

Postexpoziční profylaxe infekce HIV (Postexposure Prophylaxis for HIV Infection)

Landovitz R.J., Currier Judith S.
N Engl J Med 361; 18, October 2009, s. 1768 – 75
Volně přeložil a zkrátil MUDr. Vladimír Plesník

Ročně je v USA zjištěno více jak 50.000, ve světě asi 2,7 milionu případů infekce HIV. Hledání způsobů prevence nákazy HIV je již dlouho v popředí práce výzkumníků a kliniků. Prevence pomocí vakcín proti HIV zatím v podstatě selhala, chybí i bezpečné a účinné mikrobicidy. Po expozici HIV však nedochází okamžitě k nákaze a je zde určitá možnost zabránit jejímu rozvoji.

Již počátkem 90. let 20. století, kdy bylo jen několik antiretrovirotik k terapii chronické infekce HIV, se objevily první snahy o postexpoziční profylaxi akutní fáze nákazy HIV. Využívaly se hlavně u profesionálně exponovaných osob, např. u zdravotníků, kteří přišli do styku s krví a tělesnými tekutinami HIV-pozitivních osob při náhodném poranění o kontaminovanou injekční jehlu, nebo po potřísnění krví a tělesnými tekutinami. Profylaxe však neprobíhala v podobě kontrolované studie podávání zidovudinu, známého také jako azidothymidin či AZT. Až roku 1977 bylo prokázáno v kontrolované studii, že u zdravotníků, kteří po poranění o jehlu profylakticky užívali zidovudin, došlo ke snížení sérokonverze anti-HIV o 81 %. Přes některé nedostatky této studie (retrospektivní, malý počet, zeměpisná odlišnost případů a kontrol, chybící jednotný protokol postexpoziční profylaxe) umožnily její výsledky upustit od placebem kontrolované studie postexpoziční profylaxe. Prospektivní kontrolované studie by byly s ohledem na ojedinělý výskyt sérokonverze po expozici velmi nákladné.

Při expozici HIV po pohlavním styku, nebo po injekční aplikaci drog, je také možné profylakticky podat antiretrovirotika. Nejsou známy žádné výsledky takového postupu, ale jeho bezpečnost a snadná proveditelnost jsou důvody k jeho častému používání.

Stanovení potřeby postexpoziční profylaxe

Rozhodnutí o zahájení postexpoziční profylaxe je založeno na předpokladu, že osoba exponovaná HIV je HIV-negativní. Takže nejprve je třeba doložit výsledek imunoenzymatické analýzy (ELISA), že nemá protilátky anti-HIV. Zjišťování velikosti virové nálože HIV u osoby bez příznaků nalézáných při primární infekci HIV, se dnes běžně nedoporučuje. Důvodem jsou obavy z falešně pozitivních výsledků a nákladnost vyšetření, i když FDA schválila pro tento účel PCR ke kvalitativnímu stanovení nukleové kyseliny. Charakteristika jak typu expozice, tak pacienta, který je předpokládaným zdrojem nákazy, by měla vést k rozhodnutí o potřebě postexpoziční profylaxe.

Typy expozice

Profesionální expozice

Frekvence přenosu HIV po perkutánní inokulaci (tj. jehlou a jiným nástrojem, který pronikl kůží) se obvykle udává 0,3 % (95% interval spolehlivosti /IS/ je 0,2-0,5). Mezi druhy expozice provázené častějším přenosem patří poranění o jehlu, která byla zavedena do žíly suspektního zdroje, pokročilé stádium infekce HIV u pacienta, hluboký vpich jehly a viditelné stopy krve na nástroji. Teoreticky může vést k přenosu původce nákazy jakékoli porušení celistvosti kůže. Lékař by však měl uvážit pravděpodobnost nákazy po konkrétní expozici.

Většinou se za vysoce rizikové považuje krvácející bodné poranění. Potřísnění sliznic (oční spojivky, nebo úst), nebo narušené kůže infekčním materiálem, může také vést k přenosu HIV (odhadované riziko na jednu expozici je 0,09 % (95% IS je 0,006 až 0,5).

Neprofesionální expozice

Riziko sexuálního přenosu HIV se mění v závislosti na způsobu expozice. Odhad rizika při receptivní anální expozici je 1-30 %, při insertivní anální a receptivní vaginální expozici činí asi 0,1-10,0 % a při insertivní vaginální expozici asi 0,1-1,0 %. Ve srovnání s jinými způsoby expozice se orální expozice považuje za málo rizikovou pro přenos HIV. Spolehlivější odhad rizika však chybí a jsou známy případy infekce HIV u osob uvádějících jen orální sexuální styk jako možnou cestu přenosu nákazy. Velikost rizika při sexuálním styku lze jen obtížně kvantifikovat. Velké rozdíly rizika spojeného s jedinou expozicí zdroji nákazy souvisí s hlášením různých pozorování a jsou ovlivněny řadou faktorů, včetně současné přítomnosti či chybění vředků na genitálu, jiných onemocnění, cervikální či anální dysplasie, obřízky, velikosti virové nálože v genitálu a stupně virulence HIV. Odhad rizika přenosu při společném užívání injekčních jehel narkomany je asi 0,67 % na jedno užití společné jehly.

Charakteristiky pacienta - zdroje nákazy

Odpověď na otázku o potřebě postexpoziční profylaxe po potenciálně rizikové expozici závisí na pravděpodobnosti HIV-pozitivity u pacienta. Ve zdravotnických zařízeních lze obvykle rychle sjednat jasno pomocí vyšetření vysoce citlivým expresním ELISA testem. Pokud ovšem není známo, nebo není podezření, že pacient se nedávno choval riskantně a může se nacházet ve fázi okultní sérokonverze. Mimo takové situace je negativní výsledek expresního ELISA testu u zdroje důvodem pro nezahájení postexpoziční profylaxe. Je-li nutné z jakékoli příčiny odložit vyšetření pacienta- možného zdroje nákazy, je rozumné zahájit profylaxi a pokračovat v ní až do vyšetření pacienta.

Centrum pro kontrolu a prevenci nemocí (CDC) řadí pacienty ve zdravotnických zařízeních do několika skupin: a) pacienti se známou HIV-pozitivitou a vysokou virovou náloží (tj. pacienti ve fázi akutní sérokonverze a pacienti s chronickou infekcí, mající virovou nálož 1500 a více kopií na 1 ml krve); b) pacienti se známou HIV-pozitivitou a s nízkou virovou náloží (méně než 1500 kopií / ml); c) pacienti s neověřenou infekcí HIV; d) pacienti s prokázanou HIV- negativitou. Užitečnějším kritériem velikosti rizika expozice může být znalost virové nálože u zdroje (tj. 50 a více kopií / ml), ale není žádná hladina viru, která by vylučovala možnost jeho přenosu. Zdá se, že je lepší přistoupit k postexpoziční profylaxi u každé osoby, která byla v kontaktu s možným zdrojem HIV, vyjma kontaktu s prokazatelně HIV-negativní osobou (ale pozor na výše uvedené „okno séronegativity“).

Není-li pacient suspektní z nákazy HIV (*dále jen suspektní pacient*) ve zdravotnickém zařízení je jeho vyšetření možné jen zřídka. Zhodnocení rizika přenosu HIV je pak založeno na epidemiologických faktorech. Doporučuje se přistoupit k profylaxi u osob, které byly ve styku s pacientem se známou pozitivitou HIV, nebo s osobami sice bez zjištěné infekce HIV, ale patřících do skupiny s vysoce rizikovým chováním, ve které bývá séroprevalence infekce tak častá, že opravňuje profylaxi přes její toxicitu a nákladnost. Skupiny osob s vysoce rizikovým chováním tvoří muži mající sex s muži, muži stýkající se sexuálně s muži i s ženami, komerční sexuální pracovníci, injekční toxikomani, osoby, které byly vězněny, pocházející ze země, v níž séroprevalence HIV dosahuje ≤ 1 % a osoby mající sexuálního partnera, který patří do některé z výše uvedených skupin. Pachatelé znásilnění se také řadí mezi osoby s vysokým rizikem HIV-pozitivity, proto u jejich obětí by také mělo být uvažováno o postexpoziční profylaxi.

Zahájení a trvání terapie

Postexpoziční profylaxe by měla být zahájena co nejdříve po expozici HIV. Studie u makaků, kteří byli čelendžováni opičím virem imunodeficitu (SIV) naznačily, že postexpoziční profylaxe začatá během 36 hodin po expozici má lepší výsledky než je-li zahájena až během 72 hodin po expozici. V jedné studii se ukázalo, že postexpoziční profylaxe u novorozenců neléčených HIV-pozitivních matek byla úspěšná, pokud byla zahájena v prvních 48 hodinách života. Měla by trvat 28 dnů, neboť ve studii u makaků bylo zjištěno, že kratší doba postexpoziční profylaxe vedla při nitrožilní čelendži k neúplné ochraně.

Režimy postexpoziční profylaxe

Bylo zjištěno, že optimální virologické i klinické výsledky terapie chronické HIV infekce má terapie třemi i více preparáty. Cíl léčení chronické infekce se však liší od toho, co chceme dosáhnout postexpoziční profylaxí. Není proto jisté, že režim terapie chronické infekce je vhodný také pro postexpoziční profylaxi. Množství (inokulum) viru, jehož replikaci je třeba po expozici zabránit, je o několik řádů menší než množství viru u pacienta s chronickou infekcí HIV. To by mohlo znamenat, že k profylaxi postačí menší počet preparátů. Ukazuje se však, že jediný klon, či jen velmi malé inokulum viru, může být základem trvalé replikace HIV, zejména po heterosexuálním přenosu. Je proto nezbytné účinně zasáhnout i proti malému množství viru. Profylaxe větším počtem preparátů zlepšuje vyhlídky na úspěch v případech, kdy inokulovaný klon či virová populace je resistantní vůči některému z nasazených preparátů. Ovšem podávání několika preparátů provází i rostoucí výskyt nežádoucích reakcí na ně. To může vést k častějšímu přerušování profylaktického podávání preparátů a k častějšímu selhání profylaxe. Navíc se s každým přidaným preparátem také zvyšují náklady na ni.

Matematické modely ukazují, že optimální režim s ohledem na nežádoucí reakce, účinnost a cenu by měl spočívat v podávání fixních dávek dvou nukleosidů (zidovudin+lamivudin), obsažených v jednom preparátu. Podmínkou však je, aby v cílové populační skupině nebyla prevalence resistance na tato antiretrovirotika častější než 15 %. Je-li resistance častější měla by být tato profylaxe doplněna o inhibitor proteázy. Režimy s novějšími kombinacemi dvou nukleosidů, jako je tenofovir a emtricitabin, mají nižší toxicitu a příjem dávek je lépe dodržován, než příjem kombinací starších nukleosidů.

Optimální preparáty pro postexpoziční profylaxi nenáme. Analogy nukleosidů jsou základem režimů spočívajících v podávání dvou preparátů. Režimy tří preparátů obsahují dva nukleotidy a inhibitor proteázy (atazanavir, lopinavir nebo darunovir), často bústrovaný malou dávkou ritonaviru, která zlepšuje farmakokinetiku preparátů (**Tab. 1**). Nevirapin se pro postexpoziční profylaxi nehodí s ohledem na riziko jeho toxicity, včetně rizika fulminantní hepatitidy a těžkých kožních reakcí u osob, které nejsou infikovány HIV a pro obavu z malé účinnosti v některých případech přenosné resistance.

Uvádí se, že režim postexpoziční profylaxe je obvykle dodržován u 70 – 80 % osob, a to i užívají-li novější preparáty. Není jasné do jaké míry musí být dodržen režim postexpoziční profylaxe aby bylo dosaženo co nejlepšího výsledku. Zejména se neví, zda víc jak 95% dodržení léčebného režimu chronické infekce HIV, potřebné k dosažení maximálního úspěchu, platí i pro dodržování režimu postexpoziční profylaxe. Doporučuje se udržovat s pacientem pravidelný kontakt, osobní, telefonický či e-mailem, aspoň jednou týdně po dobu čtyř týdnů a sledovat, jak dodržuje doporučenou terapii.

Počáteční a následná vyšetření

Vyšetření pacienta - předpokládaného zdroje nákazy

Neví-li se, je-li pacient HIV infikovaný nebo není a je možné jej vyšetřit, měl by se provést expresní ELISA test ke zjištění anti-HIV (ve slinách nebo krvi), dále test k průkazu HBsAg a anti-HCV. Je-li pravděpodobná jeho nedávná infekce HIV nebo HCV (před 2 – 4 týdny) měla by se uvážit potřeba vyšetření RNA HIV a HCV k průkazu akutní infekce a virové nálože, což může pomoci k hodnocení velikosti rizika přenosu viru.

Počáteční vyšetření exponované osoby

Mimo počátečního zjištění statusu HIV u exponované osoby je také vhodné zjistit zda je imunní vůči HBV. Nemá-li anti-HBs a je-li vyloučena chronická infekce HBV (dle chybění HBsAg) doporučuje se začít očkování proti VH-B. U osob, které byly v posledním týdnu ve styku s HBsAg pozitivním pacientem a které nemají anti-HBs by měl být aplikován imunoglobulin HBIg. Průkaz přenosu HCV při pohlavním styku, zvláště mezi homosexuály, vedl odborníky k doporučení počátečního i opakovaného vyšetření anti-HCV a HCV RNA jak po sexuální, tak po perkutánní expozici (**Tab. 2**). U osob, které samy přišly k vyšetření po sexuálním styku, je rozumné také vyšetření a případně i léčení příjice, kapavky a chlamydiových infekcí.

Následné vyšetření ELISA testem anti-HIV by se mělo uskutečnit ve 4.-6. týdnu, za 3 měsíce a 6 měsíců po expozici. Starší vyšetřovací testy zjistí většinu sérokonverzí anti-HIV za 6-12 týdnů, prakticky každou sérokonverzi do šesti měsíců. Novější testy ji mohou prokázat dříve. U osob chráněných postexpoziční profylaxí však byla v ojedinělých případech zjištěna sérokonverze i po více než šesti měsících. Řada odborníků doporučuje, aby osoby exponované HIV až do negativního výsledku vyšetření po 6 měsících od expozice užívaly při sexuálním styku kondomy a nepoužívaly společné nástroje, které mohou být kontaminované krví (např. žiletky, zubní kartáčky). Tabulka č. 2 obsahuje přehled laboratorních vyšetření během a po postexpoziční profylaxi.

Rizika postexpoziční profylaxe

Strategie založené na prevenci farmaky, jako je např. postexpoziční profylaxe, mohou přispívat k častějšímu rizikovému chování. V jedné současné klinické studii je sledován efekt preexpoziční profylaxe, kdy jsou antivirotika stále užívána před, nebo při předpokládané expozici HIV. Matematické modely naznačují, že při takovém postupu se může sexuální chování zhoršit a vést k vyšší incidenci infekce HIV v populaci. Dosavadní poznatky ale nesvědčí o tom, že by postexpoziční profylaxe zvyšovala rizikové chování. Tyto důsledky profylaxe podtrhují potřebu rozšířit prevenci nákazy HIV o strategie zaměřené na snižování rizikového chování a na cílené poradenství.

Příčiny vzniku sérokonverze přes postexpoziční profylaxi jsou pozdní příjem antivirotika (za víc než 45 hodin po expozici), receptivní anální sexuální styk, nedodržování režimu profylaxe a opakované expozice HIV. Přes obavy, že sérokonverzi u osob s postexpoziční profylaxí mohou působit hlavně vyselektované rezistentní kmeny HIV, nevelký počet zpráv o případech této sérokonverze hlásí nález divokého typu HIV, i když izolovaný kmen byl vyšetřen citlivými sekvenčními metodami. Naopak, u osob se sérokonverzí po postexpoziční profylaxí může dojít k pozdějšímu a pomalejšímu rozvoji nemoci. Ke stanovení převahy citlivých nebo rezistentních kmenů HIV v případech sérokonverze při postexpoziční profylaxi, je třeba získat výsledky z velkých prospektivních studií. Hodnocení významu postexpoziční profylaxe infekce HIV může být silně ovlivněno nedodržováním příjmu antivirotik a pozdějšími expozicemi.

Postexpoziční profylaxe antiretrovirotiky, která působí také na HBV (včetně tenofoviru, lamivudinu a emtricitabinu) vyžaduje důkladnou rozvahu u osob s HBsAg v krvi a pozitivním

PCR na HBV DNA, protože po ukončení podávání těchto preparátů může dojít ke vzplanutí hepatitidy B. V těchto případech je zapotřebí konzultace s hematologem a opakované vyšetření jaterních testů.

Rozhodnutí o zahájení postexpoziční profylaxe je obtížné tím, že je často ovlivněno odlišným vnímáním rizika a výhod postupu jak lékařem, tak pacientem. Z pohledu společnosti je nutné porovnat náklady na profylaxi s rizikem přenosu při konkrétní expozici. Při profesionální i neprofesionální expozici se neví, po jaké době od expozice je už pozdě zahájit profylaxi. Chybí spolehlivé informace o úspěchu profylaxe zahájené po více než 48 hodinách od expozice. Chybí také údaje z kontrolovaných studií, porovnávajících různé režimy postexpoziční profylaxe, není znám ani optimální počet a kombinace antiretrovirotik.

Použitelnost preparátů, nově schvalovaných k léčení infekce HIV, také k postexpoziční profylaxi, je nejasná. Vzhledem k mechanismu účinku mohly by se v prevenci uplatnit preparáty raltegravir, první inhibitor integrázy HIV a maraviroc, první antagonist receptoru CC chemokinů. Zatím je málo poznatků o profylaxi těmito preparáty, které se zdají být bezpečné.

Postexpoziční profylaxe se stala standardním postupem při profesionální expozici, jako preventivní opatření při neprofesionální expozici je však sporná. Náklady na postexpoziční profylaxi činící tisíc i více dolarů denně (profylaxe má trvat 28 dnů) nejsou obvykle kryty ze státního pojištění Medicaid. Tím se postexpoziční profylaxe stává nedostupnou pro osoby, které jsou odkázány jen na Medicaid.

Závěry a doporučení

Profylaxe je doporučena jak po profesionální, tak po neprofesionální expozici HIV. Pozorované výsledky naznačují, že profylaxe zabráni asi 80 % sérokonverzí po expozici HIV, ale nezaručí ochranu. Profylaxe by měla být vyhrazena pro expozice, spojené s velmi pravděpodobným přenosem HIV. Obvykle by mělo jít o riziko přenosu od zdroje- HIV pozitivního pacienta, nebo od pacienta s neznámým statusem HIV, ale s vysoce rizikovým chováním pro akvizi HIV. Profylaxe by měla být zahájena co nejdříve po expozici a měla by trvat 28 dnů. Vhodné je také vyšetření jiných sexuálně přenosných infekcí, včetně HBV a HCV. V indikovaných případech má být zahájeno očkování proti VH-B, případně má být podán HBIG. Ačkoli dosud nejsou údaje porovnávající různé režimy profylaxe, chtěli bychom doporučit podávání tenofoviru a emtricitabinu spolu s nebo bez bůstru inhibitoru proteázy, jako je ritonavir-lopinavir. Je však možné podat i jiné kombinace dvou-tří preparátů. Potřebná je snaha o lepší dodržování příjmu profylakticky podávaných preparátů, také konzultace k omezení rizikového chování. To vše by se mělo stát nedílnou součástí péče o osoby s postexpoziční profylaxí.

57 citací, kopie u překladatele
(1.a ; 2 c ; 3 c)

Tabulka 1. Režimy 28denní postexpoziční profylaxe infekce HIV [⌘]

Režimy	Dávka	Výhody	Nevýhody
Dvoudávkové			
Tenofovir+emtricitabin (Truvada) ‡	300 mg T+200 mg E jednou denně	Dobře snášený jedna tableta	Potenciálně neurotoxický
Zidovudin+lamivudin (Combivir) §	300 mg Z+150 mg L	Jedna tableta 2x denně doporučeno těhotným	Nausea, astenie, neutropenie, anemie, změny jaterních testů
Třídávkové ¶			
Ritonavir+lopinavir (Kaletra) (+ buď T+E, nebo Z+L)	2 tab. s 50mg R+200mg L 2x denně, nebo 4 tab/den najednou	5 či 6 tab. Nemusí být uložen v chladničce, osvědčeno v graviditě , nevzniká rezistence	Zažívací potíže, průjem, možné zvýšení jat. enzymů nebo hepatitida
Ritonavir+atazanavir (+buď T+E, nebo Z+L)	100mg R + 300mg A jednou denně	3 či 4 tab , dobrá snesitelnost	R musí být v chladničce. Možná asymptom žloutenka, urolitiáza, zvýšení jat. enzymů, nebo hepatitida
Ritonavir+danaruvir (+buď T+E, nebo Z+L)	100mg R + 2x 400mg D jednou denně	4 či 5 tab v jedné dávce pomalý vznik rezistence	R musí být v chladničce. Zažívací potíže. Možné zvýšení jat. enzymů nebo hepatitida

⌘ Tenofovir, emtricitabin a lamivudin působí i na virus hepatitidy B. U pacientů s HBsAg pozitivní (tj. s chronickou aktivní) hepatitidou B může po ukončení aplikace těchto preparátů v rámci postexpoziční profylaxe dojít k aktivaci hepatitidy. Doporučuje se postup konzultovat s hepatologem, nebo 6 měsíců po skončení profylaxe monitorovat každý měsíc aktivitu jaterních enzymů.

‡ U pacientů s klírens kreatininu 30-49 ml/minutu by měla být dávka tenofoviru+emtricitabinu snížena na jednu tabletu každých 48 hodin. Kombinace T+E se nedoporučuje pro pacienty s klírens kreatininu pod 30 ml/minutu a u pacientů na hemodialýze.

§ Kombinace zidovudinu s lamivudinem se nedoporučuje u pacientů s klírens kreatininu pod 50 ml/minutu.

¶ Ritonavir je preparát zlepšující farmakokinetiku antiretrovirotik, sám na HIV nepůsobí

Tabulka č. 2 Obvykle doporučované laboratorní testy k vyšetření po expozici HIV [⌘]

Druh testu	Vyšetření během profylaxe		Vyšetření po skončení profylaxe		
	Počáteční	Podle symptomů [†]	4-6 týden	12 týden	24 týden
ELISA pro anti-HIV	ano	ano	ano	ano	ano
Kreatin, jaterní funkce, úplný KO včetně difer.	ano	ano	ne	ne	ne
Virová nálož HIV	ne	ano	ne	ne	ne
Anti-HBs	ano [‡]	ne	ne	ne	ne
HBsAg	ano ^{‡§}	ne	ne	ne	ne
Anti-HCV	ano	ne	ano	ano	ano
HCV RNA [¶]	ne	ano	ano	ano	ano
Skríníng, včetně rychlé reaginové reakce, jiných sexuálně přenosných infekcí	ano	ano	ne	ano	ne

[⌘] Pacienti dostávající profylakticky zidovudin s lamivudinem by měli mít po dvou týdnech léčby vyšetření kompletního krevního obrazu a aktivity jaterních enzymů bez ohledu na přítomnost nebo chybění klinických symptomů. Režim profylaxe tenofovirem s emtricitabinem má obvykle méně nežádoucích reakcí, pozor je nutno dát na potíže související s abnormální hladinou kreatininu, nebo jaterních enzymů v plasmě. Při režimu dvou inhibitorů proteázy s přidavkem ritonaviru by podle objevených se symptomů měla být vyšetřena aktivita jaterních enzymů a/nebo hladina glukózy v séru.

[†] Jde o vyšetření objeví-li se známky toxicity preparátů (raš, neusea, zvracení nebo bolesti břicha) a nebo symptomy sérokonverze HIV (horečky, únavnost, lymfadenopatie, raš, vřídky v ústech nebo genitálu).

[‡] Při negativním výsledku vyšetření anti-HBs a HBsAg mělo by být provedeno kompletní očkování proti VH-B.

[§] Je-li pacient HBsAg pozitivní měly by být po skončení profylaxe tenofovirem, lamivudinem, nebo emtricitabinem kontrolovány každý měsíc testy jaterních funkcí, případně sledován hepatologem se specializací na virové hepatitidy.

[¶] Test HCV RNA může odhalit časnou sérokonverzi HCV. Tento nález a brzká terapie akutní infekce HCV může zabránit vzniku, nebo aspoň zmírnit průběh chronické infekce VH-C.

^{||} Rychlá reaginová reakce a vyšetření stěrů z uretry a rekta na kapavku a chlamydie, včetně vyšetření výtěrů z krku na kapavku, jsou vyšetření indikovaná dle rizikového sexuálního chování a typu expozice pacienta.

Poznámka překladatele

Dobře si pamatuji, že v době kdy jsem ještě pracoval v „poradně pro AIDS“, byly otázky na možnost zabránění rozvoje infekce HIV po mnohdy tristní expozici časté, ale rozumné odpovědi se tazatel (-ka) nedočkal. Dnešní situace je jiná, neříkám lepší, protože profylaxe má své klady i zápory. Epidemiolog by měl znát současné možnosti i když většinou se exponované osoby obrací na nemocniční Centra AIDS. Bohužel, sám jsem se reakce na mou prosbu nedočkal.

Čtenáři starších a starých Studijních materiálů často vzpomínají na „základní testy“, ukryvané v textu článků, které měly jednak odhalit jak poctivě byl článek přečten a pochopen, ale i najít ty „odběratele“, kteří pak uvolnili místo dalším zájemcům z pořadníku čekatelů na SM. Současná dostupnost Studijních materiálů na internetu umožňuje každému zájemci je sledovat podle libosti, potřeby a času. Nechci však současné čtenáře připravit o trochu napětí, které každý vědomostní test provází. Přikládám tři otázky k danému SMS, na které je vždy jen jedna správná odpověď. Ověřte si svou paměť a úsudek :

1. otázka : Jak velké je procento lidí, u nichž po potřísnění sliznice infekčním materiálem od HIV-pozitivní osoby zpravidla dojde k sérokonverzi HIV ?

a) 0,1 % ; b) 3 % ; c) 10 % ; d) 30 %.

2. otázka : Při jakém druhu sexuální aktivity je největší riziko přenosu HIV ?

a) insertivní anální styk ; b) insertivní orální styk ; c) receptivní anální styk ; d) receptivní orální styk.

3. otázka : Který režim 2 preparátů je v článku doporučován pro postexpoziční profylaxi ?

a) efavirenz + nevirapin ; b) stavudin + ritonavir ; c) tenofovir + emtricitabin ; d) zidovudin spolu s nevirapinem.

(pro kontrolu správných odpovědí se podívejte na 5. stranu pod citace)