

KVALITA ŽIVOTA HIV POZITIVNÍCH OSOB

Olga Shivairová, Viktor Aster, Jaroslav Kőnig, Ladislav Machala, Richard Braun, Marie Stařková

Abstrakt

Studie si klade za cíl prozkoumat faktory, které ovlivňují kvalitu života HIV infikovaných osob. Na základě výsledků mnoha výzkumů byl zjištěn pozitivní efekt na kvalitu života HIV infikovaných osob u těchto faktorů: vysoká hladina CD4+ lymfocytů, nízká virová nálož, zaměstnanost a sociální opora. Zatímco deprese, nízký počet CD4+ lymfocytů, vysoká virémie a souběžná onemocnění (jako např. pneumocystová pneumonie, hepatitida C a cytomegalovirová infekce) mají negativní efekt na kvalitu života. Úloha genderu v oblasti kvality života HIV infikovaných osob není zatím zřejmá. Některé výzkumy dokládají nižší kvalitu života HIV pozitivních žen v porovnání s HIV pozitivními muži, zatímco jiné neprokazují žádné rozdíly. Antiretroviróvá terapie má jak pozitivní, tak negativní efekt na kvalitu života. Objevují se zjištění, že souběžná infekce virem HGV může mít pozitivní vliv na se zdravím související kvalitu života HIV infikovaných osob. V dalším výzkumu budou autoři zkoumat efekt infekce virem HGV na celkovou kvalitu života HIV pozitivních osob. Zatím v této oblasti bylo podniknuto málo výzkumů. Objevení faktorů, které ovlivňují kvalitu života HIV infikovaných osob, může zvýšit porozumění jejich potřebám, což může zvýšit jejich adherenci k antiretroviróvé terapii a snížit tendence k rizikovému chování.

Klíčová slova: kvalita života, HIV, AIDS, antiretroviróvá terapie

QUALITY OF LIFE OF HIV POSITIVE PEOPLE

Abstract

The study aims to investigate factors that influence the quality of life of HIV infected people. Based on findings from a number of researches high level of CD4+ lymphocytes count, low viral load, employment and social support have been found to have a positive effect on the quality of life of HIV infected individuals, while depression, low CD4+ lymphocytes count, high level of viraemia, and comorbidities (such as pneumocystis pneumonia, hepatitis C, cytomegalovirus infection) have a negative effect on the quality of life. The role of gender in the quality of life of HIV infected people is as yet not clear. Some researches document lower quality of life in HIV positive women compared to HIV positive men, while others don't show any difference. Antiretroviral therapy has both positive and negative effect on quality of life. There is an indication that co-infection with hepatitis G virus may positively influence health related aspects of the quality of life of HIV infected people. In a further research, the authors will examine the effects of HGV infection on general quality of life in HIV positive individuals. As yet very little research has been done in this area. It is hoped that by discovering the range of factors that may influence the quality of life of HIV infected people, their needs will be better understood, which may in turn increase their adherence to antiretroviral therapy and lower their tendency towards risky behavior.

Keywords: quality of life, HIV, AIDS, antiretroviral therapy

Došlo do redakce: 5.2.2010

Schváleno k publikaci: 12.5.2010

Úvod

Ve výzkumu kvality života HIV pozitivních osob je vyvíjeno systematické úsilí. Cílem této stati je studium faktorů, které mohou kvalitu života HIV pozitivních osob ovlivnit. Problematika kvality života je velice komplexním fenoménem. Jombíková a Kováč (2007) definují kvalitu života jako „souhrnnou kategorii tvořenou objektivními podmínkami a subjektivními úvahami o životě“. Životní spokojenost je kognitivní komponenta zažívané kvality života a osobní pohoda je hlavně emocionální komponenta. Štěstí je celkový stav existence kvality života, který jedinec zakouší (Jombíková, Kováč, 2007, s. 348). Vztah kvality života, osobní pohody a životní spokojenosti uvádějí Michalos a kol. (2000). Dle nich je kvalita života dávaná do vztahu se životní spokojeností, která je výslednicí spokojeností v jednotlivých životních oblastech, jako je zdraví, finance, rodina, zaměstnání, přátelé, bydlení, víra, sebedůvěra, vzdělání aj. Osobní pohodu a životní spokojenost tito autoři ztotožňují. Grossman a kol. (2003) kvalitu života vymezují jako souhrnný široký koncept, který zahrnuje všechny faktory, které ovlivňují člověka (ekonomický status, fungování ve společnosti, zdravotní stav, spokojenost se životem a osobní pohodu). Od kvality života jako takové odlišují se zdravím související kvalitu života (HRQOL), která se skládá z fyzického, psychického a kognitivního fungování, úrovní mobility, sebeobsluhy, subjektivního vnímání zdraví a množstvím symptomů. Podávat však jednotlivé definice konstruktů kvality života není cílem této studie.

Kvalitu života HIV pozitivních osob ovlivňuje celá řada faktorů. Zlomem na poli kvality života HIV pozitivních se stal rok 1996, kdy byla do praxe zavedena vysoce aktivní antiretrovirová terapie (HAART - highly active antiretroviral therapy), díky níž onemocnění AIDS přestalo být vnímáno jako smrtelná choroba, HIV infekce se tak stala chronickou chorobou (Mrus a kol., 2005), s níž infikovaný může žít víceméně kvalitní život, pracovat, rozmnožovat se a s malými či většími omezeními pokračovat v aktivitách, jak byl doposud zvyklý.

Mnohé výzkumy dokládají, že od objevu HAART poklesla morbidita i mortalita HIV pozitivních (Kippax a kol., 2007; Dray-Spirová a kol., 2007a; Préau a kol., 2007; Grossman, 2003; Murri a kol., 2003; Schonnesson, 2002, Douaihy, Singh, 2001). Díky pokroku v léčbě již není prvořadým úkolem prodloužit život HIV pozitivních osob, ale pokoušet se nacházet faktory, které by jejich život zkvalitnily a přispěly k větší osobní pohodě (well-being). Grossman a kol. (2003) porovnávali se zdravím související kvalitu života (HRQOL - health related quality of life) u HIV pozitivních pacientů, „zdravé populace“ a pacientů s rakovinou a diagnostikovanou depresí. Zjistili, že u HIV pozitivních pacientů jsou hodnoty HRQOL nejnižší v porovnání s ostatními skupinami. Zdá se proto klíčové zaměřit se na prozkoumání, proč tomu tak je, a na nalezení takových faktorů, které mohou kvalitu jejich života zvýšit.

Douaihy a Singhová (2001) se snažili nalézt prediktory, které ovlivňují kvalitu života HIV pozitivních pacientů. Dle nich klíčovými jsou tyto:

- Zdravotní stav
- Sociální opora
- Copingové strategie
- Duchovní pohoda (spiritual well-being)
- Psychiatrická onemocnění
- Antiretrovirová terapie.

Murri a kol. (2003) zkoumali u italského vzorku HIV pozitivních osob se zdravím související kvalitu života (HRQOL) ze dvou aspektů – fyzického a psychického. Faktory, které souvisely se špatným subjektivním hodnocením zdravotního stavu, autoři identifikovali jako následující:

- Nízký počet CD4+ lymfocytů
- HIV infekce ve stadiu AIDS
- Užívání drog
- Časté hospitalizace
- Nízká úroveň vzdělání
- Nízký příjem.

Faktory, které úzce korelovaly se špatným subjektivně hodnoceným psychickým stavem, byly dle zmíněné studie tyto:

- Vysoká virová nálož
- Nespokojenost s mírou informací poskytovaných lékařem
- Nízké vzdělání
- Nízký příjem
- Nezaměstnanost.

Podobně se i Préau a kol. (2007) zabývali fyzickými a psychickými aspekty se zdravím související kvality života. Dle jejich studie HIV pozitivní respondenti, kteří své tělesné zdraví posuzovali jako dobré, byli častěji bezdětní a žijící s partnerem, naopak špatné subjektivní fyzické zdraví signifikantně souviselo s věkem pod 47 let, absencí partnerského vztahu, finančními obtížemi, nízkou kvalitou bydlení, vysokou virovou náloží, diagnostikováním AIDS, užíváním drog, vedlejšími účinky léčby a zkušeností s odmítnutím od členů rodiny. Se špatným subjektivním hodnocením psychického zdraví souvisel: nedostatek finančních prostředků, nízký počet CD4+ lymfocytů, vedlejší účinky léčby, zkušenosti s HIV diskriminací a užívání drog. Dle této studie nejlépe své zdraví hodnotily ženy žijící ve spokojeném partnerském vztahu.

Obě studie, ač jinak metodologicky koncipované a prováděné v jiných zemích, dospívají k podobným výsledkům, a to, že na spokojenost s psychickým zdravím mají vliv kromě psychosociálních faktorů i imunologické parametry, a naopak, na spokojenost s fyzickým zdravím mají příznivý vliv psychosociální faktory, jako například úroveň vzdělání nebo socioekonomický status. Dalším důležitým faktorem ovlivňujícím spokojenost se zdravotním stavem a tím související kvalitou života (HRQOL) je antiretrovirová léčba.

Antiretrovirová léčba a kvalita života HIV pozitivních osob

Ačkoliv antiretrovirová léčba přispívá ke zkvalitnění života po objektivní zdravotní stránce (zejména je to snížení morbidit a mortality), HIV pozitivní lidé se stále potýkají s podobnými úskalími jako před jejím objevem. [Jedná se např. o diskriminaci (Kippax a kol., 2007) a stigmatizaci (Préau a kol., 2007), které množství HIV pozitivních osob zažívá. Kippax a kol. (2007) uvádějí, že nejen diskriminace samotná, ale zejména strach z diskriminace negativním způsobem ovlivňují kvalitu života.]

Za druhé, jak zmiňuje Schonnesson (2002), sebeúčinnější léčba z člověka nikdy nesejme jeho traumatu, které přijetí diagnózy HIV (a jakékoliv nevyлéčitelné choroby) znamená a s nímž se HIV infikované osoby musejí vyrovnávat.

V neposlední řadě léčba antiretrovirovou terapií klade vysoké nároky na adherenci, neboť na ní je závislá její efektivita. Je nutné si uvědomit, že chronická choroba představuje chronickou léčbu, což se člověku denně stává mementem jeho HIV statusu. Navíc je tato léčba ve většině případů provázena výskytem vedlejších účinků. Cederfjäll a kol. (2001) uvádějí následující vedlejší účinky antiretrovirové léčby, které mají největší vliv na vnímání kvality života:

- Bolest
- Únava
- Nedostatek životní energie

- Depresivní symptomy
- Ztráta chuti k jídlu
- Nausea
- Zvracení
- Noční pocení
- Vyčerpanost
- Úbytek váhy.

Výskyt vedlejších účinků léčby může mít za následek pokles adherence k léčbě (Grossman a kol., 2003), proto se ukazuje jako nutnost sledovat se zdravím související kvalitu života u HIV pozitivních pacientů a monitorovat jakékoliv zhoršení, které např. může být zapříčiněno výskytem nežádoucích účinků léků a následně, pokud je to možné, změnit terapii.

Závisí také na druhu antiretrovirové léčby a kombinaci virostatik v ovlivňování kvality života. Obvykle jsou podávány tři přípravky ze dvou skupin - dva nukleosidové inhibitory HIV reverzní transkriptázy a jeden inhibitor HIV proteázy nebo jeden nenukleosidový inhibitor reverzní transkriptázy. Nieuwkerk a kol. (2001) zkoumali vliv jednotlivých kombinací antiretrovirových léčiv na kvalitu života, kterou sledovali po dobu 96 týdnů. Pacienti, kteří přijímali trojkombinaci, subjektivně výše hodnotili tyto dimenze kvality života: fyzickou kondici, psychické zdraví, fungování ve společnosti, úroveň energie a celkový zdravotní stav v porovnání s těmi, kteří užívali dvojkombinaci virostatik.

Výskytem depresivních symptomů a jejich vlivem na adherenci k léčbě antiretrovirovou terapií zkoumala na vzorku HIV pozitivních žen Cooková s kolektivem (Cook a kol., 2002). Horší adherenci autoři zaznamenali u žen, které vykazovaly více depresivních symptomů a horší se zdravím související subjektivně hodnocenou kvalitu života. Po absolvování psychoterapie se snížil počet depresivních symptomů a zvýšila adherence k antiretrovirové terapii. Výsledky této studie hovoří pro důležitost psychoterapie při ovlivňování kvality života HIV pozitivních (v tomto případě žen).

Murri a kol. (2003) shrnují, že sice antiretrovirová terapie na jedné straně snižuje morbiditu a mortalitu, na druhé má však mnoho vedlejších účinků a je spojena s celou řadou psychických symptomů, jako je například depresivita a úzkostnost, proto její vliv na celkovou kvalitu života zůstává sporný. Mělo by být úkolem lékaře a psychologa pomáhat pacientům vyrovnávat se s touto odvrácenou stránkou antiretrovirové léčby. Dle Murriho a kol. (2003) totiž nespokojenost s množstvím informací poskytovaných lékařem, které se týkaly léčby, ovlivňovala pacientovu důvěru v lékaře, a spokojenost s množstvím informací působila jako jeden z motivačních faktorů v dodržování léčebného režimu.

Spolupráci s psychologem při ovlivňování adherence k antiretrovirové terapii zdůraznili i Penedo a kol. (2003). Ve své studii se zabývali vztahem osobnostních rysů, kvality života a adherence u HIV pozitivních osob. Dle výsledků se osobnostní rysy (zde extraverte a neuroticismus) významně podílejí na vnímání celkové kvality života (neuroticismus souvisí s horším vnímáním kvality života, zatímco extraverte působí opačně), ale nepodílejí se přímo na adherenci k antiretrovirové terapii. Jejich vliv na adherenci je nepřímý a uskutečňuje se přes subjektivní vnímání kvality života (pacienti, kteří hůře hodnotili subjektivní kvalitu života, vykazovali horší adherenci). Psychologické intervence zaměřené na ovlivňování neuroticismu se ukázaly účinné při zvyšování kvality života a následně i adherence u HIV pozitivních pacientů.

Gill a kol. (2002) zkoumali vliv antiretrovirové terapie na se zdravím související kvalitu života (v těchto aspektech: fyzická kondice, úroveň energie, percepce zdravotního stavu a plnění rolí) HIV pozitivních osob. Zjistili, že antiretrovirová terapie má negativní vliv na subjektivně posuzovanou kvalitu života zejména u pacientů, kteří nedodržují léčebný režim.

Pokud se podařilo podáváním antiretrovirové terapie snížit virovou nálož na nedetekovatelné množství, vyvážil se její negativní efekt. Dle této studie se jeví, že výsledný efekt antiretrovirové terapie na kvalitu života nastupuje po relativně dlouhé době přes zlepšení imunologických parametrů. U pacientů, kteří užívali antiretrovirovou terapii, byla se zdravím související kvalita života hlavně snížena v oblasti fyzické kondice, a to nezávisle na množství CD4+ lymfocytů a virové nálože v krvi.

Časové hledisko ve studiu vlivu antiretrovirové terapie na kvalitu života zahrnuli Low-Beer a kol. (2000). Po dobu jednoho až dvou let sledovali změnu ve vnímání kvality života u HIV pozitivních pacientů, kteří krátce po zahájení výzkumu začali užívat antiretrovirovou léčbu obsahující inhibitory proteázy. Pacienty rozdělili do dvou skupin: s nízkými hodnotami subjektivně hodnocené HRQOL a s vysokými hodnotami subjektivně hodnocené HRQOL před startem terapie. Po průměrné době 18 měsíců, kdy pacienti již přijímali inhibitory proteázy, opakovali šetření. Pacienti, kteří před zahájením léčby inhibitory proteázy vykazovali nižší úroveň HRQOL, při opakovaném měření udávali zvýšení kvality života v oblastech: celkový zdravotní stav, bolest, fyzická kondice, fungování ve společnosti a plnění rolí, tedy u oblastí týkajících se tělesného zdraví, zatímco v oblastech týkajících se duševního zdraví s časovým odstupem vykazovali snižování kvality života. U pacientů, kteří před zahájením léčby skórovali vysoko v hodnocení HRQOL, nebylo zaznamenáno zlepšení subjektivně hodnoceného tělesného zdraví, ale opět, jako u předchozí skupiny, došlo k poklesu subjektivně hodnoceného duševního zdraví.

Výzkumy, které se týkaly dlouhodobého vlivu antiretrovirové terapie na HRQOL, shrnuli Huanguang a kol. (2005). Před zavedením HAART do praxe v roce 1996 HIV pozitivní pacienti vykazovali stálý pokles HRQOL v čase, na konci devadesátých let se tento trend poklesu HRQOL zastavil a mnozí zakoušeli mírné zlepšení HRQOL v čase. Siegel a kolektiv v roce 2004 (in Hunaguang a kol., 2005) zkoumali posun v HRQOL (zejména v aspektech: depresivní symptomy, duševní zdraví a sebehodnocení) v časovém intervalu dvou let u HIV pozitivních žen v New Yorku. Polovina užívala antiretrovirovou léčbu, polovina nikoliv. Autoři dospěli k překvapujícím výsledkům, u žen, které přijímaly antiretrovirovou léčbu, nezaznamenali žádné zlepšení HRQOL po dvou letech.

Podobně Préau a kol. (2007) dospívají ke zjištění, že antiretrovirová terapie není úplně schopna navrátit se zdravím související kvalitu života. Její celkový vliv na kvalitu života je obtížné zjistit, protože kromě vedlejších účinků a nutnosti dodržovat režim je spojena s psychosociální vulnerabilitou. Pokud HIV pozitivní člověk užívá léky na pracovišti, více či méně riskuje odhalení svého HIV statusu spolupracovníky, podobně je tomu v rodině.

Imunologické faktory ovlivňující se zdravím související kvalitu života HIV pozitivních osob

Vzhledem k delšímu přežívání pacientů s HIV infekcí zejména díky novým účinným léčebným strategiím a s tím souvisejícím relativně narůstajícím zastoupením asymptomatických HIV-infikovaných pacientů vzniká nutnost zabývat se kvalitou života související se zdravím (HRQOL). Tuto potřebu zdůraznili Bing a kol. (2000), kdy krátce po objevení antiretrovirové léčby zkoumali aspekty HRQOL u asymptomatických a symptomatických HIV pozitivních pacientů. Dle zmíněných autorů je velice obtížné zodpovědět otázku, zda pouze „být HIV pozitivní“ je dostatečný důvod pro snížení kvality života, nebo zda snížení kvality života je způsobeno až výskytem prvních příznaků HIV onemocnění nebo imunologické dysfunkce. Pomocí MOS SF-36 porovnávali faktory se zdravím související kvality života „zdravé“ populace, HIV pozitivních asymptomatických a HIV pozitivních symptomatických pacientů. Dle výsledků uvedené studie asymptomatických

HIV pozitivní pacienti v porovnání se „zdravou“ populací skórovali níže pouze v položkách týkajících se vnímání svého zdravotního stavu a emocionální pohody, zatímco symptomatictí HIV pozitivní pacienti skórovali v porovnání se „zdravou“ populací hůře ve všech položkách. Studie shrnuje, že HIV status neovlivňuje stejným způsobem tělesné a duševní aspekty se zdravím související kvality života, zatímco duševní aspekty nebyly u asymptomatických nosičů ovlivněny, aspekty týkající se tělesného zdraví jsou HIV statusem ovlivněny od samého počátku HIV infekce. Již výskyt prvního HIV symptomu nebo pokles CD4+ lymfocytů pod 200/μl se statisticky významně projevil ve snížení všech aspektů HRQOL. Překvapujícím zjištěním však bylo, že HIV pozitivní lidé s jedním symptomem HIV infekce signifikantně hůře hodnotili svou emocionální pohodu než lidé s několika symptomy. Možným vysvětlením je zvýšená depresivita a úzkostnost u lidí, kteří jsou prvně konfrontováni se zhoršováním zdraví v porovnání s těmi, kteří se zhoršováním zdravotního stavu jsou konfrontováni opakovaně. Výzkum dokládá, že HIV pozitivní lidé s hodnotou CD4+ lymfocytů nad 500/μl signifikantně lépe hodnotí kvalitu svého života než lidé s hodnotami CD4+ lymfocytů pod 200/μl.

Hughes a kol. (2004) porovnávali HRQOL u skupiny HIV pozitivních osob s hodnotami CD4+ lymfocytů pod 200/μl a nad 200/μl. U osob s hodnotami CD4+ lymfocytů pod 200/μl zjistili horší výsledky HRQOL hlavně v oblastech: pohyblivost, každodenní fungování, úroveň bolesti, anxiety a depresivity.

Ještě lepším prediktorem progresu HIV choroby, než je pokles CD4+ lymfocytů, se jeví nárůst virové nálože v krvi. Proto se Call a kol. (2000) orientovali na zjištění, zda se změny ve virové náloži HIV pozitivních pacientů odrazí ve změně subjektivně hodnocené se zdravím související kvality života. Nástrojem měření HRQOL byl MOS SF-36. Výsledky naznačují možný vztah mezi HRQOL a virovou náloží, ukázalo se, že HIV pozitivní lidé s vysokými hodnotami virové nálože signifikantně hůře hodnotí spokojenost hlavně v oblastech souvisejících s fyzickým zdravím, jako je: fyzická kondice, úroveň bolesti, celkový zdravotní stav, emocionální pohoda, fyzická pohoda a vitalita. Nebyl nalezen vztah mezi virovou náloží a spokojeností s duševním zdravím nebo fungováním ve společnosti. Virová nálož se ukázala jako lepší prediktor HRQOL než CD4+ lymfocyty; vztah mezi poklesem CD4+ lymfocytů a horšími skóry v MOS SF-36 není tak těsný jako u nárůstu virové nálože a také CD4+ lymfocyty ovlivňují dle zmíněné studie pouze 5 domén zjišťovaných MOS SF-36, zatímco virová nálož 6. Studie však neprokázala přímočarý vztah mezi nárůstem virové nálože a poklesem HRQOL, pouze rozdíl mezi skupinami s nízkými a vysokými hodnotami virové nálože. Překvapivě totiž lidé s nejnižšími hodnotami (až nedetekovatelnými) virové nálože hodnotili HRQOL hůře než lidé se středními hodnotami. Tento jev autoři interpretují možností, že lidé s velmi nízkými hodnotami virové nálože vykazují vysokou adherenci k léčbě a potýkají se proto s více vedlejšími účinky léčby (což má vliv na subjektivní hodnocení HRQOL) v porovnání s lidmi se středními hodnotami virové nálože.

Výsledky studií týkajících se vztahu imunologických parametrů (jako je počet CD4+ lymfocytů) a subjektivně hodnocené kvality života často dospívají k odlišným zjištěním.

Také Miners a kol. (2001) porovnávali HRQOL HIV pozitivních pacientů a „zdravé populace“. Jejich výsledky (získané pomocí použití MOS-HIV) hovoří pro snížení HRQOL u HIV pozitivních osob v porovnání se zdravou populací (podobně jako výsledky Binga a kolektivu), na rozdíl od výše uvedených autorů nezjistili již pokles HRQOL v souvislosti s poklesem imunologických parametrů, jako jsou CD4+ lymfocyty a virová nálož v krvi. Možným vysvětlením, proč nemusí nutně nízký počet CD4+ lymfocytů souviset s poklesem HRQOL je, že lidé s nízkým počtem CD4+ lymfocytů pravděpodobně zahájili léčbu antiretrovirovou terapií a jejich hodnocení kvality života se opírá o porovnání se stavem, jak na tom byli předtím. Zatímco ti, kteří nemají tak nízké hodnoty CD4+ lymfocytů, užívají

antiretrovirovou léčbu méně pravděpodobně a je tedy i možné, že nezažívají zlepšení zdravotního stavu.

Cederfjäll a kol. (2001) a Mrus a kol. (2005) vycházeli z mnoha studií a shrnuli zjištění, že subjektivní vnímání kvality života osob žijících s HIV ne vždy koresponduje se stadiem HIV infekce nebo s objektivními imunologickými ukazateli, jako je počet CD4+ lymfocytů nebo virová nálož v krvi. Jako důležité faktory ve vnímání kvality života se ukazují osobnostní faktory, socioekonomický status, schopnost vyrovnávat se se zátěží a vnímání života jako smysluplného.

Z opačného směru zkoumali vliv změny v subjektivně hodnocené HRQOL na změnu imunologických parametrů (CD4+ lymfocytů a virové nálože) Weinfurt a kol. (2000). Po dobu dvou let sledovali HRQOL (nástrojem měření byl MOS-HIV-30) a imunologické parametry u 1112 HIV pozitivních pacientů a zjistili, že zlepšení subjektivní HRQOL statisticky významně korelovalo se snížením virové nálože v krvi a zvýšením CD4+ lymfocytů.

K podobným výsledkům dospívají Gill a kol. (2002), kteří zkoumali imunologické koreláty HRQOL (v oblastech: fyzická kondice, úroveň energie, percepce zdravotního stavu a plnění svých rolí). Dle této studie prováděné na 513 HIV pozitivních pacientech, hodnotili ti, jejichž hodnoty CD4+ lymfocytů byly vyšší než 500/μl, HRQOL signifikantně výše než ti, jejichž CD4+ lymfocytů nedosahovaly hodnoty 200/μl. HRQOL byla u pacientů s vyššími CD4+ lymfocyty významně vyšší ve všech čtyřech zkoumaných aspektech.

Kvalita života HIV pozitivních osob v souvislosti s konkomitantními komorbiditami

Kvalita života HIV-infikovaných osob může být ovlivněna jednak samotnou HIV-infekcí, jednak přidruženými nemocemi. V současné době je studován negativní vliv ostatních onemocnění na kvalitu života. Naproti tomu existují zcela ojedinělé studie, poukazující na možnost pozitivního trendu ovlivnění kvality života HIV infikovaných osob některými koinfekcemi (Tillmann a kol., 2004; Tillmann a kol., 2006; Xiang a kol., 2001).

Onemocnění, která přímo souvisejí s pokročilejšími fázemi HIV nemoci, tedy oportunní infekce, zejména tzv. „velké oportunní infekce“, které se objevují ve stádiu AIDS, kvalitu života ovlivňují již závažností jejich průběhu. Z tzv. „velkých oportunních infekcí“ můžeme jmenovat např.: pneumocystovou pneumonii, mozkovou toxoplazmózu, cytomegalovirovou retinitidu, kryptokokovou meningitidu či kandidovou ezofagitidu. V tomto případě je kvalita života osob infikovaných virem HIV zhoršena samotnou závažností průběhu těchto chorob, dlouhodobou hospitalizací, pracovní neschopností, či toxicitou léčby.

Onemocněním významně snižujícím kvalitu života HIV pozitivních osob je koinfekce cytomegalovirem, která výrazně zhoršuje průběh HIV infekce, může způsobit slepotu a rychleji vede ke smrti v porovnání s osobami bez koinfekce cytomegalovirem (Binquet a kol., 2000).

Vedle oportunních infekcí jsou u HIV-infikovaných osob rovněž častější infekce, které se přenášejí obdobným způsobem jako infekce HIV. Jsou to zejména klasické pohlavní nemoci, jako například syfilis, chlamydiové infekce a kapavka. Léčba těchto nemocí je většinou krátkodobá a málo toxická. Dá se předpokládat, že kvalita života je v případě těchto nemocí ovlivněna jen krátkodobě.

Častější výskyt parenterálně přenosných nemocí, zejména virových hepatitid, je rovněž dán obdobným způsobem přenosu nemocí. Virová hepatitida B i virová hepatitida C přecházejí u HIV-infikovaných častěji do chronického stádia. Léčba těchto nemocí je dlouhodobá, spojená s relativně vysokým stupněm toxicity a zejména v případě koinfekce s HIV zdaleka ne vždy úspěšná. Zkoumání kvality života ve vztahu k infekcím viry virových hepatitid nebylo zatím předmětem zkoumání mnoha studií. Výsledky práce Tillmanna a

kolektivu autorů z Lipska (Tillmann a kol., 2006) překvapivě neprokazují vliv infekce virem hepatitidy B na kvalitu života osob infikovaných virem HIV jak z pohledu současné infekce, tedy u HBsAg pozitivních, tak z pohledu proběhlé infekce v minulosti, tedy anti-HBc pozitivních osob (Tillmann a kol., 2006). Ve stejné práci však prokázali statisticky významně horší kvalitu života u pacientů s virovou hepatitidou typu C, tedy u pacientů s pozitivními anti-HCV protilátkami a současnou HCV virémií. Vztah kvality života k výši virové nálože viru hepatitidy C prokázán nebyl. Němečtí autoři použili v obou případech hodnocení kvality života metodou HIV-SELT a EQ-5D (Tillmann a kol., 2006).

U osob infikovaných virem HIV je rovněž častější infekce parenterálně přenosným virem hepatitidy G (GBV-C/HGV). Tento virus však dle současných znalostí není patogenní, některými autory je označován jako tzv. „nevinný virus“. Většina publikací prokazuje určitý benefit infekce tímto virem pro HIV-infikované osoby, zejména s ohledem na délku přežívání pacientů, rychlost progresu stádia AIDS, stav buněčné imunity a výši HIV virémie (Xiang a kol., 2001). Zkoumáním kvality života u HIV/HGV koinfikovaných osob se zabýval Tillmann a kolektiv. Užitím metod HIV-SELT a EQ-5D prokázal lepší kvalitu života u HIV-infikovaných pacientů s HGV koinfekcí, než u HIV infikovaných pacientů bez HGV koinfekce (Tillmann a kol., 2004). Určitý pozitivní trend lepší kvality života u HGV/HIV koinfekce byl pozorován i v pilotní studii u pacientů z AIDS-Centra Praha (Aster a kol., 2008).

Psychologické faktory z hlediska kvality života HIV infikovaných osob

Důležitým faktorem, který ovlivňuje kvalitu života HIV pozitivních osob, je deprese (Gaynese a kol., 2002). Eller (2001) uvádí, že deprese, nezaměstnanost a únava mají významný vliv na nízkou kvalitu života HIV pozitivních pacientů.

Až 60 % HIV pozitivních osob zažilo během života alespoň jednu epizodu klinické deprese (Tate a kol., 2003) a prevalence výskytu deprese v populaci HIV pozitivních je 38 %, což je asi třikrát více než v populaci HIV negativních (Sherbourne a kol., 2000).. Deprese nejen významně přispívá ke snížení subjektivně hodnocené kvality života, ale má i za následek horší adherenci a zhoršuje funkci imunitního systému, což vede k rychlejší progresi HIV onemocnění. Deprese patří mezi nejčastější psychiatrická onemocnění, která provázejí HIV, proto by se její vliv na kvalitu života neměl zanedbávat. Tate a kol. (2003) zkoumali vliv deprese a apatie na kvalitu života HIV pozitivních osob. Dle jejich výzkumu apatie postihuje 26 % HIV pozitivních osob (její prevalence je mezi HIV pozitivními mnohem větší než mezi HIV negativními osobami) a vede ke snížení na cíl zaměřeného chování a snížení jakékoliv kognitivní a psychické aktivity. Nicméně apatie snižuje kvalitu života (měřenou pomocí MOS SF-36) pouze v oblastech emocionální pohody, plnění rolí a duševního zdraví, deprese při HIV pozitivitě snižuje kvalitu života ve všech oblastech měřených MOS SF-36 (tedy: fyzická kondice, fungování ve společnosti, plnění rolí, emocionální pohoda, duševní zdraví, vitalita, bolest, celkový zdravotní stav a celková kvalita života).

Nejen, že výskyt deprese významně ovlivňuje kvalitu života HIV pozitivních osob, ale podílí se i na zvýšené sebevražednosti v této skupině (alespoň 20 procent HIV pozitivních osob předvádí alespoň jednou v životě suicidální chování) (Kalichman a kol., 2000). Ti, kteří uváděli sebevražedné myšlenky, častěji prožívali kromě depresivity i úzkostnost, byli hostilnější vůči okolí, somatizovali a udávali nižší hodnoty kvality života než HIV pozitivní osoby bez suicidálních myšlenek (Kalichman a kol., 2000). Kalichman a kol. (2000) dospěli k zjištění, dle nichž HIV pozitivní lidé, kteří sdělili svůj HIV status blízkým lidem, častěji poté trpěli depresí a sebevražednými myšlenkami a sociální oporu poskytovanou přáteli a příbuznými vnímali jako horší.

Nejen deprese, ale i ostatní psychiatrické choroby se vyskytují v populaci HIV pozitivních častěji než mezi HIV negativními a většina z nich snižuje kvalitu života HIV pozitivních osob. Kromě deprese je v této skupině pacientů častý výskyt úzkostných poruch, panická porucha, alkoholová závislost, užívání drog. Dle uvedených autorů (Kalichman a kol., 2000) každá z těchto diagnóz ovlivňuje kvalitu života v jiné složce. Deprese se hlavně pojí se sníženou kvalitou života ve všech oblastech měřených MOS SF-36 (fyzické a duševní zdraví, fyzická kondice, plnění rolí, sociální fungování, bolest, vitalita, celkové zdraví), zatímco lidé s úzkostí nebo panickou poruchou vykazovali snížení v oblasti duševního zdraví a sociálního fungování, ale ne v oblasti fyzického zdraví a celkového zdraví. Překvapivě užívání drog nemělo vliv na HRQOL, ale drogová a alkoholová závislost měly negativní vliv na kvalitu života v oblasti duševního zdraví a sociálního fungování. Zajímavé bylo také zjištění, že HIV pozitivní respondenti, kteří užívali drogy, ale nevyvinula se u nich ještě závislost, vykazovali lepší hodnoty v duševním zdraví, vitalitě a sociálním fungování než HIV pozitivní respondenti neužívající drogy (Kalichman a kol., 2000).

Deprese se ukázala i jako významný prediktor vývoje HRQOL v čase. Po dobu dvanácti měsíců zaznamenávali Huang a kol. (2005) změny v HRQOL u HIV pozitivních mužů. Cílem výzkumu bylo určit, které faktory predikují změnu HRQOL v čase. Jako nejvýznamnější prediktor negativního vývoje HRQOL se ukázala právě deprese, která zejména negativně ovlivňovala HRQOL v aspektech: osobní pohoda, subjektivní vnímání zdravotního stavu a plnění sociálních rolí. Naopak nárůst CD4+ lymfocytů byl silným prediktorem v pozitivní změně HRQOL v dimenzích: plnění sociálních rolí a fyzická kondice. Silným prediktorem zlepšení HRQOL během dvanácti měsíců byla sociální opora, zejména ze strany rodinných příslušníků. Byl zkoumán i vliv volby strategií vyrovnávání se s HIV onemocněním, ale žádná copingová strategie se neukázala jako významný prediktor změny HRQOL v čase. Zmíněný výzkum naznačuje, na jaké oblasti je nutné se zaměřit při ovlivňování HRQOL HIV pozitivních pacientů. Zejména je to léčba deprese, komunikace s rodinnými příslušníky a jejich podporování v poskytování opory a v neposlední řadě léčba HIV infekce jako takové podáváním antiretrovirové terapie, která má za následek zvýšení CD4+ lymfocytů.

Tuck a kol. (2001) zkoumali koreláty kvality života u HIV pozitivních osob, a zjistili, že jimi jsou sociální opora, tělesná a duševní pohoda a spiritualita, zatímco negativně kvalita života korelovala s pocitem životní nejistoty, vnímaným stresem, vyhybavými myšlenkami a copingovými strategiemi charakterizovanými jako „emocionální“.

Jiným z faktorů, který může mít vliv na kvalitu života HIV pozitivních osob, je skutečnost, zda se rozhodly o svém HIV statusu informovat své okolí, či nikoliv. Tímto faktorem se zabývali např. Chandra a kol. (2003), kteří na vzorku 68 HIV pozitivních osob z Indie zjistili, že informování blízkých o svém HIV statusu statisticky signifikantně korelovalo s kladným hodnocením kvality života, zejména se sociálními aspekty kvality života, jako je sociální opora. K poněkud jiným závěrům dospívají autoři Cederfjäll a kol. (2001), kteří rozlišují, zda to byly ženy, kdo se rozhodly informovat své okolí o svém HIV statusu, nebo muži. Protože u mužů byl vliv sdílení informace na kvalitu života pozitivní, zatímco u žen negativní (podrobněji viz podkapitola „HIV/AIDS, kvalita života a gender“).

V České republice se kvalitou života u HIV pozitivních osob zabývaly Potribná a Dragomirecká (2001). Vzorek 38 HIV pozitivních respondentů zkoumaly metodou SQUALA, jejíž teoretické zázemí odpovídá Calmanově pojetí kvality života jako rozdílu mezi přáním a očekáváním člověka a jeho reálnou situací (Dragomirecká a kol., 2006, Potribná, 2002). Dle výsledků zmíněného výzkumu čeští HIV pozitivní respondenti v porovnání s kontrolní skupinou při posuzování důležitosti jednotlivých životních oblastí dosahovali signifikantně nižších hodnot v následujících oblastech kvality života: zdraví,

děti a sex. Vyšších hodnot získávali v ohodnocení důležitosti hodnoty „pravda“. Hodnotili-li HIV pozitivní respondenti spokojenost v jednotlivých oblastech kvality života, v porovnání s kontrolní skupinou dosahovali nižších hodnot v oblastech: zdraví, fyzická soběstačnost, psychická pohoda, děti, sexualita, politika a důvěra.

HIV/AIDS, kvalita života a gender

Od počátku éry HIV infekce se významně změnila proporcionalita v pohlaví u HIV pozitivní populace. Zpočátku (kolem roku 1985) infikované ženy v U.S.A. tvořily 7 % z případů infekce virem HIV, v roce 2001 to již bylo 26 %. Také v České republice se situace vyvíjela podobně, v roce 1990 bylo v ČR 7 infikovaných žen a 101 mužů (to je 6,5 % žen z celkového počtu HIV pozitivních dokumentovaných případů), v roce 2001 to již bylo 114 žen a 387 mužů (ženy tvořily 22,3 %) a údaje ke dni 31. 8. 2009 udávají 263 žen a 1020 mužů, ženy tedy tvoří 20,5 % HIV pozitivních dokumentovaných případů (dle údajů z NRL).

V zemích, které jsou HIV/AIDS postiženy nejvíce (země Subsaharské Afriky) počet HIV infikovaných žen převáží počet HIV infikovaných mužů. Také způsoby přenosu jsou v různých částech světa rozdílné. Zatímco v západní Evropě a Severní Americe je to především homosexuálním pohlavním stykem, v rozvojových zemích Afriky a Latinské Ameriky převládá heterosexuální přenos.

Z důvodu relativně malého procenta HIV infikovaných žen nebyla v dřívějších letech příliš věnována pozornost výzkumu HIV/AIDS u žen (v porovnání s počtem výzkumů věnovaných mužům) a i otázky týkající se kvality života HIV pozitivních žen byly výzkumně spíše podceňovány.

Proto se s měnící proporcionalitou HIV pozitivní populace ukázalo důležité zkoumat, zda se liší vnímání kvality života z hlediska pohlaví. Tomuto tématu bylo věnováno několik studií (Cederfjäll a kol., 2001, Mrus a kol., 2005).

První prací, která se začala věnovat genderovým rozdílům ve vnímání kvality života při HIV/AIDS, byla švédská studie Cederfjälla a kolektivu (2001). Autoři porovnávali vzorek 55 HIV pozitivních žen a 134 HIV pozitivních mužů z hlediska různých faktorů kvality života, jako např. nálada, únava, vitalita, osamělost, pohyblivost, spánek, závratě, bolest. Dále mezi sebou porovnávali HIV pozitivní muže a HIV pozitivní ženy pomocí Antonovského škály SOC (Sense of coherence). SOC bývá do českého jazyka překládán jako „smysl pro soudržnost“, „smysl pro integritu“, „vědomí souvztažnosti“ (Kebza, Šolcová, 2008), která měří úroveň psychické odolnosti, srozumitelnosti (dispozice chápat svět a vlastní místo v něm), vnímané zvládnutelnosti obtíží a pocitu smysluplnosti vlastního života. Autoři dospěli k následujícím zjištěním: ačkoliv ženy ve vzorku vykazovaly signifikantně nižší průměrné virové nálože (s průměrnými počty HIV – RNA kopií na mililitr krve: 55, kdežto 775 pro muže), přesto v porovnání s muži vykazovaly signifikantně horší výsledky v položkách týkajících se spokojenosti se sociální oporou a šíří sociální sítě. Jiným zjištěním bylo, že ženy, které se rozhodly o svém HIV statusu neinformovat nikoho, významně častěji v subjektivně vnímané spokojenosti se životem skórovaly lépe, byly méně úzkostné a méně depresivní než ty, které se o svém HIV statusu rozhodly informovat své blízké. U mužů se takový vztah neprokázal. Ačkoliv muži zařazení do zmíněné studie měli v porovnání se ženami horší objektivní zdravotní parametry, cítili se subjektivně spokojenější se životem, zažívali větší sociální oporu a výše skórovali v SOC. Autoři shrnují, že nejsilnějším prediktorem HRQOL se ukázala úroveň SOC, hlavně subškála týkající se vnímání životního smyslu. V porovnání s populací jinak nevyčleřitelně nemocných a „zdravých“ lidí, HIV pozitivní lidé vykazovali signifikantně nižší skóre v SOC.

To autoři vysvětlují tím, že lidé se slabší úrovní SOC jsou náchylnější k rizikovým způsobům chování ještě premorbidně, ale také po infikování virem HIV se potýkají s celou řadou stresorů na všech úrovních kvality života.

Dalším výzkumem týkajícím se genderových rozdílů ve vnímání kvality života při HIV infekci byla americká studie Josepha Mruse a kolektivu (Mrus a kol., 2005). Autoři porovnávali celou řadu studií týkajících se vlivu pohlaví na kvalitu života a celkovou spokojenost se životem u HIV pozitivních osob. Zjistili, že ve většině studií HIV pozitivní ženy vykazovaly signifikantně horší subjektivní spokojenost v HRQOL. Autoři porovnávali kvalitu života v devíti oblastech u 202 HIV pozitivních žen a 976 HIV pozitivních mužů. Dospěli k výsledkům, že subjektivní spokojenost u žen (v porovnání s muži) byla horší ve všech oblastech kvality života kromě spokojenosti se svým fungováním ve společnosti a celkovým zdravotním stavem (overall health). Nejvýznamnější rozdíly se projevily ve spokojenosti s duševní výkonností, fyzickou zdatností, bolestí a unavitelností (vše v neprospěch žen). Autoři studie použili nástroj MOS SF-21. Dále porovnávali objektivní imunologické parametry (představované počtem CD4 a virovou náloží) u mužů a žen a nenalezli signifikantní rozdíly u obou pohlaví. Autoři dále uvádějí výsledky studií týkající se genderových rozdílů ve spokojenosti s kvalitou života u HIV negativní populace a zjistili, že dle většiny studií ženy obecně tíhnou k menší spokojenosti se svým zdravotním stavem než muži.

Flannelly s kolektivem (2001) ve své studii uvedla přehled výzkumů činěných v letech 1992-1999, které se zabývají kvalitou života u HIV onemocnění ve vztahu s genderem. Dle tohoto přehledu 4 výzkumy neprokázaly souvislost mezi kvalitou života u HIV pozitivních osob s příslušností k mužskému nebo ženskému pohlaví, zatímco dle šesti výzkumů ženy dosahovaly (v porovnání s muži) signifikantně horších výsledků v kvalitě života. Ani jeden výzkum neprokázal, že by HIV pozitivní muži vykazovali horší subjektivní kvalitu života než ženy.

Horší kvalitu života u HIV pozitivních žen v porovnání s HIV pozitivními muži dokumentuje Heckman (2003). Dle něho jsou HIV pozitivní ženy méně spokojené se svým životem než HIV pozitivní muži a udávají horší přístup k zdravotním a sociálním službám. Také Kemppainen (2001), který se zabýval prediktory horší kvality života u HIV pozitivních osob, dospívá ke zjištění, že jedním z významných prediktorů je příslušnost k ženskému pohlaví. Výsledky výzkumu, který Van de Velde (2004) prováděl na belgické populaci HIV pozitivních a které se týkaly spokojenosti s naplňováním potřeb, se HIV pozitivní ženy v porovnání s HIV pozitivními muži jeví méně spokojené s naplňováním svých potřeb téměř ve všech oblastech. Také Miners a kol. (2001) prezentuje výzkum, jehož výsledky hovoří v neprospěch HIV pozitivních žen, jejichž spokojenost s duševním a tělesným zdravím je statisticky významně horší než u HIV pozitivních mužů. Dokonce i výsledky studie prováděné v Jihoafrické republice dokumentují horší subjektivní kvalitu života žen v porovnání s muži. Dle zmíněné studie ženy hodnotily hůře svůj celkový zdravotní stav, úroveň bolesti, vitalitu a emocionální pohodu (Hughes a kol., 2004).

V Čechách se tématu kvality života HIV pozitivních osob věnovala Potribná (2002), která mimo jiné shrnuje výsledky zahraničních studií týkajících se genderových rozdílů. Uvádí Shor-Posnerovu studii (Potribná, 2002), ve které byla zkoumána populace drogově závislých HIV pozitivních osob. Zjištěním je, že HIV pozitivní drogově závislé ženy vykazují signifikantně horší subjektivní kvalitu života než HIV pozitivní drogově závislí muži (zejména v oblastech: zvládání každodenních aktivit, zdraví, úroveň sociální opory a náhled na HIV onemocnění). Také výsledky Wachtelovy studie (Potribná, 2002) hovoří pro nižší subjektivní hodnocení kvality života u HIV pozitivních žen v porovnání s HIV pozitivními muži.

Je důležité položit si otázku, proč v celé řadě zmíněných výzkumů HIV pozitivní ženy hůře hodnotí se zdravím související kvalitu života. A posléze, pokud bude tato skutečnost potvrzena, hledat vhodné terapeutické metody, které by vulnerabilitu žen mohly pomoci řešit.

HIV/AIDS, kvalita života a pracovní oblast

Mnozí autoři se shodují, že práce a zaměstnání významnou měrou přispívají ke zkvalitnění života. Vedle příjmu a finančních výhod (Blalock, McDaniel, Farber, 2002; Martin, 2007) práce sytí potřebu určitého řádu a struktury, rolové identity, smyslu života a umožňuje rozšířit sociální síť a zvýšit pravděpodobnost získání sociální opory (Baumeister 1991, Gullone, Cummins, 2002). Martin (2007) jako hlavní důvody, proč lidé pracují, shrnuje: finanční výhody (zejména příjem, který přispívá ke zvýšení životního standardu a kvality života), psychologické důvody (zde je ústředním motivem zvýšení sebehodnocení), sociální (práce nabízí možnost interakce s ostatními lidmi a tvorbu přátelských vztahů) a zdravotní (zaměstnaní lidé hodnotí své zdraví jako lepší, než jak jej hodnotí nezaměstnaní (Kasl a kol., in Martin, 2007)). Dle Baumeistera (1991) práce saturuje potřebu vlastní užitečnosti, je spojena s možností být úspěšný, přispívá ke zvýšení sebeúcty, sebehodnocení a sociálního statusu. Vedle toho je zdrojem sebeaktualizace a radosti z vytváření hodnot. Baumeister (1991) dokonce shrnuje, že práce je jedním z významných zdrojů smyslu života.

Naopak nezaměstnanost je dle Martina (2007) rizikovým obdobím, které souvisí se zvýšeným prožíváním stresu a může negativně ovlivnit nejen psychické, ale i fyzické zdraví. Dle této studie nezaměstnanost přispívá k subjektivnímu vnímání zdravotního stavu jako horšího.

U člověka s nevléčitelnou chorobou je schopnost pracovat limitována. Infekcí HIV se nakazí převážně mladí lidé na počátku své pracovní kariéry, kdy pracovní návyky ještě nemusejí být plně vytvořené; nebo ji ještě nezačali. HIV infikovaný člověk se adaptuje nejen na pracovní život, ale i na neustále se měnící a těžko předvídatelné nároky, které na něho infekce virem HIV klade, což se může promítat do pracovního výkonu. Pracovní výkon při HIV bývá často ovlivněn depresí a úzkostí, s nimiž se setkáváme nejen krátce po diagnostikování HIV, ale i provázejí jakékoliv zhoršení zdravotního stavu. Dále se na pracovním výkonu podepisují vedlejší účinky antiretrovirové terapie, nutnost dodržovat režim a časté návštěvy lékaře. Toto vše mohou být překážky, které brání HIV pozitivnímu člověku, aby se úspěšně zařadil nebo znovu zařadil na trh práce.

Od zavedení HAART do praxe v roce 1996 se zdravotní stav většiny HIV pozitivních osob výrazně zlepšil, poklesla morbidita i mortalita, což umožnilo HIV pozitivním lidem, kteří předtím byli invalidizováni, návrat do práce. Dle Blalocka, McDaniela a Farbera (2002) stanuli mnozí z nich před volbou, zda opět začít pracovat či setrvávat v invalidním důchodu. Dle zmíněných autorů volbu ve prospěch zaměstnání znesnadňují únava, fyzické a kognitivní limity, léčebný režim, vedlejší účinky léčby, časté návštěvy lékaře a nemocnost, ale také strach z odhalení HIV statusu kolegy, obava z diskriminace. Martin (2007) kategorizuje překážky bránící návratu do práce nebo vykonávání zaměstnání.. Z medicínských důvodů to nejčastěji jsou: zdravotní komplikace spojené s HIV nemocí (průjem, pankreatitida, srdeční onemocnění, lymfomy) a hospitalizace. Jako psychologické uvádí: depresi, zhoršenou kontrolu afektů, úzkostnost. Mezi psychosociální řadí: smrt partnera, odloučení od partnera, možnost zneužívat látky, např. alkohol nebo drogy. Pro HIV pozitivní osoby, které se chtějí vrátit do zaměstnání, je tím obtížnější se vracet, čím delší dobu byly v invalidním důchodu nebo nezaměstnané a pro ně i nevýhody v zařazení se do zaměstnání mohou převážit na pomyslné míse vah nad výhodami, které by jim práce nabízela. Brooks a Klosinski (in Martin, 2007) jako možné důvody proti začlenění se

zpět na trh práce uvádějí změněný zdravotní stav (myšleno od doby před diagnostikováním HIV), obavy ze ztráty finančních jistot, jaké důchod představuje, obavy a úzkost z odhalení HIV statusu na pracovišti, strach z diskriminace a úbytek pracovních schopností a dovedností v době, kdy byli nezaměstnaní nebo v invalidním důchodu. Dray-Spirová (2007) uvádí, že ve Francii z HIV pozitivních osob, které sdělily svůj HIV status zaměstnavateli, jich 12,1 % posléze zakoušelo nějakou formu diskriminace.

Ačkoliv je návrat do práce ztížen mnoha limitujícími faktory, přesto dle Blalockova výzkumu (Blalock, McDaniel, Farber, 2002) HIV pozitivní nezaměstnaní lidé trpí signifikantně častěji depresí, úzkostí, sociální izolací a nízkým sebehodnocením v porovnání s HIV pozitivními navrátilivšími se do práce. Dle Kellyho (in Blalock, McDaniel, Farber, 2002) nezaměstnanost u HIV pozitivních několikanásobně zvyšuje pravděpodobnost sebevražedných myšlenek. Dle Dickeyho (in Blalock, McDaniel, Farber, 2002) nezaměstnanost u HIV pozitivních představuje vyšší riziko rozvinutí psychiatrických symptomů a deprese. Swindellsova studie (in Blalock, McDaniel, Farber, 2002) dokládá, že pokud si HIV pozitivní opět našli zaměstnání, přispěl tento fakt k významnému zlepšení kvality jejich života. Dray-Spirová a kol. (2007) se pokoušeli najít faktory, které zvyšují riziko nezaměstnanosti při infekci virem HIV. Jsou jimi následující: věk pod dvacet a nad padesát let, nízká pozice v zaměstnání, rodinný stav – svobodný(á), bydliště v regionu s vysokou nezaměstnaností, užívání drog, příslušnost k ženskému pohlaví a status imigranta. Naproti tomu se zvýšenou pravděpodobností najít si opět při HIV infekci zaměstnání souvisel věk nad 30 let, krátká doba nezaměstnanosti nebo invalidizace a vyšší úroveň vzdělání.

Dle Blalockovy studie (Blalock, McDaniel, Farber, 2002) ze dvou set participantů jich bylo 40 % pracujících a 60 % nezaměstnaných. Podobné výsledky uvádějí i Dray-Spirová a kol. (2007), kteří zkoumali úroveň nezaměstnanosti HIV pozitivních v západní Evropě a zjistili, že hodnota nezaměstnanosti se v této populaci pohybuje mezi 45 až 65 %, ačkoliv většina z nich je léčena antiretrovirovou terapií. Dle výzkumu zmíněné autorky, který prováděla na vzorku 2750 francouzských HIV pozitivních osob, jich 56,5 % bylo zaměstnáno, z nichž 44,9 % zůstalo zaměstnaných od diagnostikování HIV infekce. Ze 43,5 % nezaměstnaných 55,6 % ztratilo práci v důsledku HIV infekce. Ve Francii jsou HIV pozitivní osoby v porovnání s HIV negativními signifikantně méně často zaměstnané. HIV infekce sama o sobě má vliv na status zaměstnanosti, a nejenže zvyšuje riziko ztráty zaměstnání, ale představuje i překážku v návratu do práce. Bylo by zajímavé porovnat míru zaměstnanosti u populace jinak chronicky nebo nevyléčitelně nemocných s HIV pozitivní populací, bohužel k tomuto tématu chybí relevantní literatura.

Ve studii Ezyho a de Vissera z roku 1997 (in Fogarty, 2007) se nezaměstnanost HIV pozitivní populace v západní Evropě na konci devadesátých let pohybovala kolem 57 %. Nyní se pohybuje od 23 do 65 %, a to v závislosti na státu. Dle Blalockovy studie (in Blalock, McDaniel, Farber, 2002) ze zaměstnaných HIV pozitivních participantů jich 21 % pracovalo v době diagnostikování a 31 % po diagnostikování přestalo pracovat. 48 % respondentů pracovalo občas, a to podle vývoje HIV infekce. Z nezaměstnaných respondentů 66 % sdělilo, že aktivně hledají zaměstnání. Autoři zmíněné studie uvádějí, že nebyl rozdíl ve vzdělání mezi zaměstnanými a nezaměstnanými HIV pozitivními osobami, ale nejvíce se tyto skupiny lišily v imunologických parametrech, pro HIV pozitivní zaměstnané osoby byl průměrný počet CD4+ lymfocytů 364/ μ l a průměrná hodnota virové nálože 17651 kopií/ml, zatímco u HIV pozitivních nezaměstnaných osob byla průměrná hodnota CD4+ lymfocytů jen 299/ μ l a průměrná virová nálož 66864 kopií/ml. Tato studie však neřeší otázku, jaký zde platí vztah mezi zaměstnáním a imunologickými parametry, tedy zda zaměstnané osoby zůstávají častěji zaměstnané proto, že je jejich objektivní zdravotní stav lepší než u osob, které zaměstnané nezůstávají, či zda práce přispívá

k lepšímu subjektivnímu pocitu, který může působit na zlepšení objektivního zdravotního stavu. Tuto otázku by byla potřeba hlouběji prozkoumat, a to longitudinálním sledováním HIV pozitivní skupiny bez zaměstnání a HIV pozitivní skupiny zaměstnaných se stejnými výchozími imunologickými parametry.

Také mezi 1207 nezaměstnanými HIV pozitivními respondenty ze studie Dray-Spirové a kol. (2007) podobný počet – 64,5 %, podobně jako ve zmíněné Blalockově studii (in Blalock, McDaniel, Farber, 2002) – uvedl, že plánuje návrat do zaměstnání. Ti, kteří se opětovně neúspěšně začlenili do pracovního procesu, jako nejvýznamnější překážky uváděli: nedostatek pracovních dovedností, dlouhou dobu předchozí nezaměstnanosti, zkušenosti s diskriminací z důvodu HIV infekce a pracovní podmínky, které jim neumožňovaly časté návštěvy lékaře a dodržování léčebného režimu. Dray-Spirová a kol. (2007) shrnují, že ačkoliv se díky antiretrovirové terapii HIV/AIDS stává chronickou chorobou a výrazně se zlepšil zdravotní stav HIV pozitivních, stále ještě je HIV/AIDS handicapem při získání, udržení nebo znovunavrácení se do práce.

Blalock a kol. (2002) porovnávali úroveň subjektivně vnímané kvality života a zjistili, že HIV pozitivní zaměstnaní lidé vykazovali signifikantně vyšší hodnoty subjektivně vnímané kvality života než nezaměstnaní HIV pozitivní.

Fogarty a kol. (2007) zkoumali faktory, které odlišují HIV pozitivní zaměstnané od HIV pozitivních nezaměstnaných osob. Nejsilnější vztah se ukázal mezi nezaměstnaností, zdravotním stavem a subjektivním posouzením zdravotního stavu. Faktory týkající se zdravotního stavu, které korelovaly s nezaměstnaností, byly: nízké skóre na škále obtíží při HIV onemocnění, obtíže při plnění každodenních úkolů a doba uplynulá od data diagnózy HIV infekce. Mezi faktory týkající se psychického zdraví a zároveň zvyšující pravděpodobnost nezaměstnanosti patřily: neuropsychologické obtíže, stres a úzkostnost. Ze sociodemografických údajů nejužší souvisela s nezaměstnaností nízká kvalita bydlení, méně pak úroveň vzdělání. Mezi lidmi, kteří neměli děti, byla míra nezaměstnanosti dle této studie nejnižší. Signifikantně nižší počet nezaměstnaných se vyskytoval mezi HIV pozitivními osobami, které netrpěly depresí.

HIV pozitivita i v době antiretrovirové terapie stále představuje velkou překážku v začlenění se do pracovního života. Antiretrovirová terapie se významně podílí na zlepšení zdravotního stavu HIV pozitivních osob, přesto pro mnohé, jejichž zdravotní stav se díky ní zlepšil, je opětovný návrat do práce spojen s mnoha překážkami. Úkolem současnosti již není jenom prodlužovat život HIV pozitivních, ale i zvyšovat jeho kvalitu, a k tomu kvalitní a naplňující zaměstnání patří. Rolí psychologa se v této době jeví pomoc HIV pozitivním při zvažování výhod a nevýhod začlenění se do práce a pomoc při překonávání prvotních obtíží, které se vyskytnou při opětovném vstupu do zaměstnání, zejména po dlouhé době nezaměstnanosti.

Diskuse a závěr

Po roce 1996 se díky zavedení HAART změnila kvalita života HIV infikovaných, proto stojí zkoumání kvality života této skupiny v posledních letech v popředí zájmu. Antiretrovirová léčba na jedné straně omezuje kvalitu života nutností pravidelné a přesné aplikace antiretrovirových léků a má své vedlejší nežádoucí účinky. Na druhé straně zlepšuje stav imunity a snižuje virovou nálož. Oba tyto ukazatele dle některých studií zlepšují kvalitu života.

Ve vztahu k přidruženým nemocem je kvalita života všeobecně zhoršena. Zřetelný negativní vliv na kvalitu života má zejména koinfekce cytomegalovirem. V případě některých koinfekcí však zhoršení kvality života prokázáno nebylo, a naopak, existují studie naznačující možný benefiční efekt některých koinfekcí, např. HGV. Z dosavadních studií se potvrzuje předpoklad lepší kvality života u asymptomatických HIV infikovaných

osob ve srovnání s osobami se symptomatickou HIV infekcí. Horší kvalita života souvisí s nižším stavem imunity, zejména srovnáním pacientů s CD4+ lymfocyty pod 200/μl s pacienty s CD4+ lymfocyty nad 200/μl, byla rovněž studii potvrzena. Kvalita života u pacientů s vyšší virovou náloží je horší než u pacientů s nižšími koncentracemi viru v krvi. Virová nálož se ukázala jako lepší prediktor kvality života ve srovnání s úrovní CD4+ lymfocytů.

Z psychologických faktorů kvalitu života HIV infikovaných výrazně snižuje deprese (která se ukázala jako významný prediktor HRQOL v čase), únavnost (Eller, 2001; Tate a kol., 2003; Sherbourne a kol., 2000; Kalichman a kol., 2000; Huanguang a kol., 2005), životní nejistota, stres, emocionální copingové strategie a vyhybavé myšlenky (Tuck a kol., 2001).

Z psychosociálních faktorů se průkazným benefitem ukázala zejména zaměstnanost. Vliv zaměstnání na kvalitu života je nepřímý, nezaměstnanost u HIV infikovaných několikanásobně zvyšuje pravděpodobnost suicidálních myšlenek, rozvinutí psychiatrických symptomů a deprese (Blalock, McDaniel, Farber, 2002; Fogarty, Zablotska, Rawstone, 2007).

Dalším průkazným benefitem se ukázaly sociální opora, duševní pohoda a spiritualita (Tuck a kol., 2001).

Nejednoznačným benefitem se ukázala informovanost blízkých o HIV statusu. Informování o HIV statusu u mužů má na kvalitu života spíše pozitivní vliv (Chandra a kol., 2003; Cederfjäll a kol., 2001), zatímco u žen žádný (Chandra a kol., 2003) nebo negativní (Cederfjäll a kol., 2001).

Jiným psychosociálním faktorem působícím na kvalitu života HIV infikovaných je gender. Ačkoliv ženy v průměru vykazují lepší imunologické parametry než muži (Cederfjäll a kol., 2001), jsou v porovnání s muži méně spokojeny s kvalitou života (Cederfjäll a kol., 2001; Mrus a kol., 2005; Flanely a kol., 2001; Miners a kol., 2004; Van de Velde, 2004; Hughes a kol., 2004).

Zkoumání kvality života HIV pozitivních osob je velice obtížným úkolem, jelikož zahrnuje celou řadu faktorů, které mohou působit jako rušivé proměnné. Jedním z úskalí ve studiu kvality života HIV pozitivní populace je značná nehomogenost z hlediska vzdělání, způsobu nákazy, bydliště, rodinného stavu apod.) a specifika HIV infekce (častěji jsou nakaženi mladí lidé v produktivním věku, větší poměr HIV pozitivních homosexuálních mužů v Evropě a Americe, řada osob ještě před infekcí pochází z marginalizovaných skupin). Jiným úskalím je individuální progresse HIV choroby, vliv antiretrovirové léčby je také individuální jak z hlediska terapeutického účinku, tak výskytu toxicity léčby s ohledem na značnou variabilitu kombinací antiretrovirových preparátů. Navzdory složitosti a komplexnosti problému je potřeba zabývat se kvalitou života HIV pozitivních osob, protože její zvyšování může působit jako jeden z faktorů prevence dalšího šíření této choroby.

Sepsání této publikace bylo podpořeno grantovým projektem IGA MZCR NR/9288-3, jehož integrální součástí je výzkum kvality života HIV-infikovaných pacientů.

Literatura

- ASTER, V., et al. (2008). *GBV-C/HIV coinfectd patients from AIDS Center Prague have higher CD4 cell counts and probably better quality of life*. Ninth International Congress on Drug Therapy in HIV Infection, P 295, s. 113.
- BAUMEISTER, R. F. (1991). *Meanings of Life*. New York: The Guilford Press.
- BING, E. G., et al. (2000). Health-related quality of life among people with HIV disease : Results from the Multicenter AIDS Cohort Study. *Quality of Life Research*, 9, 55-63.
- BINQUET, C., et al. (2000). Prognostic factors of survival of HIV-infected patients with Cytomegalovirus disease: Aquitaine Cohort, 1986-1997. *European Journal of Epidemiology*, 16, 425-432.
- BLALOCK, A. C., & McDANIEL, J.S., FARBER, E.W. (2002). Effect of Employment on Quality of Life and Psychological Functioning in Patients With HIV/AIDS. *Psychosomatics*, 43, 4, 400-404. Dostupné též na WWW: <http://psy.psychiatryonline.org/cgi/content/full/43/5/400>.
- CALL, S. A., et al. (2000). Health-related quality of life and virologic outcomes in an HIV clinic. *Quality of Life Research*, 9, 977-985.
- CEDERFJALL, C., et al. (2001). Gender Differences in Perceived Health-Related Quality of Life Among Patients with HIV Infection. *AIDS Patient Care and STDs*, 15, 1, 31-39.
- COOK, J. A., et al. (2002). Effects of Depressive Symptoms and Mental Health Quality of Life on Use of Highly Active Antiretroviral Therapy Among HIV-Seropositive Women. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 30, 4, 401-409. Dostupné též na WWW: http://journals.lww.com/jaids/Fulltext/2002/08010/Effects_of_Depressive_Symptoms_and_Mental_Health.5.aspx.
- DOUAIHY, A., & SINGH, N. (2001). Factors Affecting Quality of Life in Patients With HIV Infection. *The AIDS Reader*, 11, 9, 450-461.
- DRAGOMIRECKÁ, E., et al. (2006). *SQUALA*. Praha : Psychiatrické centrum Praha.
- DRAY-SPIRA, R., et al. (2007). Living and working with HIV in France in 2003 : results from the ANRS-EN12-VESPA Study. *AIDS*, 21, 1, 29-36. Dostupné též na WWW: http://journals.lww.com/aidsonline/Fulltext/2007/01001/Living_and_working_with_HIV_in_France_in_2003_5.aspx.
- ELLER, S. L. (2001). Quality of Life in Persons Living With HIV. *Clinical Nursing Research*, 10, 4, 401-423.
- FLANNELLY, L. T., & INOUE, J. (2001). Relationships of religion, health status, and socioeconomic status to the quality of life of individuals who are HIV positive. *Issues in Mental Health Nursing*, 22, 253-272.
- FOGARTY, A., et al. (2007). Factors distinguishing employed from unemployed people in Positive Health Study. *AIDS*, 21, 1, 37-42.
- GILL, Ch, et al. (2002). Relationship of HIV Viral Loads, CD4 Counts, and HAART Use to Health-Related Quality of Life. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 30, 5, 485-492. Dostupné též na WWW: http://journals.lww.com/jaids/Fulltext/2002/08150/Relationship_of_HIV_Viral_Loads,_CD4_Counts,_and.4.aspx.

- GROSSMAN, H. A., et al. (2003). Quality of Life and HIV : Current Assessment Tools and Future Directions for Clinical Practice. *The AIDS Reader*, 13, 12, 583-597.
- GULLONE, E., & CUMMINS, R.A. (2002). *The Universality of Subjective Wellbeing Indicators*. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers.
- HECKMAN, T. G. (2003). The chronic illness quality of life (CIQOL) model: explaining life satisfaction in people living with HIV disease. *Health Psychology*, 22, 2, 140-147.
- HUANGUANG, J., et al. (2005). Predictors of Changes in Health-Related Quality of Life Among Men with HIV Infection in the HAART Era. *AIDS Patient Care and STDs*, 19, 6, 395-405.
- HUGHES, J., et al. (2004). The health-related quality of life of people living with HIV/AIDS. *Disability and Rehabilitation*, 26, 6, 371-376.
- CHANDRA, P. S., et al. (2003). Relationship of psychological morbidity and quality of life to illness-related disclosure among HIV-infected persons. *Journal of Psychosomatic Research*, 54, 3, 199-203.
- JOMBÍKOVÁ, E., & KOVÁČ, D. (2007). Optimism and quality of life in adolescents – Bratislava secondary school students. *Studia psychologica*, 49, 4, 347-356.
- KALICHMAN, S. C., et al. (2005). Depression and Thoughts of Suicide Among Middle-Aged and Older Persons Living With HIV-AIDS. *Psychiatric Services*, 51, 7, 903-907. Dostupné též na WWW:< <http://www.ps.psychiatryonline.org/cgi/content/full/51/7/90>>.
- KEBZA, V., & ŠOLCOVÁ, I. (2008). Hlavní koncepce psychické odolnosti. *Československá psychologie*, 52, 1-19.
- KEMPPAINEN, J. K. (2001). Predictors of quality of life in AIDS patients. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*, 12, 1, 61-70.
- KIPPAX, S., et al. (2007). Living with HIV. Recent research from France and the French Caribbean (VESPA study), Australia, Canada and the United Kingdom. *AIDS*, 21, 1, 1-4. Dostupné též na WWW: <http://journals.lww.com/aidsonline/Fulltext/2007/01001/Living_with_HIV__Recent_research_from_France_and.1.aspx>
- LOW-BEER, S., et al. (2000). Health related quality of life among persons with HIV after use of protease inhibitors. *Quality of Life Research*, 9, 941-949.
- MARTIN, D. J. (2007). *Working with HIV*. American Psychological Association.
- MICHALOS, A. C., et al. (2000). Health and the Quality of Life. *Social Indicators Research*, 51, 245-286.
- MINERS, A. H., et al. (2001). Health-Related Quality of Life in Individuals Infected with HIV in the Era of HAART. *HIV Clinical Trials*, 6, 2, 484-492.
- MRUS, J. M., et al. (2005). Gender differences in health-related quality of life in patients with HIV/AIDS. *Quality of Life Research*, 14, 1, 479-491.
- MURRI, R., et al. (2003). Determinants of health - related quality of life in HIV-infected patients. *AIDS Care*, 15, 4, 581-590.
- Národní referenční laboratoř pro AIDS. (2007). *Stav HIV infekce v ČR*. Praha: Státní zdravotní ústav.

- NIEUWKERK, P. T., et al. (2001). Long-term quality of life outcomes in three antiretroviral treatment strategies for HIV-1 infection. *AIDS*, 15, 15, 1985-1991.
- PENEDO, F. J., et al. (2003). Personality, quality of life and HAART adherence among men and women living with HIV/AIDS. *Journal of Psychosomatic Research*, 54, 3, 271-278.
- POTRIBNÁ, J., & DRAGOMIRECKÁ, E. (2001). Quality of life of HIV/AIDS patients in comparison with a control group. *Homeostasis*, 41, 5, 176-181.
- POTRIBNÁ, J. (2002). *Psychiatrické aspekty nemoci HIV/AIDS. Možnosti ovlivnění kvality života HIV infikovaných osob*. Ostrava. Nepublikovaná dizertační práce.
- PRÉAU, M., et al. (2007). Health-related quality of life in French people living with HIV in 2003: results from the ANRS-EN12-VESPA Study. *AIDS*, 21, 1, 19-28. Dostupné též na WWW:
<http://journals.lww.com/aidsonline/Fulltext/2007/01001/Health_related_quality_of_life_in_French_people.4.aspx>
- SHERBOURNE, C. D., et al. (2000). Impact of Psychiatric Conditions on Health-Related Quality of Life in Persons With HIV Infection. *American Journal of Psychiatry*, 157, 2, 248-254. Dostupné též na WW:< <http://ajp.psychiatryonline.org/cgi/content/full/157/2/248>>.
- SCHONNESSON, L. N. (2002). Psychological and existential issues and quality of life in people living with HIV infection. *AIDS Care*, 14, 3, 399-404.
- TATE, D., et al. (2003). The Impact of Apathy and Depression on Quality of Life in Patients Infected with HIV. *AIDS Patient Care and STDs*, 17, 3, 115-120.
- TILLMANN, H. L., et al. (2006). Differential influence of different hepatitis viruses on quality of life in HIV positive patients. *European journal of medical research*, 29;11(9), 381-385. Dostupné též na WWW: <http://daignet.de/site-content/die-daig/fachorgan/2006/ejomr-2006_9-pdfs/Tillmann.pdf>.
- TILLMANN H. L., et al. (2004). GB virus C infection and quality of life in HIV-positive patients. *AIDS Care*, 16(6), 736-43.
- TUCK, I, et al. (2001). Spirituality and psychosocial factors in persons living with HIV. *Journal of Advance Nursing*, 33, 6, 776-783.
- VAN DE VELDE, I. (2004). *Positive answers*. Brussels : Sensoa.
- WEINFURT, K., et al. (2000). Relationship Between CD4 Count, Viral Burden, and Quality of Life Over Time in HIV-1-Infected Patients. *Medical Care*, 38, 4, 404-410.
- XIANG, J., WUNSCHMANN, S., DIEKEMA, D. J., et al. (2001). Effect coinfection with GB Virus C on survival among patients with HIV infection. *New England Journal of Medicine*, 345(10), 707-714. Dostupné též na WWW:
<<http://content.nejm.org/cgi/content/full/345/10/707>>.

Údaje o autorech:

PhDr. Olga Shivairová, Ph.D., psycholožka, nyní na mateřské dovolené, externě spolupracuje s FN Bulovka, dále externě učí na FFUP Olomouc, MPU Praha a VOŠ zdravotnické v Kladně.

email: olga.urbankova@gmail.com

MUDr. Viktor Aster, pracuje jako lékař v AIDS centru Infekční kliniky FN Bulovka a na Infekčním oddělení Krajské nemocnice Liberec. Učí na Klinice infekčních a tropických nemocí 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

email: asterviktor@hotmail.com

RNDr. Jaroslav Kőnig, virolog, pracuje ve Vidia-Diagnostika s.r.o. Praha, dříve působil v Národní referenční laboratoři pro hepatitidy Státního zdravotního ústavu Praha.

email: konig@vidia-diagnostika.cz

Doc. MUDr. Ladislav Machala, Ph.D., pracuje jako lékař v AIDS centru Infekční kliniky FN Bulovka. Učí na I. Infekční klinice 2. Lékařské fakulty UK Praha a na Klinice infekčních nemocí 3. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

e-mail: ladimachala@centrum.cz

PhDr. Richard Braun, pracuje jako klinický psycholog na Infekční klinice FN Bulovka a jako školský psycholog v Institutu pedagogicko-psychologického poradenství Praha 8.

Doc. MUDr. Marie Staňková, CSc., pracuje jako vedoucí lékařka AIDS centra na Infekční klinice FN Bulovka a učí na Klinice infekčních a tropických nemocí 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

email: marie.stankova@fnb.cz

Shivairová, O., Aster, V., Kőnig, J., Machala, L., Braun, R., Staňková, M. (2010). Kvalita života HIV pozitivních osob. *E-psychologie* [online]. 4 (2), 22-40 [cit. vložít datum citování]. Dostupný z WWW: <<http://e-psycholog.eu/pdf/shivairova-et al.pdf>>. ISSN 1802-8853.