

**Epidemiologická situace v Evropě****Infekce HIV v Evropě**

Po desítky let byl výskyt HIV v západní a později v centrální Evropě pokládán za endemický, se stabilní letalitou a 0,2% prevalencí. Při pohledu na tuto situaci zvenčí se zdá, že se nic tak hrozného neděje. Avšak změny endemického a epidemického výskytu HIV v celé Evropě, spolu s nejnovějšími vědeckými poznatky, vyžadují novou strategickou rozvahu o postupech k omezování šíření nákazy.

„Západní Evropa potřebuje nově projednat možnosti boje s HIV. Dosavadní postupy nejsou účinné“ říká Jens Lundgren, ředitel Kopenhagenského HIV programu, Centra ochrany zdraví univerzity Kopenhagen v Dánsku. „Bohužel, na západě Evropy stále neklesá počet nových infekcí, u nichž je hlavní cestou přenosu nákazy pohlavní styk muže s mužem (MSM).“

Čerstvá data naznačují, že přes vysoký podíl léčených stoupá v řadě západoevropských států, včetně Francie, Německa, Nizozemí a Španělska, incidence HIV mezi MSM. Ve Spojeném království (UK) dosahuje incidence nových infekcí HIV u MSM dosud nejvyšších hodnot. Endemický výskyt HIV také změnila migrace osob ze států s vysokou prevalencí infekce HIV. Roku 2007 pocházela v Evropě každá pátá nově zjištěná HIV pozitivní osoba ze zemí s epidemickým výskytem HIV, hlavně ze subsaharské Afriky.

Největším problémem v celé Evropě je velký podíl osob, u nichž nebyla infekce HIV dosud odhalena a které jsou hlavním zdrojem stále častějšího přenosu nákazy. Podle odhadu Evropského centra pro kontrolu a prevenci nemocí (ECDC) je zde asi 30 % HIV-pozitivních, ale nezjištěných osob. Riziko dalšího přenosu HIV od nich je 3,5x větší, než od osob se známou pozitivitou HIV. U poloviny ze všech HIV-pozitivních osob je jejich léčba zahajovaná stále pozdě (při <350 CD4 buněk /ml) a dříve než je infekce zjištěna a může být započato s léčbou nákaza přešla do pozdního stadia.

Stigmatizované populační skupiny, od MSM a imigrantů až po injekční toxikomany (IDU) a komerční sexuální pracovníky, zvláště často odkládají vyšetření na pozdější dobu. Problémem je také nechť lékařů a jiných zdravotníků nabízet vyšetření na HIV, protože neradi diskutují o sexuálních otázkách a nezaměřují se na zjišťování infikovaných osob mezi svými pacienty.

Odborníci jsou silně znechuceni neochotou spolků MSM přijmout zásady prevence HIV, včetně bezpečnějšího sexu, každoročního vyšetření na HIV a testování i léčby pohlavních onemocnění. Riziko a chápání rizika se však mění. V době před dostupností vysoce aktivní antiretrovirové terapie (HAART) lidé umírali, protože terapie nebyla dostatečně účinná. Nyní díky HAART mají HIV pozitivní lidé v bohatých zemích vyhlídky na desítky let života. Navíc se zde

mezi MSM už tak často nenajdou osoby v pokročilém stadiu AIDS a tvrdí se, že je to převážně nemoc přistěhovalců.

Zdá se, že někteří lidé dobře vědí, že nebezpečné sexuální hrátky a odkládání testů na infekci HIV je riskantní pro ně i pro jejich partnery. Někteří MSM se stýkají jen s partnerem se známými výsledky sérologického vyšetření a občas nepoužívají kondomu. Znalosti o cestě přenosu HIV mohou vést k odhadům rizika, když MSM posuzuje pravděpodobnost infekce u partnera podle jeho sexuálního chování. Výzkumníci z Evropy nedávno publikovali strategickou úvahu, v níž specifické sexuální chování a úloha každé osoby je určována podle výsledků sérologického vyšetření nebo podle odhadu možnosti nákazy.

Podle Hoseina je ke zlepšení životní situace MSM třeba širokého rozsahu veřejně zdravotnických opatření, včetně dostupnosti vyšetření a péči při nemoci, možnosti prevence, ale také psychosociálních otázek, jako je alkoholismus a zneužívání jiných látek, deprese a strach. Nevelký výzkum naznačuje, že k přenosu HIV dochází ve všech věkových skupinách, i od starých mužů, cítících se opuštěnými, na mladé muže, kteří mohou mít různé problémy, jako třeba zneužívání drog. Je třeba každoročně připomínat MSM, aby šli na kontrolu svého sexuálního zdraví a podrobili se testování na HIV.

Zdravotně výchovné akce nedrží krok s nejnovějšími poznatky vědy nebo se změnami v pojmání rizika HIV/AIDS lidmi. Pryč je doba dosud užívaných postupů, dnes jsou zcela jiné poměry : v bohatých státech je snadno dostupná vysoce účinná antiretrovirová terapie (HAART) a pravidelný perorální příjem tenofoviru s emtricitabinem snižuje při preexpoziční profylaxi nebezpečí přenosu HIV až o 50 %. Starší strategie boje s HIV/AIDS se dnes už neprosadí, nyní potřebujeme zaměřit výzkum na to, co se uplatní v budoucnosti.

Zvláště protichůdné názory na význam HAART při omezování přenosu HIV vyžadují s ohledem na dostupné výsledky výzkumu další studium. Roku 2008 Švýcaři zveřejnili zprávu o tom, že za určitých podmínek může být pacient s neprokazatelnou virovou náloží HIV v krevní plasmě považován neinfekčním. Řada studií u heterosexuálních párů ukázala, že pacienti s nižší virovou náloží jsou méně nakažliví.

U MSM a IDUs je však nakažlivost odlišná. Velikost přenosu viru může být až o řád vyšší než při heterosexuálním styku. Prvé ekologické studie naznačily, že intenzivní terapie účinnými léky může u heterosexuálních párů omezovat přenos HIV, ale existují o tom pochybnosti. Wilsonův pracovní tým zjistil, že riziko přenosu HIV při jednom pohlavním aktu je v podstatě stejné jako před touto terapií.

Lundgren říká, že velmi pochybuje o správnosti tvrzení Švýcarů. Proto se čeká na výsledky studie PARTNER, která má kvantifikovat riziko přenosu HIV u asi tisícovky dvojic, majících odlišný nález infekce v séru, s odlišnými cestami přenosu a s odlišným využíváním kondomu. Výsledky by měly být k dispozici v roce 2014. Až budou známy výsledky této studie mohou s lidé sami rozhodnout, zda riziko nákazy podstoupí či nepodstoupí.

V současnosti nelze považovat antiretrovirovou terapii za prevenci. Proto testování nevyšetřené populace je tak důležité. Podle nové směrnice ECDC z prosince 2010 je právě toto testování hlavním úkolem. K dalším úkolům členských států patří zpracování metodiky komplexního a racionálního testování HIV, úsilí o snižování stigmatizace skupin menšiny a soustavná výchova obyvatel v problematice HIV/AIDS, kterou ještě řada evropských států postrádá. Pro cílené kampaně testování na HIV je také nutné podle odhadu velikosti nevyšetřené populace zlepšit surveillanci.

Tato opatření by měla být rozšířena o sousedící oblasti východní Evropy a centrální Asie. I když jde o politicky oddělené regiony všichni odborníci souhlasí s tím, že západní Evropa potřebuje mít větší ohledy na sousedy ve východní Evropě. Během posledních deseti let je zvětšily rozdíly šíření HIV a prováděných opatření ve východní nebo v západní Evropě. Nedostatečná podpora politiků, slabá reakce orgánů ochrany veřejného zdraví, stigmatizace a přehlížení infikovaných osob patří dnes k faktorům, které přispívají k dosud nejrychlejšímu nárůstu celkové prevalence HIV.

Rusko a Ukrajina se samy o sobě podílí zhruba 90 % na nových infekcích HIV v regionu. V obou státech je nejméně 1% prevalence infekce HIV. Zdejší epidemie, zpočátku narůstající mezi uživateli drog a sexuálními pracovníky, se nyní častěji týká i populace s heterosexuálním zaměřením. Prvé zprávy signalizovaly skrytou a rostoucí epidemii mezi MSM. Mohla být až o celý řád větší než úřadům hlášený počet infikovaných a nemalá část z nich měla také ženské partnerky. Údaje z jihovýchodní Evropy naznačují, že tam, kde původně byli postiženi hlavně injekční toxikomani a sexuální pracovníci začíná převládat epidemické šíření HIV mezi MSM.

Ve východní Evropě je terapie a péče o HIV infikované osoby horší než v mnoha subsaharských státech, zatím co dlouhodobá protidrogová terapie a léčení tuberkulózy je tam minimální. Je i řada jiných infekcí nerespektujících státní hranice, například virová hepatitida nebo vysoce rezistentní TBC. Není jasný význam migrace z východní do západní Evropy, ale každý přísun lidí jiných regionů ovlivňuje profil epidemie HIV v západní Evropě tak, že už nemusí jít hlavně o MSM a může postihovat širší okruh osob a států.

Západní Evropa a další vyspělé oblasti mohou profitovat z lepší podpory svých sousedů, zaměřené na nejpotřebnější požadavky, od zlepšené surveillance a testování až po angažování se na odstranění projevů nesnášenlivosti, přehlížení a stigmatizace infikovaných osob. Lundgren se ptá: „Když Západní Evropa projevuje ohromný zájem a odpovědnost o HIV infikované lidi v Libyi a v subsaharské Africe, proč nemá srovnatelný postoj k našim spoluobčanům ve východní Evropě?“

Kelly Morris : HIV in Europe- no longer business as usual The Lancet / Infect. , Vol. 11, May 2011, s. 348-9

Volně přeložil a zkrátil MUDr. Vladimír Plesník

## Tuberkulóza v Evropě

V posledních třech letech SZO spolu s Evropským centrem pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC) soustřeďují hlášení o tuberkulóze (tbc) z 53 států Evropského regionu SZO. Koncem března 2010 uveřejnili výsledky této surveillance za rok 2009. Počet případů tbc v regionu, jehož hranice na východě tvoří Rusko a republiky centrální Asie a na západě Island, stále klesá, ale počet multirezistentních (MDR) tbc zůstává vysoký. Také úspěšnost terapie není zatím potřebně velká.

V roce 2008 podle hlášení usmrtila tbc v Evropském regionu 46241 osob. K úmrtím docházelo hlavně v 18 státech považovaných za nejohroženější. V regionu Evropy jsou to baltické státy, Bulharsko a Rumunsko, z bývalého Sovětského svazu pak Georgie, Kyrgyzstán a Moldávie. Roku 2009 bylo v regionu hlášeno 329 391 nových případů tbc, z nichž 86 % bylo zjištěno v centrální a východní části regionu. Například Rusko hlásilo 126 227 případů. Za dobu od roku 2005 do 2009 došlo ročně k průměrnému poklesu počtu tbc o 3,8 %. Pohled na tento výsledek je však komplikovaný a není statisticky zcela doložený.

Podívejme se na podíl koinfekcí tbc s HIV. V roce 2009 byla u 3,9 % pacientů s tbc zjištěna pozitivita HIV, ale v roce 2007 to bylo jen u 2,3 % pacientů. Jak však připomíná zpráva ECDC lze toto zvýšení přičíst také na vrub zlepšení signalizace a testování ve východní Evropě. S výjimkou některých oblastí Ukrajiny, kde je multirezistentní tbc nejčastější u pacientů s HIV, nezdá se, že by infekce HIV přispívala k šíření epidemie TBC. Avšak prokázat souvislost tbc s HIV může být těžké, zvláště s ohledem na důvěrnost informací o této infekci. Současná nákaza tbc a HIV se určitě v budoucnosti stane problémem, zejména je nutné sledovat její výskyt mezi vězni a osobami závislými na drogách.

Trend trvajících poklesu prevalence tbc přinejmenším souvisí se sběrem dat ze dvou států s vysokou incidencí, Kazachstánu a Ruska, které již nevykazují případy chronické tbc mezi nově nebo opakovaně zjištěná onemocnění. Nicméně pokles výskytu tbc je skutečný, daný jak sociálním a ekonomickým pokrokem, tak vylepšením programů boje s tbc v některých problémových státech. Například Rumunsko snížilo v období 2005-09 incidenci tbc ročně průměrně o 5,8 %.

K tomu přispívají změny, označované ECDC jako „dvojnásobná epidemie“: jednak vzestup incidence tbc v nejvíce postižených státech, vyvolaný lepším vyhledáváním infikovaných a finanční podporou národních programů, jednak stálý nebo stoupající výskyt tbc ve státech s nízkou incidencí této infekce, v nichž vznikají epidemie následkem nahromadění případů tbc mezi nejvíce postiženými skupinami populace – bezdomovci a narkomany, které je obtížné zastihnout. Například v Anglii v několika posledních letech incidence tbc plíživě stoupá (Londýn má nejvyšší výskyt tbc v západní Evropě) a roku 2009 dosáhla

hodnoty 14,8 / 100 000 obyvatel, těsně odpovídající průměrné evropské hodnotě 15,8 / 100 000 (včetně Islandu a Norska).

Nakolik jsou však tato statistická data spolehlivá? Zpráva ECDC předpokládá, že region zachytí asi 79 % všech případů tbc, což je více než v jiných regionech SZO. Je však třeba dodat, že mezi regiony jsou značné rozdíly. SZO odhaduje, že Tádžikistán detekuje méně než polovinu případů. Bez terapie je možné pacienty s tbc roztrždit do tří skupin. V jednu jsou ti, kteří na tbc umírají. Další skupina zahrnuje pacienty u nichž vznikne chronická tbc. Ve třetí skupině jsou ti, kteří se léčí sami a zůstávají nakažlivými. Tato poslední skupina zasluhuje zvláštní pozornost. Nevíme kolik do ní patřících osob jsme schopni současnými způsoby signalizace podchytit. Navíc nové studie, ač nepočtené, ukazují velké rozdíly mezi množstvím předepisovaných léků proti tbc v některých oblastech a hlášenou incidencí tbc. To vyvolává pochyby o hodnověrnosti hlášených dat.

Přístup státu k vyhledávání osob infikovaných tbc může být zdráhavý. Například v Anglii je jen jeden program tohoto aktivního vyhledávání a jeho další existence je nejistá. V národech patřících k bývalé SSSR někteří pacienti čekají 2-3 měsíce na sdělení diagnózy ač doufali, že situace se změní po zavedení testu GeneXpert. Podle Spigelmana nebylo před používáním tohoto testu řadu let žádné zlepšení diagnostiky tbc. Říká, že 50 % případů tbc může mít negativní sputum. V evropském regionu bylo jen 57,8 % případů kultivačně potvrzeno, zbylé byly prokazovány dle rtg vyšetření plic nebo mikroskopicky. Tyto výsledky zdaleka nedosahují 80% cíle, stanoveného SZO. „To vše brání včasnému zahájení léčby nemocných, čili rychlému přerušování dalšího přenosu infekce“ (je však možné, že všechna prokázaná onemocnění nejsou hlášena do centra).

Další příčiny mohou souviset se zavádějícími statistickými údaji. ECDC zpráva tvrdí, že muži se nakazí tbc dvakrát častěji než ženy. Má to být důsledek toho, že v rizikových populačních skupinách (bezdomovci, vězni, HIV-pozitivní osoby) je mnohem více mužů. Nepochybně je to pravda, ale ne úplná. Není brán ohled na stigmatizaci nemocných. Ženy s tbc ve státech dříve patřících do SSSR jsou v lepším postavení než muži. V Rusku je tbc považována za „sociální nemoc“ a vědí-li jiní, že jste nakaženi, jste vystaveni různým ústrkům. Proto je onemocnění tbc co možná utajováno.

Nejvíce podhodnoceny jsou údaje o onemocnění dětí. Poskytované údaje za jednotlivé roky nadmíru kolísají. Onemocnění tbc u dětí často nebývá poznáno, což platí zejména pro státy bývalého SSSR. Oficiální statistika uvádí za rok 2009 v evropském regionu 12 695 případů tbc dětí, skutečný počet však bude nejspíše mnohem větší. Připusťme, že diagnostikovat dětskou tbc je velmi těžké, téměř vždy je sputum negativní a existuje celá řada zdravotních potíží u dětí, která svádí lékaře k jiným diagnózám. Manissero však tvrdí, že je zde velký prostor pro zlepšení situace. Upozorňuje na v Evropě malý podíl bakteriologicky potvrzených případů dětské tbc – pouhých 19 %. Tento stav je nepřijatelný,

zejména v EU, kde jsou relativně dobré podmínky ke zjištění a léčení tbc dětí. Manissero se domnívá, že čtyři pětiny dětí jsou „léčeny na slepo“ lékaři, kteří neví zda léčí případ multirezistentní tbc nebo ne.

A jak je to s dalšími důležitými body zprávy ECDC ? Rezistence na antituberkulotika je u nových případů mimořádně vysoká – 11,7 %. Ale to je průměrná hodnota, mnohem vyšší výskyt rezistence je ve východní části regionu. Výsledky léčení jsou nejhorší jakých svět dosahuje : v průměru je úspěchu dosaženo u 70 % nových případů tbc a u 44 % opakovaně léčených pacientů. Multirezistentní tbc je úspěšně léčena pouze u 32 % případů a spektrum léků potřebných k jejich terapii je stále menší. V 18 nejrizikovějších zemích je incidence tbc stále vysoká – průměrně 73 případů na 100 000 obyvatel. Imigranti se podílí asi na čtvrtině onemocnění tbc v evropském regionu. Podle Spigelmana výsledkem je konstatování : „Kde začneš hledat tuberkulózu, tam ji najdeš...Je důvod k obavě, že tuto situaci si lidé ani neuvědomují“.

Talha Burki : Surveillance, co-infection, resistance: tuberculosis in Europe. The Lancet / Infect. , Vol. 11, May 2011, s. 350-351.

Volně přeložil a zkrátil MUDr. Vladimír Plesník

## **Epidemie spalniček v Evropě**

Do 18. dubna 2011 bylo ve 33 evropských státech hlášeno 6500 případů spalniček (S). Epidemiologickým šetřením a genotypizací byl potvrzen přenos viru S v Evropském regionu a v obou Amerikách.

Ke 21. dubnu Belgie hlásila 100 případů S, zatím co za celý rok 2010 jich bylo 40. Bulharsko má v letošním roce 131 případů S, ale v letech 2009-2010 hlásilo 24000 případů S. Ve Francii hlásili od ledna do konce března 2011 již 4937 případů S, kdežto za rok 2010 vykázali 5090 případů S. V Srbsku bylo hlášeno téměř případů S z města Leskovac na jihovýchodě země.

Španělsko hlásí dvě epidemie S probíhající od října 2010, více než 600 případů je hlášeno z Andalusie. V první epidemii byla nejvíce postižena Sevilla a okolní obce, od ledna 2011 bylo tam hlášeno přes 350 případů S. K onemocnění docházelo také mezi zdravotníky. Druhá epidemie postihla provincii Granada, kde od října 2010 bylo hlášeno zhruba 250 případů S.

Od počátku epidemie S v září 2010 do začátku dubna 2011 hlásila Makedonie celkem 636 případů S, z nichž více jak 400 bylo diagnostikováno roku 2011. Nejvíce bylo epidemií postiženo hlavní město Skopje. Turecko hlásí epidemii S v Istanbulu, kde v lednu 2011 bylo víc jak 80 případů S.

Ve všech těchto epidemiích, s výjimkou druhé epidemie ve Španělsku a epidemie v Turecku, byl původcem epidemií spalničkový virus genotypu D4. Od pacientů ve 2. španělské epidemii izolovali spalničkový virus genotypu B3, zatím co u nemocných v Istanbulu byl původcem epidemie virus genotypu D9, který cirkuluje v jihovýchodní Asii (Malajsie a Indonésie) a byl odtud zavlečen do Turecka.

Mimo výše uvedeného se letos objevilo menší nahromadění případů S a stoupl počet hlášených onemocnění S v Německu, Nizozemí, Norsku, Rumunsku, v Ruské federaci, Švýcarsku a ve Spojeném Království.

Turistika zvyšuje možnosti expozice spalničkovému viru a jeho další šíření ve vnímavé, neočkované populaci. V zájmu prevence dalšího šíření S vybízí SZO zdravotnické orgány k doporučení vakcinace proti S před cestou do zahraničí a k pravidelnému očkování proti S v souladu s národním očkovacím schématem. SZO doporučuje aplikaci dvou dávek vakcíny všem dětem a aspoň jedné dávky před cestou do zahraničí mladistvým a dospělým, kteří si nejsou jisti svou imunitou. Další informace o epidemiích S v Evropě jsou na webových stránkách Regionální úřadovny SZO pro Evropu.

(WHO : Measles outbreaks in Europe. Weekly epidemiological record, 29 April 2011, Vol. 86, č. 18, s. 173-174).

### **Poznámky překladatele**

#### ♣ Vakcína proti HIV- další (planá) naděje ?

Barbara Ensoli z Národního centra pro AIDS při Nejvyšším ústavu zdraví v Římě, referovala o nové kandidátní vakcíně proti HIV-1. Obsahuje antigen tat, který se dostává do oběhu během akutní infekce HIV. Výsledky druhé fáze studií ukazují, že tato „tat vakcína“ je bezpečná a u pacientů léčených antiretrovirotiky vyvolává protilátkovou i buněčnou reakci.

(Lancett / Infect., Vol.11, May 2011, s. 352)

#### Přenos HIV mezi HIV-pozitivními a HIV-negativními partnery

Vysoká koncentrace HIV-1 RNA, která koreluje s koncentrací RNA viru v sekretech genitálu, představuje vyšší riziko přenosu HIV-1. Existuje však souvislost mezi přítomností HIV-1 RNA v těchto sekretech a nebezpečím heterosexuálního přenosu HIV-1 ? V nedávno zveřejněných výsledcích prospektivní studie v Africe, při níž vyšetřovali množství HIV-1 RNA v genitálních sekretech a riziko přenosu HIV-1 u 2521 heterosexuálních dvojic s opačným sérostavem anti-HIV-1 bylo potvrzeno, že koncentrace HIV-1 RNA v sekretech předpovídá velikost rizika heterosexuálního přenosu HIV-1.

(Lancett / Infect., Vol.11, May 2011, s. 353)

#### ♣ Tuberkulóza a obchod s kožešinami

Jak se přenáší *Mycobacterium tuberculosis* mezi různými populacemi lidí ? Nová genetická studie ukázala, že mezi domorodou populací v Ontariu (Saskatchewan) a v Albertě (Kanada) i mezi pacienty s tbc mezi franko-kanadany v Quebecu dominuje jediná linie *M tuberculosis*. Detailní šetření naznačuje, že populace Quebecu byla genetickým zdrojem kmene *M tuberculosis*, který pronikl mezi domorodce v době obchodování s kožešinami (1710-1870). Na jeho zavlečení se podílelo jen několik přistěhovalců a pozdější šíření mezi domorodci usnadnil jejich životní styl.

(Lancet / Infect., Vol.11, May 2011, s. 353)

♣ Za přečtení také stojí článek Pavly Lexové „Spalničky – význam onemocnění a jeho výskyt v Evropě“, uveřejněný ve Zprávách CEM, č.3/2011, na straně 103-106.

