by s dítětem přišli do styku, např. při přebalování nebo omývání dítěte by se musely použít rukavice.

Na Vás tedy zůstává smířit se s touto situací a být důsledná při dodržování léčby, jelikož tím zabráníte zhoršení stavu dítěte.

**Fixační fáze:** (10 minut) zopakování informací ohledně průběhu těhotenství, porodu a péči o dítě.

**Hodnotící fáze:** (5 minut) zjištění, pochopení podaných informací pomocí zpětné vazby při rozhovoru.

### **Kontrolní otázky pro pacientku**

Pečovala jste někdy o miminko?

Víte, jak bude probíhat porod?

Tušíte, co se bude dít s Vaším dítětem po porodu?

Znáte možnosti léčby při případné pozitivitě Vašeho dítěte?

### **Zhodnocení edukačního setkání**

#### **Z pohledu edukanta:**

Pacientka se cítí klidnější vzhledem k lepší informovanosti. Ví, co se bude dít v průběhu těhotenství a po porodu s jejím dítětem. Došlo ke zlepšení psychického stavu.

### **Z pohledu edukátora:**

Pacientka působí mnohem vyrovnaněji než na začátku edukačního procesu. Po celou dobu jevila patřičný zájem o informace k danému tématu. Poskytnuté edukační materiály posloužily pacientce k hlubšímu pochopení jejího stavu.

### **Závěrečné vyhodnocení edukačního setkání**

Zhodnocení edukačního procesu v péči o novorozence bylo splněno. Pacientka byla schopna zodpovědět kontrolní otázky. Její psychický stav se výrazně zlepšil, informovanost dané problematiky narostla a pacientka se tak cítí dostatečně edukovaná k následné péči o dítě.

## **5.FÁZE - VYHODNOCENÍ**

K posouzení závěru edukačního procesu posloužil výstupní vědomostní test, který pacientka vyplnila před i po edukaci. Otázky v tomto testu se shodují z otázkami vstupního testu.

### **Výstupní test**

Otázka	Odpověď před edukací	Odpověď po edukaci
Myslíte si, že je samozřejmé, že jste v době těhotenství nakazila své nenarozené dítě?	ano	Ne
Je podle Vás možné, že se Vaše dítě narodí bez přítomnosti HIV?	ne	ano
Víte, jestli je zapotřebí držet v době Vašeho těhotenství nějakou speciální dietu?	ne	ano
Máte nějakou představu, jaké musí být základní hygienické opatření ve Vašem těhotenství?	ne	ano



Jste informovaná o tom, jak bude probíhat porod?	ne	ano
Víte, jak bude probíhat hospitalizace?	ne	ano
Tušíte, jak se budete po porodu starat o svého novorozence?	ne	ano
Tušíte, jak budete své dítě stravovat?	ne	ano
Myslíte si, že budete moci své dítě kojit?	ano	ne

- Pacientka získala veškeré potřeby, rady a informace ve třech případech edukace.
- Při edukaci pacientka velmi dobře spolupracovala.
- Pacientka byla spokojená s informacemi, které jsme ji poskytli a nabyla tak většího sebevědomí při budoucí péči o své dítě.
- Edukační cíle (kognitivní, afektivní a behaviorální) se podařilo splnit a edukace byla ukončena, na základě splněných cílů.
- Průběžným hodnocením pedagogické diagnostiky jsme si ověřili, že pacientka daným tématům rozumí.
- Na základě splnění stanovených cílů jsme usoudili, že plánování a realizace edukačního procesu bylo úspěšné.
- Edukace zlepšila psychický stav matky.
- Výstupním testem pedagogické diagnostiky byl vyhodnocen celý edukační proces.

## 7.3 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

### Doporučení pro pacientku:

- pacientka by měla dodržovat správnou životosprávu,
- měla by se zaměřit na správnou skladbu potravin, dodržovat časové rozmezí mezi hlavními jídly a svačinami,
- je nezbytné, aby dodržovala doporučený pitný režim,
- měla by dodržovat správnou hygienu z hlediska chránění sebe a svého okolí,
- je nutné, aby docházela na pravidelné kontroly ke svému lékaři - infektologovi,
- prováděla správnou manipulaci s novorozencem.

### Doporučení pro rodinu:

- rodina by měla pacientku psychicky podpořit,
- měla by být podporována v dodržování léčebného režimu a ve správné životosprávě,
- lékař infektolog by měl rodině poskytnout dostatek informací o daném onemocnění.

### Doporučení pro zdravotníky:

- měli by respektovat a naslouchat přáním pacientky,
- důležitá je správná komunikace mezi zdravotníkem a pacientkou,
- měly by znát základy správné životosprávy u pacientky s virem HIV,
- podporovat psychickou stránku pacientky, aby nedocházelo k nízké sebedůvěře a sociální izolaci.

- je vhodné se o tomto onemocnění dále vzdělávat, navštěvovat školení a semináře.

**Jako doporučení pro praxi jsme vytvořili tři edukační letáky:**

- Edukační leták zaměřený na výživu, který může posloužit HIV pozitivním těhotným ženám k lepší orientaci ve správné výživě.
- Edukační leták zaměřený na péči o novorozence, jeho koupání a přebalování.
- Edukační leták „Bud'te pozitivní, i když jste HIV pozitivní“, zaměřený na psychickou stránku HIV pozitivních těhotných žen, jejich péči o novorozence. I tento leták může posloužit HIV pozitivním těhotným ženám.

## ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo předání informací a praktických rad, které jsme získali při jejím zpracování. A to zejména HIV pozitivním těhotným ženám. Zásadním problémem, na který jsme narazili, byla přílišná odbornost dostupných materiálů, která je podle našeho názoru pro HIV pozitivní těhotné ženy velmi složitá. Také proto naším cílem v praktické části bylo vytvoření edukačního materiálu, který by byl srozumitelný a obsahoval základní informace, především pro HIV pozitivní těhotné ženy. Splnění námi zvolených cílů v teoretické části bylo obtížné, ale podařilo se nám vytvořit shrnutí o problematice virem HIV a také specifika péče o HIV pozitivní těhotnou ženu. Jelikož je toto onemocnění stále nevléčitelné, způsobuje velkou psychickou zátěž, v čemž jsme se utvrdili při návštěvě HIV centra na Bulovce, kde jsme čerpali informace pro svoji praktickou část. Při návštěvě centra jsme poprvé přišli do kontaktu s HIV pozitivním člověkem, což nás zavedlo k hlubšímu zamyšlení nad životními prioritami.

V praktické části práce jsme prováděli edukační proces s pacientkou, kterou jsme potkali ve Fakultní nemocnici na Bulovce. V začátcích nás provázel strach z osobního kontaktu s těmito lidmi, který se ale rozplynul už při prvním setkání s naší edukantkou. Spolupráce s ní byla pro nás překvapivě velmi příjemná, i když se na první pohled zdála být plná strachu v důsledku neinformovanosti o jejím současném stavu. Při následných rozhovorech došlo ke střetnutí vzájemných sympatií a pacientka se jevila klidnější, vyrovnanější a pozitivnější. V závěru chceme zdůraznit důležitost nejen léčby samotného onemocnění, ale také důležitost psychického stavu pacientky, která prochází těžkou etapou svého života a nutnost pozitivního myšlení, které může do jisté míry ovlivnit její zdravotní stav člověka.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ANON., 2015. *HIV a kvalita vašeho života*. Gilead Scinces s.r.o., Česká republika. GILD/CZ/15-4//1011b.

ANON., 2015. *Testy na HIV a jejich sledování*. Gilead Scinces s.r.o., Česká republika. GILD/CZ/15-04//1011a.

ANON., 2014. *Dodržování léčby HIV*. Gilead Scinces s.r.o., Česká republika. GILD/CZ//14-02//1008.

ANON., 2014. *Jak předcházet vzniku HIV rezistence*. Gilead Scinces s.r.o., Česká republika. GILD/CZ/14-2//1009.

BRŮČKOVÁ, M., 2012. Třicet let od popsání prvních případů AIDS: *Historie a současnost část II. Epidemiologie, Mikrobiologie, Imunologie*. ISSN 1210-7913.

CDC. 2016. HIV Among Pregnant Women, Infants, and Children. [online]. [cit. 2016-02-03]. Dostupné z: <http://www.cdc.gov/hiv/group/gender/pregnantwomen/>

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

ČERNÝ, Z. et al., 2008. *Infekční nemoci*. Druhé přepracované a rozšířené vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-480-1.

ČERMÁKOVÁ, B., 2008. *K porodu bez obav*. První vydání. Brno: Era group spol. s. r. o. ISBN 978-80-7366-114-4.

DRIÁK, D., 2012. *Sexuálně přenosné infekce a spermicidy*. MeDitorial. ISSN 1803-6597.

FENDRYCHOVÁ, J. et al., 2012. *Intenzivní péče o novorozence*. Druhé přepracované vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotních oborů. ISBN 978-80-7013-547-1.

GREGORA, M. a M. DOKOUPILOVÁ., *Péče o novorozence a kojence*. Čtvrté přepracované vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-0870-6.

HÁJEK, Z. et al., 2014. *Porodnictví*. Třetí zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Publishing. ISBN 978-80-247-4529-9.

JEDLIČKA, J., 2007. *Příručka HIV poradenství*. Druhé vydání. Praha: Státní zdravotní ústav, CEM/PMNP. ISBN 978-80-7071-294-8.

JILICH, D. et al., 2014. *HIV infekce: Současné trendy v diagnostice, léčbě a ošetrovatelství*. Praha: Mladá fronta, a.s. ISBN 978-80-204-3325-1.

JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. První vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2171-2.

KREČMEROVÁ, M., 2012. Novinky v léčbě HIV infekce. *Praktické lékárenství*. ISSN 1801-2434.

KULÍŘOVÁ, V., 2008. *Život s HIV*. Florence. ISSN 1801-464X.

Lekarske.slovniky.cz. [online]. [cit. 19.3.2016]. Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz/>

MAGERČIAKOVÁ, M., 2008. *Edukácia v ošetrovatel'stve*. První a druhé vydání. Rožomberk: Fakulta zdravotníctva. ISBN 978-80-8084-221-5.

MACH, P., 2015. *Zaměstnávání HIV pozitivních osob – teorie a praxe*. Praha: Centrum pro komunitní práci pro Českou společnost AIDS pomoc, z.s. ISBN 978-80-87809-31-0.

MALÝ, M., V. NĚMEČEK, M. STAŇKOVÁ, D. STEHLÍKOVÁ a H. ZÁKOUCKÁ, Trendy vývoje a výskyt HIV/AIDS v ČR v roce 2012. In: Zprávy centra epidemiologie a mikrobiologie. 2012, roč. 21, č. 11, s. 398-400. ISSN 1804-8668.

MAŠATA, J. et al., 2014. *Infekce v gynekologii*. Druhé vydání. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-380-0.

NEHASILOVÁ, J. a T. MACKOVÁ, 2012. Gravidita a porod u HIV pozitivní pacientky. *Florence*. ISSN 1801-464X.

NEMCOVÁ, J., E. HLINKOVÁ a kol., 2010. Moderná edukácia v ošetrovatelstve. Martin: Osveta. ISBN 978-80-8063-321-9.

NĚMCOVÁ, J. a kol., 2016. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Třetí vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. ISBN 978-80-904955-9-3.

MOJHOVÁ, M., Perinatologické výsledky péče o HIV pozitivní těhotné 1996-2014. Článek bude zaslán do recenzního řízení. 2016.

PETR, J., 2014. Relaps infekce HIV u dětí. *Medical Tribune*. ISSN 1214-8911.

RATISLAVOVÁ, K., 2008. *Aplikovaná psychologie porodnictví*. První vydání. Praha: Reklamní atelier Area s. r. o. ISBN 978-80-254-2186-4.

ROZSYPAL, H. a B. ROZSYPALOVÁ, 2006. Screeningová sérologická vyšetření v graviditě. *Moderní babičtví 11*. ISSN 1214-5572.

ROZSYPAL, H., 2012. *Doporučený postup Společnosti infekčního lékařství České lékařské společnosti J. E. Purkyně*. [online]. Terapeutická skupina Národní komise pro řešení problematiky HIV/AIDS v ČR.

Dostupné z: <http://www.infekce.cz/DoporART12.htm>

ROZSYPAL, H., 2016. *Infekce HIV diagnostikovaná v graviditě – péče infektologa*. [online].

Dostupné z: <http://www.infekce-gp.cz/2016/doc/prednasky/Rozsypal.pdf>.

SALAVEC, M. et al., 2011. Hiv infekce – historie, patogeneze klinické manifestace. *MEDITORIAL*. ISSN 1803-6597.

SKUTLOVÁ, V., 2016. *Jak na strach a úzkost v těhotenství*. První vydání. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-271-0985-7.

STAŇKOVÁ, M., 2010. Pozdní diagnostika HIV infekce. *Sestra*. ISSN 1210-0404.

STAŇKOVÁ, M., 2011. Hiv u těhotných žen. *Sestra*. ISSN 1210-0404.

SVĚŘÁKOVÁ, M., 2012. *Edukační činnost sestry*. První vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-762-845-2.

ŠIKOLOVÁ, V., 2015. *Zdraví s HIV*. První vydání. Praha: Státní zdravotní ústav v rámci projektu „Zdravý s HIV“ za finanční podpory dotačního programu Ministerstva zdravotnictví. ISSN nebylo uvedeno.

TRUHELKOVÁ, L., 2008. *Rozhovory o matkách a mateřství*. První vydání. Praha: Portál, s.r.o. ISBN 978-80-7367-456-4.

VOKURKA, M. a J. HUGO, 2010. *Velký lékařský slovník*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-202-5.

VYMETAL, J. et al., 2007. *Speciální psychoterapie*. Druhé přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1315-1.

ZÁHUMENSKÝ, J. et al, 2007. Analýza souboru HIV pozitivních rodiček v České republice. *Česká gynekologie*. ISSN 1210-7832.

ZÁHUMENSKÝ, J. et al., 2015. *Základy moderní venerologie*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-429-6.

ZACHAROVÁ, E. et al., 2010. *Aplikovaná psychologie ve zdravotnické praxi*. První vydání. Ostrava: Ostravská univerzita, lékařská fakulta. ISBN 978-80-7368-703-8.

ZJEVÍKOVÁ, A., Problematika HIV/AIDS v dětství a adolescenci. In: *Pediatric pro praxi*. 2012, roč. 13, č. 6, s. 395-397. ISSN 1213-0494.

ŽÁKOVÁ, J., D. NOVÁKOVÁ, P. VENTRUBA a I. CRHA., Virus lidského imunodeficitu a asistovaná reprodukce. In: *Gynekolog*. 2008, roč. 17, č. 5, s. 172-175. ISSN 1210-1133.



## PŘÍLOHY

Příloha A– Tabulka léků antiretrovirotik skupiny NRTI.....	I
Příloha B – Tabulka léků antiretrovirotik skupiny NNRTI.....	II
Příloha C – Tabulka léků antiretrovirotik skupiny PI.....	III
Příloha D –Tabulka léků antiretrovirotik skupiny FI.....	IV
Příloha E – Aids mapa České republi .....	V
Příloha F – Buňka viru HIV .....	VI
Příloha G – Výživa v těhotenství s HIV pozitivitou .....	VII, VIII
Příloha H – Bud'te pozitivní, i když jste HIV pozitivní .....	IX, X
Příloha CH - Koupání novorozence u HIV pozitivní matky.....	XI
Příloha I – Přebalování novorozence u HIV pozitivní matky.....	XII
Příloha J – Hygiena a sebepéče u HIV pozitivní těhotné ženy.....	XIII
Příloha K – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů .....	XIV
Příloha L – Rešerše.....	XV

---

Příloha A – Tabulka léků antiretrovirotik NRTI

Komerční název	Generický název	Výrobce	Rok schválení (FDA)	Dostupnost v ČR
<b>Nukleosidové inhibitory reverzní transkriptázy</b>				
Retrovir	Zidovudin, azidothymidin AZT, ZDV	GlaxoSmithKline	1987	Ano
Videx	Didanosin, dideoxyinosin, ddi	BristolMeyers-Squibb	1991	Ne
Hivid*	Zalcitabin, dideoxycytidin, ddC	Hoffmann-La Roche	1992	Ne
Zerit	Stavudin, d4T	BristolMeyers-Squibb	1994	Ne
Epivir	Lamivudin, 3TC	GlaxoSmithKline	1995	Ano
Combivir**	Lamivudin – Zidovudin	GlaxoSmithKline	1997	Ano
Ziagen	Abacavir sulfát, ABC	GlaxoSmithKline	1998	Ano
Videx EC	Didanosin: enterosolventní tobolky, ddi EC	BristolMeyers-Squibb	2000	Ne
Trizivir***	Abacavir – Zidovudin – Lamivudin	GlaxoSmithKline	2000	Ano
Viread	Tenofovir disoproxil fumarát, TDF	Gilead Sciences	2001	Ano
Emtriva	Emtricitabin, FTC	Gilead Sciences	2003	Ano
Epzicom** (USA), Kivexa** (EU)	Abacavir – Lamivudin	GlaxoSmithKline	2004	Ano
Truvada**	Tenofovir disoproxil fumarát – Emtricitabin	Gilead Sciences	2004	Ano

Zdroj: [www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2012/01/06.pdf](http://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2012/01/06.pdf)

Příloha B – Tabulka léků antiretrovirotik NNRTI

Komerční název	Generický název	Výrobce	Rok schválení (FDA)	Dostupnost v ČR
<b>Nenukleosidové inhibitory reverzní transkriptázy</b>				
Viramune	Nevirapin, NVP	Boehringer Ingelheim	1996	Ano
Rescriptor	Delavirdin, DLV	Pfizer	1997	Ne
Sustiva (USA), Stocrin (EU)	Efavirenz, EFV	BristolMeyers-Squibb	1998	Ano
Intelence	Etravirin, ETV	Tibotec Therapeutics	2008	Ano

Zdroj: [www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2012/01/06.pdf](http://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2012/01/06.pdf)

Příloha C – Tabulka léků antiretrovirotik PI

Komerční název	Generický název	Výrobce	Rok schválení (FDA)	Dostupnost v ČR
<b>Inhibitory HIV proteázy</b>				
Invirase	Saquinavir mesylát, SQV	Hoffmann-La Roche	1995	Ne
Norvir	Ritonavir, RTV	Abbott Laboratories	1996	Ano
Crixivan	Indinavir, IDV	Merck	1996	Ne
Viracept	Nelfinavir mesylát, NFV	Agouron Pharmaceuticals	1997	Ne
Fortovase*	Saquinavir	Hoffmann-La Roche	1997	Ne
Agenerase	Amprenavir, APV	GlaxoSmithKline	1999	Ne
Kaletra**	Lopinavir – Ritonavir, LPV/r	Abbott Laboratories	2000	Ano
Reyataz	Atazanavir sulfát, ATV	BristolMeyers-Squibb	2003	Ano
Lexiva (USA), Telzir (EU)	Fosamprenavir kalcium, FOS-APV	GlaxoSmithKline	2003	Ano
Aptivus	Tipranavir, TPV	Boehringer Ingelheim	2005	Ne
Prezista	Darunavir, DRV	Tibotec, Inc.	2006	Ano

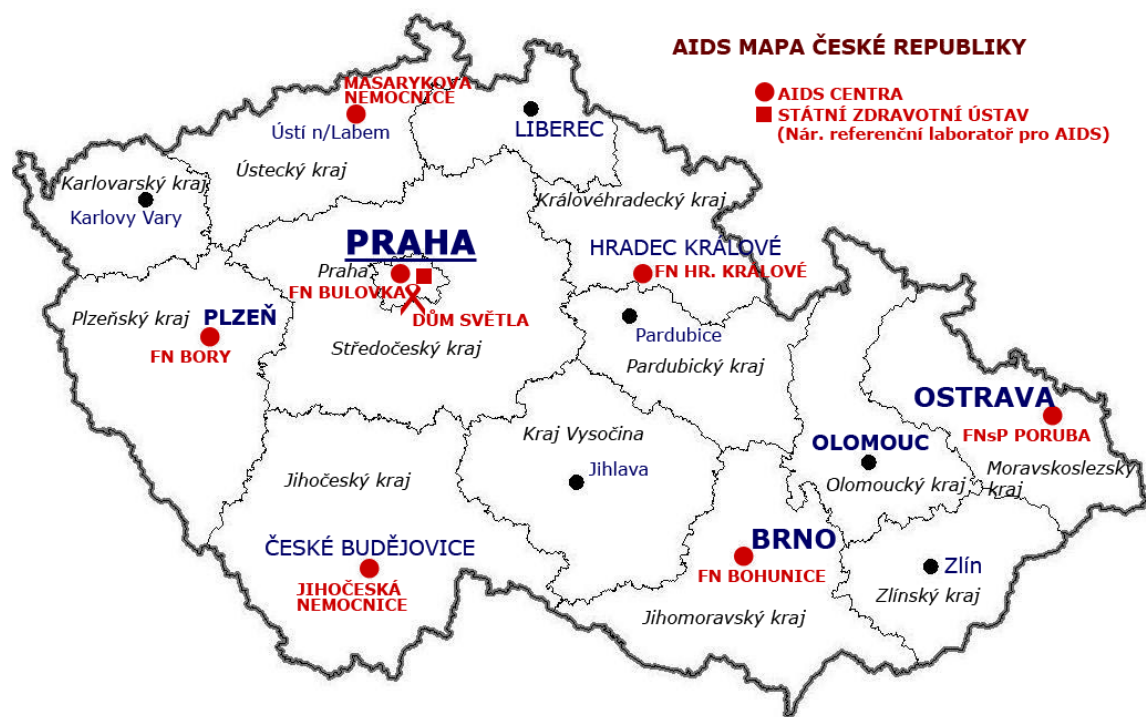
Zdroj: [www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2012/01/06.pdf](http://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2012/01/06.pdf)

Příloha D – tabulka léků antiretrovirotik FI

Komerční název	Generický název	Výrobce	Rok schválení (FDA)	Dostupnost v ČR <sup>8</sup>
<b>Inhibitory fúze</b>				
Fuzeon	Enfuvirtid, T-20, ENF	Hoffmann-La Roche a Trimeris	2003	Ano

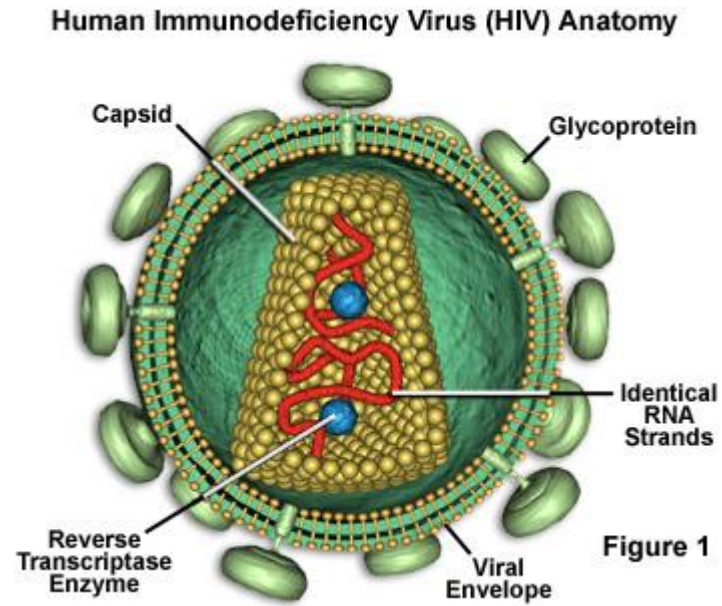
Zdroj: [www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2012/01/06.pdf](http://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2012/01/06.pdf)

## Příloha E – AIDS mapa České Republiky



Zdroj: [www.old.aids-pomoc.cz/images/aids\\_mapa\\_cr.gif](http://www.old.aids-pomoc.cz/images/aids_mapa_cr.gif)

Příloha F – Buňka viru HIV



Zdroj: [www.micro.magnet.fsu.edu/cells/viruses/hivvirus.html](http://www.micro.magnet.fsu.edu/cells/viruses/hivvirus.html)

# VÝŽIVA V TĚHOTENSTVÍ S HIV POZITIVITOU

**Zdravá strava je základem pro celkové zdraví člověka. Jelikož každý dobrý den začíná také dobrým jídlem, ukážeme si, z čeho by se měl skládat ukázkový talíř.**

## ZDRAVÝ TALÍŘ

praktická pomůcka  
zdravé výživy

### Zelenina

Zelenina by měla tvořit nejméně čtvrtinu příjmu potravin. Čím více rozmanitě zeleniny upravené na různé způsoby sníte, tím lépe. Hranolky se k zelenině nepočítají a brambory patří svým složením spíše k polysacharidům.

### Ovoce

Ovoce tvoří druhou čtvrtinu talíře. Nejzdravější a nejvýživnější je jíst sezónní ovoce různých druhů a barev. Příjem ovoce je možné nahradit konzumací zeleniny.

### Tekutiny

Tekutiny jsou nejlepší v podobě čisté vody a neslazených čajů. Slazené nápoje a čaje raději zcela vynechte.



### Oleje a tuky

Oleje a tuky jsou nejhodnotnější v superzdravých potravinách jako ořechy, avokádo či ryby. Vhodné je i kvalitní máslo a za studena lisované rostlinné oleje. Nejezte margaríny a omezte i další průmyslově upravené tuky a oleje.

### Polysacharidy

Polysacharidy jsou nejlepší v přirozené podobě. Například jáhly, ovesné vločky, žitné kváskové chleby či divoká rýže. Důležité je omezovat požívání výrobků z nevhodných bílé mouky.

### Bílkoviny

Bílkoviny získáte nejlépe z ryb, luštěnin, ořechů, semínek, zakysaných mléčných výrobků, vajec či masa. Většinou z nás prospívá vyšší podíl rostlinných zdrojů bílkovin. Vybírejte dle své chuti i stravovací filozofie.

### Životní styl

Celkově doporučuji upřednostňovat přirozené potraviny před polotovary, lokální a bio potraviny před nekvalitní velkoprodukcí a dovozem. Kromě zdravé stravy si doplňujte také venkovní pohyb, dostatek spánku, přátel a dobré náladu!

**Každý HIV pozitivní člověk by měl mít na paměti, že jeho nemoc vyžaduje důslednou péči a neméně je tomu i v otázce výživy. Cítíte-li se dobře, máte pravděpodobně stravovací návyky podle nutričních potřeb vašeho organismu. Problémem ovšem zůstává častý úbytek hmotnosti při přítomnosti HIV infekce. Proto je důležitá pravidelná kontrola tělesné hmotnosti, abyste věděla, že dostatečně jíte. Správný jídelníček by měl být složen nejlépe ze**



**4–6 jídel, přičemž časový interval mezi nimi by měl být 2–3 hodiny. Vzhledem k vaší nemoci je zapotřebí navýšit svůj denní energetický příjem nejlépe o 10 %, což odpovídá 260 kcal navíc. To je například 100 g pečiva.**

**U HIV infekce dochází k většímu nedostatku vitamínů skupiny B (B1, B2, B6, B12), dále je pak také nízká hladina kyseliny listové nebo vitamínů C, D, E a také minerálů a stopových prvků. Seznam potravin bohatých na tyto složky najdete zde:**

**Vitamíny skupiny B: luštěniny, mléko, maso, vejce, celozrnné obiloviny, kvasnice.**

**Vitamín C: čerstvá zelenina a ovoce.**

**Vitamin A: červeně a žlutě zbarvená zelenina a ovoce, vaječný žloutek, játra, ryby, mléčné výrobky.**

**Vitamín E: rostlinné oleje, ořechy, semena.**

**Kyselina listová: zelí, špenát, slunečnicová semínka, fazole, sója, čočka.**

**Minerály a stopové prvky: červené maso, ryby, vnitřnosti, mléčné výrobky, vejce, ořechy, luštěniny.**

Ukázka vhodných a méně vhodných potravin je znázorněna v pyramidě.



**Další důležitou složkou je také pitný režim, na který se rádo zapomíná. Denně se doporučuje vypít alespoň 1,5-2 litry tekutin, dáváme přednost neslazeným nápojům. Samozřejmostí je navýšit množství při vyšších teplotách, průjmech, horečce.**



Vypracovala: Andrea Vobejdová  
 Zdroj: [www.margit.cz/zdravy-talir.cz](http://www.margit.cz/zdravy-talir.cz)

Vytvořeno v rámci bakalářské práce na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s.

# Bud'te pozitivní i když jste HIV pozitivní

Každé onemocnění, ať už jakkoliv závažné, představuje pro člověka větší psychickou zátěž.

Jelikož je HIV infekce nevyléčitelné onemocnění, člověk jej musí umět přijmout do svého života a smířit se s ním ačkoliv nejde o snadnou věc. Psychická pohoda člověka je ovšem důležitá už kvůli zvládnutí zdravotního stavu, zvláště pak u těhotných žen, jelikož každá zátěž matky se odráží i na její plod.

Shrneme si tedy na co se připravit během těhotenství.

Každá HIV pozitivní matka trpí obavou z možnosti nakažení svého dítěte. Proto je nutné vysvětlit si možnosti léčby již v průběhu těhotenství a snížení rizika přenosu viru na dítě.

Těhotné ženě je v počátku těhotenství podávána tzv. antiretrovirová léčba, která má za následek snížení hladiny viru v organismu. Pokud bude budoucí matka tuto léčbu důsledně dodržovat, ochrání tak sebe i své budoucí dítě.

Další částí je příprava na porod. Vzhledem k riziku přenosu viru během klasického porodu se provádí císařský řez. Žena by na tuto situaci měla být připravena od svého gynekologa, který by jí měl vysvětlit průběh porodu a možná rizika. Pokud bude žena seznámena se všemi možnými scénáři průběhu porodu a bude dostatečně informovaná, zlepší se i její psychický stav a zmírní obavy.

Součástí léčby zamezující šíření viru v těle dítěte je podávání antiretrovirové léčby a to ihned po narození formou sirupu, který matka dostane i do domácí péče. Ten se dává dítěti mezi jednotlivými dávkami mléka s minimální 30 minutovou pauzou.

Dítě je již od narození na umělé výživě a to z důvodu rizika přenesení viru z matky skrze mateřské mléko na své dítě. Matka by měla pochopit, že tento přístup je pro dítě nejlepší.

Ve třetím dnu po narození dítěte je snesen pupečníkový pahýl a odebrána krev z patičky na novorozenecký screening dědičných metabolických poruch. Matka s dítětem jsou hospitalizováni většinou 7 – 8 dní, následně jsou propuštěni domů.

Očkování dítěte se odsouvají až na třetí měsíc a screeningová vyšetření na anti-HIV protilátky se provádí v 1., 3., 6., 12., 18. měsíci věku a to přímo v HIV centru.

U HIV pozitivních matek se velmi často setkáváme s každodenní obavou z nakažení svého dítěte. Je proto důležité, vysvětlit matce, že při běžném kontaktu nehrozí riziko nákazy dítěte a matka se tak nemá čeho obávat. Pokud by došlo k případnému zranění, je nutné mít vždy řádně vybavenou lékárníčku a znát správné zásady hygieny zahrnující likvidaci materiálu potřísněného krví a zamezení jeho kontaktu s ním.

U hygienických potřeb musí matka vědět, že nemá s nikým sdílet např. svůj zubní kartáček nebo holící strojek. Pamatovat se také musí na velmi časté mytí rukou.



Vypracovala: Andrea Vobejdová

Zdroj: [www.prievidza.sk/spravodajstvo/kampan-svieckovy-pochod.cz](http://www.prievidza.sk/spravodajstvo/kampan-svieckovy-pochod.cz)

Vytvořeno v rámci bakalářské práce na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s.

## KOUPÁNÍ NOVOROZENCE U HIV POZITIVNÍ MATKY



### Před koupáním:

- Důkladně umýt a zkontrolovat kůži na Vašich rukou. V případě poranění řádně ruce ošetřit a použít ochranné rukavice.
- Teplota v místnosti před koupáním dítěte 24-25 °C.
- Teplota vody ve vaničce 35-37 °C.
- Množství vody ve vaničce 10-15 cm.
- Dítě je ponořené do vody alespoň po hrudníček.
- Přípravky do koupele : neparfémované, osvědčené dětské značky (např. Sebamed, Johnson's Baby).
- Vysvětlenému dítěti uchopte levou paži pod levým ramenem, aby mu hlavičku podpíralo vaše předloktí a pravou rukou dítěti podepřete zadeček.

### Při koupání:

- Do vody nejprve ponořte zadeček dítěte, dále celé tělíčko až po hrudníček.
- Dítě začněte omývat jemnou žínkou směrem od hlavičky. Nejprve jemně otřete obličej, poté vlásky, tělíčko a končetiny.
- Důležité je omývat záhyby za ušními boltci, krčku, končetinách, v podpaží, tříslech, zadečku a genitálu.
- Úplně nakonec umyjte zadeček.
- Při koupání je důležitý oční kontakt, hlazení, pro příjemný pocit dítěte.

### Po koupání:

- Podsuňte dítěti ruku pod zadeček, druhou rukou jistěte hlavičku.
- Dítě šetrně osušte a pokládejte na suchý, měkký ručník nebo osušku.
- Důkladně osušte oblasti v okolí krčku, podpaží a genitálií.
- Po koupeli je možno dítěti dopřát jemnou masáž za použití dětského olejíčku, mléka či krému.



Vypracovala: Andrea Vobejdová  
Zdroj: (Waterston, A.J.R., 2012).

## Příloha I – Přebalování novorozence u HIV pozitivní matky

### PŘEBALOVÁNÍ NOVOROZENCE U HIV POZITIVNÍ MATKY



- Doporučením je použít při přebalování ochranné rukavice.
- Připravte všechny materiál na přebalení dítěte.
- Rozepněte suchý zip a plenu odtáhněte směrem od dítěte.
- U chlapce položte ubrousek na penis, nebo přidrže v oblasti genitálu plenu, aby se tak odklonil proud moče.



- Pečlivě očistěte zadeček a pohlaví dítěte.
- U chlapečka na otírání použijte vatou navlhčenou vodou a otřete penis od shora dolů a nepřetahujte předkožku.
- U holčičky použijte též čistou vatou navlhčenou vodou, omyjte velké pysky vulvy, a vždy utírejte směrem shora dolů tzn. od břicha k zadečku.



- Dítě jemně uchopte za oba kotníčky, zvedněte mu zadeček a očistěte oblast kolem konečníku, hýždí a zadní strany stehen např. zvlhčeným ubrouskem.
- Děťátko v této oblasti posléze pečlivě osušte suchým ubrouskem.
- Pod dítětem si rozprostřete čistou novou plenu.
- Dítěti opět nadzvedněte dolní končetiny a plenu podsuňte pod zadeček.
- U chlapce musí být penis v poloze směrem dolů, aby nemočil v oblasti, kde se upíná pas.



- Plenku po stranách připevněte a v horní části srovnajte hrany.
- Po obléknutí děťátka odložte plenku do odpadního sáčku a poté vyhod'te do koše.



Vypracovala: Andrea Vobejdová  
Zdroj: (Waterston, A.J.R., 2012).

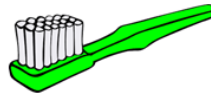
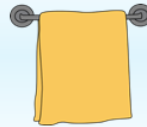
Vytvořeno v rámci bakalářské práce na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s.

## HYGIENA A SEBEPÉČE U HIV POZITIVNÍ TĚHOTNÉ ŽENY

Při dodržování hygieny je zapotřebí, abyste dodržovala tyto zásady:



- Svůj zubní kartáček.
- Po každém jídle si čistit zuby z důvodu zvýšené kazivosti.
- Svůj holicí strojek.
- Při poranění řádně dezinfikovat ránu např. 3 % chloraminu.
- Svůj ručník.
- Svoji žínku na umývání.
- Znečištěný materiál Vaší krví je nutno zlikvidovat spálením, nebo vložením do igelitového pytle s následným vložením do odpadkového koše.
- Nezbytnou součástí je mít doma vybavenou domácí lékárničku : desinfekce, náplasti, sterilní krycí čtverce, gáza, nůžky.



Vypracovala: Andrea Vobejdová  
Zdroj: Vlastní

Vytvořeno v rámci bakalářské práce na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s.

## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem „Edukační proces u těhotné ženy s infekcí virem HIV“ v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 31. 8. 2017

Andrea Vobejdová

## Příloha L – Rešerše

### EDUKAČNÍ PROCES U TĚHOTNÉ ŽENY S INFEKČÍ VIREM HIV

Andrea Vobejdová

Jazykové vymezení: čeština, angličtina, slovenština

Klíčová slova: Edukace. Infekce HIV. Těhotenství s HIV. Životní styl s HIV infekcí.

Časové vymezení: 2007-2017

Druhy dokumentů: Knihy, kapitoly z knih, články, články ve sbornících, abstrakta, kvalifikační práce

Počet záznamů: 53 (knihy: 6; články, články ve sbornících a abstrakta: 46; kvalifikační práce: 1), plné texty: 24

Použitý citační styl: Harvardský, ČSN ISO 690-2:2011(česká verze mezinárodních norem pro tvorbu citací tradičních a elektronických dokumentů)

Základní prameny: ČSN ISO 690 a bibliografický záznam v portálu MEDVIK  
- katalog Národní lékařské knihovny ([www.medvik.cz](http://www.medvik.cz))  
- databáze vysokoškolských prací ([www.theses.cz](http://www.theses.cz)) a repozitář závěrečných prací UK (<https://is.cuni.cz/webapps/zzp>)