

Studijní materiál – speciál, č. **130**

Říjen 2011

Úvaha o třicetileté historii AIDS

(Reflections on 30 Years of AIDS)

De Cock K.M., Jaffe H.W., Curran J.W.

Emerging Infectious Diseases, Vol.17, No. 6, June 2011, s. 1044-1948

Volně přeložil a zkrátil MUDr. Vladimír Plesník

Dne 5.6.1981 byl v týdeníku Morbidity and Mortality Weekly Report, vydávaném americkým Centrem pro kontrolu a prevenci nemocí (**CDC**), uveřejněn popis pěti pneumocystových (*Pneumocystis carinii*, nyní *P. jiroveci*) pneumonií u homosexuálních mužů v Los Angeles (Kalifornie). Byla to první zpráva o nemoci, která se dnes nazývá syndrom získaného imunodeficitu (**AIDS**). Poznámka CDC uvedla možnou souvislost nemoci se sexuálním životem pacientů. O měsíc později byla v **MMWR** zpráva o dalších případech pneumocystové pneumonie a jiných oportunních infekcí (**OI**), o Kaposiho sarkomu (**KS**) u homosexuálů v New York City a v Kalifornii. Tyto zprávy ohlašovaly nástup pandemie s více jak 60 miliony infikovaných a 30 miliony zemřelých, jejíž konec je v nedohlednu.

Třicetileté výročí prvního popisu AIDS je také patnáctým výročím zahájení vysoce účinné antivirové terapie (**ART**). Od té doby se AIDS stal, na rozdíl od dřívějších časů, kdy dg AIDS vždy znamenala smrt, léčitelnou nemocí. V této práci přinášíme přehled třicetiletých zkušeností a poznatků o AIDS, získaných celosvětovou spoluprací.

Epidemiologie a začátek surveillance AIDS

Aby bylo možné studovat hrozící epidemii vypracovali odborníci CDC jednoduchou definici případů, které byly zpočátku hlášeny jako OI a KS. Do definice byly zahrnuty některé případy OI a KS u jinak zdravých osob a posloužila k ustavení národního systému signalizace. Příliv nových poznatků o AIDS a o souvislostech s životním stylem vedl k postupné aktualizaci definice. Brzy se ukázalo, že jde o epidemické šíření infekce, které začalo již několik let před jejím zjištěním. Retrospektivní vyšetření skladovaných sér pacientů s hepatitidou v Los Angeles prokázalo infekci HIV již v roce 1979.

Prvou zjištěnou skupinou s vyšším rizikem nákazy byli muži mající sex s jinými muži (**MSM**) a osoby s injekční aplikací drog (*injection drug users* **IDU**). Terénní studie a surveillance prokázaly onemocnění kontaktů MSM a infekci u hemofiliků a příjemců transfuzí, což signalizovalo přenos ještě neznámého původce při sexuálním styku homosexuálů a přenos krve i krevními produkty. Případy AIDS u heterosexuálních osob a kojenců svědčily o možném přenosu také při heterosexuálním styku a o přenosu z matky na její dítě.

Během necelých dvou let byla objasněna epidemiologická podstata AIDS, tj. rizikové skupiny a cesty přenosu nákazy. Ale i po tom, co CDC potvrdilo, že jde o prokázané poznatky, diskuze o přenosu krví a krevními produkty trvaly ještě několik měsíců. V březnu 1983 uveřejnilo US ministerstvo zdravotnictví (*US Public Health Service*) první pokyny k prevenci AIDS, včetně doporučení, aby osoby z rizikových skupin omezily počet svých sexuálních partnerů a nebyly dárce krve, nebo plasmy. Ač tato doporučení byla vydána dříve než byl znám původce – HIV, stala se prvními preventivními opatřeními, založenými hlavně na tehdejších vyšetřovacích testech a na doporučování používání kondomů.

S přibývajícím poznatky, že AIDS nepostihuje jen MSM a IDU, stoupal zájem veřejných sdělovacích prostředků o tuto nemoc a rostly obavy z její nakažlivosti. Strach z přenosu při náhodné expozici vedl k diskriminaci osob s AIDS, včetně vylučování HIV-infikovaných dětí ze škol. Časem bylo CDC uznáno jako zdroj věrohodných informací a média začala upřednostňovat vědecké poznatky před politickými dohady. MMWR uveřejnil v letech 1981-5 celkem 71 statí o AIDS. Tyto zdravotnické informace byly rozhodující pro racionální politická rozhodnutí.

Další státy začaly hlásit případy AIDS u MSM a IDU, některé evropské státy však hlásily AIDS také u černochů z Afriky, kteří nepatřili k MSM či k IDU. V USA se také objevila onemocnění nově přistěhovalých osob z Haiti, následně označených za další rizikovou skupinu. Bylo to sice pro zdravotnické účely užitečné, ale došlo k diskriminaci amerických občanů z Haiti. Později se zjistilo, že k AIDS u Afričanů a Haitianů, kteří podle anamnézy nepatřili mezi MSD nebo IDU, došlo přenosem původce nákazy při heterosexuálních kontaktech.

V roce 1983 byl francouzskými vědci objeven HIV. Za tento objev obdrželi roku 2008 Nobelovu cenu za medicínu. Komerční test k průkazu HIV byl na trhu v roce 1985. Uznání HIV za původce AIDS a široká dostupnost využívání diagnostického testu vymezují konec rané etapy surveillance AIDS. Projevy počáteční hysterie a přehnaných opatření byly potlačeny díky vědeckým a rozumovým důvodům.

AIDS jako vzor nově hrozících infekcí a ochrany světového zdraví

V poslední třetině 20.století vedly změny společnosti, životního prostředí, lepší péče o zdraví a dokonalejší diagnostické metody, k objevení a poznání několika nových patogenů. Po delší době představ, že infekce jsou zvládnuty, publikoval roku 1992 Zdravotní ústav důležitou zprávu o nově hrozících infekčních nemocech (*emerging infectious diseases*). Takto byly označeny nemoci se stoupající incidencí v lidské populaci nebo ji ohrožující, které byly nově mezi lidmi zavlečeny nebo u nich zjištěny a nemoci spojené s chronickým průběhem či potížemi. Žádný jiný patogen nebo nemoc nemůže být lepším příkladem nově hrozících infekčních nemocí než HIV a AIDS.

Virus HIV typu 1, skupiny M (HIV-1), hlavní původce epidemie AIDS, se vyvinul z viru, který překonal druhovou bariérou mezi šimpanzy a lidmi. Prvá diagnóza infekce HIV-1 byla učiněna ze vzorku séra, odebraného roku 1959 v Kinshase, hlavním městě dnešní Demokratické republiky Kongo. Další dvě jen ojediněle se vyskytující skupiny HIV-1 (N a O) působí příbuzná onemocnění zvířat především v centrální Africe. Druhý typ HIV (HIV-2) byl izolován od kočkodanů (*sooty mangabeys*) v západní Africe, velmi zřídka jinde.

Analýza vývoje HIV-1 a SIVcpz (virus získaného imunodeficitu opic – *the simian immunodeficiency virus* - blízce příbuzný HIV-1), spolu s poznatky o území na němž žijí jeho hostitelé - šimpanzi (*Pan troglodytes troglodytes*), naznačuje, že k překonání mezidruhové bariéry došlo počátkem 20. století v centrální Africe. Není jisté, za jakých okolností k tomu došlo, ale možností kontaktu lidí se zvířecími viry je při lovu a zacházení s ulovenými zvířaty velmi mnoho. Časem se virus zřejmě adaptoval na nového hostitele- člověka a začal se šířit mezi lidmi. Kdy a jak byl virus zavlečen na západní polokouli, včetně Haiti a USA, nelze spolehlivě objasnit.

Ač se zdá, že epidemie začala v centrální Africe je prevalence HIV dnes nejvyšší v jižní Africe. Samotná Jihoafrická republika je domovinou asi šestiny HIV-infikovaných osob ve světě. Důvody takového územního rozšíření nejsou zcela jasné, mohly se uplatnit biologické faktory jako chybění obřízky u mužů a častý výskyt jiných pohlavních nemocí (zvláště ulcerativních), které usnadňují přenos HIV, nebo se mohly uplatnit sociální faktory (některé v důsledku ukončení apartheidu), jako je časté střídání sexuálních partnerů a mnohoženství, migrace a komerční sex. Lze diskutovat o větší nakažlivosti HIV subtypu C, který je v jižní Africe nejčastější. V době kdy byl prezidentem JAR Thabo Mbeki se tvrdilo, že HIV není příčinou AIDS. To vedlo k opožděnému nasazení vysoce účinné antiretrovirové terapie (ART) a došlo pak k tisícům úmrtí.

Poznání závažnosti a původu HIV/AIDS umožňuje představit si jak velmi je svět zranitelný novými infekčními nemocemi. Bez mezinárodních styků a bez rostoucí migrace lidí mohla být cirkulace HIV omezena jen na centrální Afriku a k pandemii AIDS mohlo dojít mnohem později, nebo vůbec ne. I když obchodování a směna zboží je tak stará jako civilizace, teprve mezinárodní letecká doprava, která se velmi rozšířila ve druhé polovině 20. století, umožnila většímu počtu lidí v inkubaci různých infekcí cestovat po světě. Dlouhá doba mezi nákazou HIV a klinickými projevy AIDS, zhruba 11 let u dospělých, přispěla k velkému rozšíření HIV dříve, než byla epidemie zjištěna a před zahájením jakýchkoliv preventivních opatření. Reakce na HIV/AIDS je obrazem nového pojetí ochrany zdraví ve světě.

AIDS a ovlivnění vědy, výzkumu i praktického života ve světě

Kladem reakce na AIDS je prohloubení vědeckých poznatků, výzkumných metod i znalosti dopadu nemoci na lidskou společnost. Velké podpory se dostalo retrovirologii a imunologii, oborům úzce spolupracujícím s jinými, např.

s epidemiologií. Celé skupiny lékařů a vědců založily svou kariéru jak na aplikovaném, tak na klinickém výzkumu. Častý nález tuberkulózy u osob infikovaných HIV vedl k obnovení zájmu o diagnostiku a terapii této starodávné nemoci, zvláště v Africe. Úspěchy terapie oportunních infekcí při HIV/AIDS byly využity také při léčbě jiných imunosuprimovaných osob. Opět stoupl význam zdravého sexuálního a reprodukčního života.

Vědecký pokrok vedl k vývoji život prodlužující terapie HIV, i když nevede k vyléčení pacienta. Počínaje v roce 1987 schválením AZT (azidothymidinu nebo zidovudinu) začal vývoj antiretrovirotik. Jednoduchý standardizovaný postup terapie, užívané ve vyspělých státech, představoval velký úspěch. Ke konci roku 2009 se stala antiretrovirová terapie (**ART**) dostupnou pro víc jak 5 milionů občanů států s nízkou a střední životní úrovní. To bylo ještě před pár lety nepředstavitelné. Umožnilo to jednak používání generických léků, levnějších než obdobné značkové léky a různé finanční dary a internacionální fondy, např. Mimořádný prezidentský fond pro AIDS pomoc a Světový fond.

Výzkum prevence přenosu HIV z matky na dítě dospěl k postupům, které mohou účinně eliminovat HIV-infekci dětí. Vyšetřování krve a plasmy dárců na HIV a ošetření krevních produktů teplem prakticky eliminovalo ve vyspělých státech potransfuzní případy nákazy HIV a značně snížilo jejich výskyt i ve státech s nižší životní úrovní. Byla nalezena schůdná cesta prevence HIV u IDU v podobě výměny jehel a stříkaček a substituce opiátů. Nemocniční hygiena a bezpečný postup při injekcích, dříve ve většině rozvojových zemí přehlížený, se dostal do popředí nemocniční praxe.

Prvá mezinárodní terénní studie HIV/AIDS se uskutečnila roku 1983 ve Rwandě a dřívějším Zaire, nyní v Demokratické republice Kongo. Projekt SIDA (francouzský název projektu AIDS), na němž spolupracovali odborníci CDC, NIH, z Belgie a ze Zaire, byl hlavní epidemiologickou studií v centrální Africe. Další projekt Retro-CI, sponzorovaný CDC, přispěl k základnímu výzkumu v západní Africe. Prokázal menší patogenitu a přenosnost HIV-2 a doložil, že ač HIV-2 také vyvolá AIDS, je nepravděpodobné, že by způsobil pandemii. Řada amerických a evropských univerzit pořádala spolu s partnery z rozvojových zemí školení a výzkum HIV. Nejdelší mezinárodní spoluprací při HIV/AIDS může být školení a materiální vybavování odborníků ekonomicky slabších států, což ovlivňuje úroveň zdravotnictví v jejich zemích.

Přes nesporné pokroky prevence a terapie HIV/AIDS nepodařilo se odstranit největší problém. Roku 1984 slavnostně předpověděl *US Secretary of Health and Human Services*, že do dvou let bude k dispozici vakcína proti HIV. Avšak dnes, po více než 25 letech, je účinná vakcína stále v nedohlednu. I když byly miliardy dolarů vynaloženy na výzkum prevence AIDS, dnes se každý rok HIV infikuje asi 2,6 milionu lidí. Jen asi třetina pacientů, kteří by měli být podle poměrně konzervativních směrnic SZO léčeni, potřebné léky skutečně dostane. Dosud nebyla stanovena ani optimální doba pro zahájení terapie, ani optimální aplikace antivirotik pro přerušení přenosu HIV. V Africe je tuberkulóza stále

největším zabijákem HIV-infikovaných osob. Naše represivní opatření jsou zastaralá a koordinace programů TBC a HIV/AIDS je stále nedostatečná.

Reakce společnosti na AIDS

Nátlakové akce a obhajoby podstatně ovlivnily odpověď společnosti na výskyt HIV/AIDS. Mimo komunity gejų byly obavy z HIV/AIDS omezeny prakticky na vědce sledující epidemii, nebo pátrající po její příčině. Po střetu se stigmatizací, diskriminací a s lhostejností k úmrtím přátel začaly postižené komunity žádat rady o možných preventivních opatřeních, dožadovaly se péče o postižené a podpory. Vznikaly spolky jako „Zdravotní krize gejų (*Gay Men's Health Crisis*)“, které poskytovaly podporu a politicky se angažovaly. Organizace jako ACT UP („Měj se k dílu“) zahájily akty neposlušnosti společnosti za to, aby se zlepšil výzkum, přístup k lékům pro HIV-infikované a aby léčba byla levnější.

Prvními aktivisty byli převážně američtí MSM, jejich činnost ovlivnila i další vrstvy společnosti. Když vešla ve známost velikost epidemie v Africe přidali se aktivisté ze severní polokoule k požadavkům na možnosti terapie osob z jižní polokoule. Ohrožené skupiny, včetně sexuálních pracovníků a IDU, daly ve světě o sobě vědět dosud nebývalým způsobem. Akce „Nic pro nás bez nás (*Nothing for us without us*)“ spočívala v tom, že postižené skupiny požadovaly spoluúčast na podobě preventivních programů a na opatřeních.

Ústřední postavou světové reakce na AIDS byl Jonathan Mann, epidemiolog CDC, který se stal zakladatelem Projektu SIDA a byl roku 1986 zvolen prvním ředitelem Projektu HIV/AIDS Světové zdravotnické organizace. Mann věděl, že šíření této infekce je spíše dáno větší zranitelností než chováním jedinců a rozhodl o přednostním dodržování lidských práv při provádění zdravotnických opatření a při reakcích na HIV/AIDS. Bojoval s vedením a byrokracií SZO a v roce 1990 se své funkce vzdal. Tragicky zahynul 1998 při letecké nehodě.

Mnoho bylo napsáno o odlišných postupech při HIV/AIDS, které se porovnávaly s postupy u jiných sexuálně přenosných infekcí a s nimiž je spojeno výjimečné postavení problematiky AIDS. Např. před vyšetřením na HIV je požadován zvláštní doklad o souhlasu s vyšetřením a poskytnutí konzultace, jsou jen omezené informace o jménech pacientů pro účely surveillance HIV. Tyto postupy byly vyvolány obavami postižených komunit, že infikované osoby se stanou obětí diskriminace v podobě propuštění ze zaměstnání, nebo zrušení pojištění. Ve velké míře byla omezena povinnost podrobit se vyšetření HIV, ale někdy došlo i k pomalému rozšiřování možností HIV-testování v klinických zařízeních a tím také k zabránění dostupnosti péče, poměry na jižní polokouli nevyjímaje. Časem, když se zlepšily možnosti terapie HIV a když postupy surveillance prokázaly, že zachovávají důvěrnost získaných informací, docházelo k posupnému uvolňování přehnaných požadavků.

Trvají však závažné problémy ochrany lidských práv. V mnoha zemích jsou MSM a IDU vystaveni velké diskriminaci, někdy jsou i ohroženi na životě.

Nerovnost pohlaví (*gender*) je stále příčinou rozdílné dostupnosti péče o zdraví. Rostoucí snahy o kriminalizaci přenosu HIV a trvající překážky v cestování HIV-pozitivních osob dokreslují trvalou platnost myšlenek Jonathana Manna.

AIDS a struktura péče o zdraví ve světě

HIV/AIDS významně ovlivňují současné systémy péče o zdraví ve světě. Riziko HIV vedlo roku 1986 Světovou zdravotnickou organizaci k vypracování speciálního programu pro tuto nemoc. V roce 1996 byl vyhlášen OSN program HIV/AIDS s cílem koordinovat činnost různých odborností. Roku 2001 uskutečnilo generální shromáždění OSN speciální zasedání o HIV/AIDS, což byla první konference na nejvyšší úrovni věnovaná jedné nemoci a stanovení specifických cílů k jejímu zvládnutí. V roce 2002 byl založen Světový fond prostředků ke zvládnutí AIDS, TBC a malárie. Rok na to US prezident G.W. Bush vyhlásil Prezidentský krizový plán proti AIDS (*President's Emergency Plan for AIDS Relief*), nejrozsáhlejší bilaterální zdravotnický program, jaký kdy vznikl. Náklady na služby při HIV/AIDS objasnily potřebu posílit zdravotnické systémy a další programy péče o zdraví matek a dětí.

Rostoucí počet podílníků na zdravotní péči ve světě, včetně filantropických organizací jako je nadace Billa a Melindy Gates a nadace W. J. Clintona, je částečně dán tím, že se v současnosti rozvíjí světová reakce na AIDS. Tyto nové poměry oslabují vliv Světového zdravotnického shromáždění na rozhodování a význam SZO při realizaci vlastních opatření v terénu. Ve stejné době má však SZO neotřesitelnou autoritu a vedoucí roli při vytváření normativních pokynů pro praxi, třeba pro terapii HIV/AIDS. Program HIV/AIDS Spojených národů upřednostňuje globální upřednostňování této infekce včetně mobilizace prostředků, epidemiologického monitoringu, odůvodňování léčby chudobných a podporování rozumných opatření.

Problémem první reakce na AIDS v USA a zřejmě i jinde byl přehnaný strach, že ohrožený je každý. Předpovědi o široké pandemii HIV/AIDS i mezi heterosexuály mimo Afriku, zvláště v Asii, se nenaplnily. Heslo „Poznej svou epidemii“ vyjadřovalo potřebu cílených opatření v oblastech největšího šíření HIV, přišlo překvapivě pozdě, což souviselo se zjištěním zcela odlišné podstaty epidemie v subsaharské Africe než jinde ve světě.

Řada států s lokálním hromaděním infikovaných osob se těžce vyrovnávala s přítomností komunit MSM a IDU mezi obyvatelstvem a sama se pustila do cílených protiopatření. Je třeba dbát na to, aby svěřené prostředky byly užity na správném místě a ve vhodném čase a nebyly rozmělněny přidělováním všem populačním skupinám, což je sice politicky vítanější, ale s ohledem na nižší riziko nákazy zbytečné. AIDS se považoval za typické riziko některých okrajových společenských skupin, jako jsou sexuální menšiny, žijící ve státech s nízkou a střední životní úrovní. Zvýrazňoval jejich zranitelnost a potřeby.

Budoucnost a AIDS

Nemůžeme čekat, že se o rychlé ukončení pandemie HIV/AIDS zaslouží nějaký jedinec nebo nějaká intervence. Obratu může být dosaženo respektováním zásad účelnosti opatření, dostatkem prostředků, důvěrou populačních skupin a vědeckým pokrokem. V současnosti jsou však výsledky boje s pandemií slabé. Například doporučení vládě USA aby podpořila výměnu jehel a stříkaček proti přenosu HIV mezi IDU bylo respektováno až potom, co se Barack Obama stal americkým prezidentem (2009). Frekvence obřízky mužů je stále malá. Byl však nalezen kompromis současných představ o objevení stoprocentně účinné terapie a nereálných požadavků na změnu sexuálního života a závislosti na drogách.

Autoři tohoto článku vidí čtyři prioritní úkoly: je třeba

- 1) definovat nejlepší způsob využívání současných možností pro přerušení přenosu HIV;
- 2) pokračovat v hledání nových poznatků a opatření;
- 3) vyřešit optimální využití testování HIV a podávání antivirotik jak za účelem prevence, tak terapie ;
- 4) zajistit trvalou podporu boje s AIDS na celém světě.

Snahy o sociální spravedlnost, dodržování lidských práv a slušnost musí ovlivňovat epidemiologická preventivní i represivní opatření jak při jejich provádění, tak při hodnocení. Důvěra občanů a podnikatelů v prováděná opatření je rozhodující, protože opatření podporovaná více dárci nebo státem než postiženými populačními skupinami sama o sobě nikdy nestačí.

V budoucnosti ohrožuje prevenci a terapii HIV/AIDS řada rizik včetně omrzelosti a změny priorit u části dárců, světové finanční krize a přesunu pozornosti na jiné zdravotní problémy, které trápí rozvojové země. Je třeba více skloubit opatření proti HIV/AIDS s problematikou péče o matku a dítě. Struktura zdravotnictví na celém světě se musí mimo HIV/AIDS vyrovnat také s rýsující se pandemií neinfekčních nemocí. Ale bez ohledu na další vývoj světové zdravotní situace musí být zachováno ústřední postavení dosud neukončeného boje s HIV/AIDS.

Závěr

I když se stále střetáváme s řadou potíží při reakci na HIV/AIDS musíme také uznat obrovský vědecký a sociální pokrok, kterého lidstvo dosáhlo v posledních 30 letech. Epidemie těžce prověřila mnoho států, zejména těch nejchudších. Přesto se zpravidla zachovaly slušně, s porozuměním a s rozvahou. Za cenu osobních a finančních obětí bylo zabráněno infekci milionů lidí a zachráněn či prodloužen život těch infikovaných. Reakce na AIDS by mohla být vzorem odpovědi na budoucí ohrožení zdraví lidstva.

OOOOO

POZNÁMKA PŘEKLADATELE

REAKCE NA AIDS BYLA A JE OD SAMÉHO POČÁTKU NEVHODNÁ, ODPORUJE ZDRAVÉMU ROZUMU A EPIDEMIOLOGICKÝM ZÁSADÁM.