

SPRÁVA O SURVEILLANCE

Výročná epidemiologická správa 2012 Súhrn

V tejto správe sa uvádza analýza údajov surveillance, ktoré za rok 2010 nahlásilo 27 členských štátov EÚ a tri krajiny EHP, ako aj analýza hrozieb prenosných ochorení zistených v roku 2011. Je určená predovšetkým politickým stratégom, vedúcim predstaviteľom v oblasti zdravotníctva, epidemiológom, výskumným pracovníkom i širšej verejnosti. Jej cieľom je poskytnúť prehľad epidemiologickej situácie v Európskej únii v súvislosti s prenosnými ochoreniami, ktoré majú význam pre verejné zdravie. Správa takisto identifikuje oblasti, v ktorých môže byť potrebná pokračujúca alebo zvýšená reakcia verejného zdravotníctva na zníženie záťaže spôsobenej týmito ochoreniami.

Hoci sa neustále zvyšuje kvalita a porovnateľnosť údajov hlásených na európskej úrovni, aj naďalej je potrebné upozorňovať čitateľov, aby priamo neporovnávali prezentované údaje medzi krajinami. Systémy zdravotníctva a surveillance sa výrazne líšia a v prípade mnohých chorôb sa medzi krajinami líši aj vzťah medzi mierou hlásených potvrdených prípadov a skutočným výskytom.

Infekcie dýchacích ciest

Zima na prelome rokov 2010 a 2011 bola prvou chrípkovou sezónou po pandémie v roku 2009. Naďalej sa vo veľkej miere šíril pandemický vírus (chrípka A(H1N1)pdm09), ktorý bol prevládajúcim vírusom typu A v Európe. Spoločne s ním sa na konci sezóny začal šíriť rastúci podiel vírusov typu B. Podobne ako v poslednom medzipandemickom období (1970 až 2008), aj v sezóne 2010 – 2011 sa prejavil jasný postup epidémií v jednotlivých krajinách zo západu na východ, čo uľahčilo vypracovanie sezónneho posúdenia rizika.

Deväť krajín hlásilo laboratórne potvrdené hospitalizované prípady chrípky: 91,4 % predstavovali infekcie typom A a 8,6 % typom B. Veľká väčšina podtypov vírusov chrípky A (99,2 %) boli vírusy A(H1N1)pdm09. Spomedzi pacientov s dostupnými informáciami 27,5 % hospitalizovaných pacientov nemalo žiadne základné ochorenia. Tak ako počas pandemickej sezóny (2009 – 2010), mladí dospelí a dospelí v strednom veku nakazení pandemickým

kmeňom často potrebovali intenzívnu starostlivosť, čo zaťažilo zdravotnícke systémy niektorých krajín napriek celkovej miernej intenzite šírenia chrípky.

Šíriace sa vírusy vykazovali počas obdobia 2010 – 2011 veľmi malý antigénny posun a naďalej dobre zodpovedali sezónnej vakcíne proti chrípke, pričom sa pozorovala stredne silná účinnosť vakcíny. Na rozdiel od obdobia pred pandémiou sa v šíriacich sa vírusoch A(H1N1) pozorovala nízka úroveň rezistencie voči oseltamiviru a nezistila sa žiadna rezistencia voči zanamiviru.

Epidemiológia vtácej chrípky bola v roku 2010 v krajinách EÚ/EHP nevýrazná, pričom sa zistili tri nákazy vysoko patogénnej vtácej chrípky (HPAI) a 13 nálezov nízko patogénnej vtácej chrípky (LPAI). V Európe neboli hlásené žiadne prípady vtácej chrípky u človeka.

Jedným opakujúcim sa ponaučením z hodnotení európskych skúseností s pandemickou chrípkou je potreba posilniť bežnú surveillance nad sezónnou chrípkou v nemocniciach a jej koordináciu na európskej úrovni. Dobre fungujúce systémy surveillance možno prispôbiť pandemickým situáciám, nemožno ich ale jednoducho vytvoriť nanovo v situácii ohrozenia verejného zdravia. Naďalej je tu potreba zvýšiť používanie chrípkovej vakcíny a zlepšiť surveillance v súvislosti s rozvojom rezistencie voči antivirotikám. Je potrebné pokračovať v rozvoji systémov surveillance nad chrípkou u zvierat, najmä u hydiny a ošipaných.

Tuberkulóza

Tuberkulóza (TBC) zostáva častou infekciou, ktorá predstavuje významnú záťaž, pričom každý rok je v krajinách EÚ/EHP stále hlásených viac než 70 000 prípadov. Celková hlásená miera výskytu TBC naďalej klesá o približne 4 % za rok. Epidemiológia je stále typická tým, že krajiny s vysokým výskytom hlásia rovnomerný pokles miery výskytu a krajiny s nízkym výskytom hlásia rastúci počet prípadov u osôb narodených mimo danej krajiny. Pokračuje pokles podielu hlásených prípadov TBC so súčasnou infekciou HIV (6 %). Miera bakteriologicky potvrdených prípadov (61 %) a úspešne vyliečených prípadov (79 %) zostáva pod úrovňou európskych cieľov. Podiel prípadov multirezistentnej tuberkulózy (MDR TB) bol v roku 2010 4,6 %, teda o niečo nižší ako v roku 2009. Zvýšil sa však počet týchto prípadov, ktoré boli charakterizované ako mimoriadne multirezistentná TBC (13 %).

Prioritou zostáva včasná a úplná detekcia prípadov, pričom osobitne je potrebné zvýšiť včasnú detekciu a liečbu multirezistentných prípadov. Neustále sa musia zlepšovať citlivosť a kvalita systémov surveillance nad TBC vrátane lepšieho prepojenia medzi laboratórnymi správami a správami lekárov. TBC sa častejšie vyskytuje v znevýhodnených a marginalizovaných skupinách vrátane migrantov, bezdomovcov, chudobných ľudí vo vnútorných mestách, väzňov, ľudí nakazených vírusom HIV a užívateľov drog. V týchto skupinách sa musí väčšia pozornosť zamerať na surveillance, včasnú detekciu a účinnú liečbu TBC.

HIV, pohlavne prenosné infekcie, hepatitída B a C

Infekcia HIV je stále jedným z najväčších problémov verejného zdravia v krajinách EÚ/EHP. Celkový počet nových prípadov sa stabilizoval na približne 28 000 prípadov ročne, hoci epidemiológia v rizikových populačných skupinách sa medzi krajinami líši. Najväčšiu skupinu prípadov tvoria muži, ktorí majú pohlavný styk s mužmi (38 %), nasledujú pacienti, ktorí získali vírus heterosexuálnym stykom v Európe (24 %) a injekční užívatelia drog (4 %). Prenos z matky na dieťa, nozokomiálna infekcia, transfúzia alebo iné krvné produkty predstavovali len jedno percento prípadov.

Počet prípadov u mužov, ktorí majú pohlavný styk s mužmi, sa medzi rokmi 2004 a 2010 zvýšil o 39 %, počet prípadov heterosexuálneho prenosu zostal pomerne stabilný, kým počet prípadov v ďalších rizikových skupinách naďalej klesal. V Grécku a Rumunsku bol však v roku

2011 hlásený výrazný nárast HIV u injekčných užívateľov drog. Počet hlásených diagnóz AIDS ročne klesol medzi rokmi 2004 a 2010 o polovicu. Počet osôb žijúcich s HIV naďalej rastie, čo odzrkadľuje lepší prístup k liečbe a starostlivosti.

Chlamydia je najčastejšie hlásenou pohlavne prenosnou infekciou v krajinách EÚ/EHP s takmer 340 000 hlásenými prípadmi v roku 2010. Hlásené miery výskytu sa za posledných 10 rokov viac než zdvojnásobili, čo je čiastočne dôsledkom opatrení prijatých členskými štátmi na zlepšenie diagnostiky a hlásenia infekcií vrátane aktívneho vyhľadávania prípadov. Na zníženie záťaže tejto infekcie v Európe sú potrebné rozsiahle programy kontroly zamerané osobitne na dospievajúcich a mladých dospelých. Hlásené miery výskytu kvapavky a syfilisu sú pomerne stabilné, ale miery výskytu a trendy sa medzi krajinami výrazne líšia. Novým problémom verejného zdravia je zvýšená rezistencia voči antibiotikám používaným v súčasnosti na liečbu kvapavky. Viaceré krajiny hlásia výrazný nárast mier výskytu syfilisu v súvislosti s prípadmi mužov, ktorí majú pohlavný styk s mužmi.

Surveillance nad hepatitídou B a C prechádza v EÚ revíziou. V roku 2010 bola zavedená rozšírená európska surveillance, takže trendy v epidemiológii sú len predbežné.

Choroby prenášané potravou a vodou

Najčastejšie hlásenými gastrointestinálnymi infekciami v krajinách EÚ/EHP sú infekcie baktériou *Campylobacter*. Hlásené miery výskytu sa zvyšujú, väčšina prípadov je sporadická s vysokými sezónnymi vrcholmi v lete, ale prepuknutia nákazy na medzinárodnej úrovni sú vzácne. Za najdôležitejší zdroj potravinového prenosu sa považuje mäso z hydiny, ktoré predstavuje približne 20 – 30 % prípadov nákazy baktériou *Campylobacter* u človeka.

Infekcia baktériou *Salmonella* bola aj naďalej najčastejšie identifikovanou gastrointestinálnou chorobou v EÚ. Hlásený výskyt infekcie baktériou *Salmonella* stabilne klesá od roku 2004 čiastočne v dôsledku programov kontroly EÚ v podnikoch na chov hydiny. Salmonela však zostáva zdrojom mnohých nákaz v jednotlivých krajinách i medzi nimi: v roku 2011 boli identifikované štyri medzinárodné nákazy.

Parazitické ochorenia, napríklad kryptosporidióza a giardióza, sú pomerne bežnými príčinami gastrointestinálnych infekcií v Európe, ale bývajú nedostatočne diagnostikované a nahlásené. Často sú spojené s nedostatočným čistením zásob vody, čo ilustruje vypuknutie veľkej nákazy baktériou *Cryptosporidium* v Östersunde vo Švédsku v rokoch 2010 – 2011.

Miera výskytu prípadov legionárskej choroby sa v roku 2010 zvýšila o 17 %. Aj táto choroba je vo viacerých členských štátoch pravdepodobne nedostatočne hlásené. Bolo hlásených viac než 800 prípadov spojených s cestovaním, pričom bolo zistených sto skupín prípadov spojených s cestovaním. Polovicu z týchto prípadov by sa pravdepodobne nepodarilo odhaliť bez surveillance v reálnom čase na európskej úrovni.

Najväčšia nákaza baktériou *Escherichia coli* produkujúcou toxín Shiga (STEC) bola v roku 2011 hlásená v Nemecku. Bola spôsobená novým typom STEC O104:H4 a súvisela s konzumáciou kontaminovaných kľíčkov. Táto nákaza upozorňuje na potrebu kontrolných opatrení na zaistenie mikrobiálnej bezpečnosti surových potravín a dôkladnej potravinovej hygieny pri manipulácii s potravinami pripravenými na konzumáciu. Zdôrazňuje aj potrebu rýchlej a účinnej komunikácie medzi orgánmi v oblasti zdravotníctva a potravinovej bezpečnosti v jednotlivých krajinách i medzi nimi. Bežnejšie kmene STEC naďalej spôsobovali mnohé nákazy v celej Európe.

Mnohé gastrointestinálne infekcie sú bežné len v niektorých krajinách a regiónoch EÚ. Brucelóza bola hlásená predovšetkým z Portugalska, Španielska a Grécka a je spojená najmä s chovom kôz. Väčšina prípadov trichinelózy bola hlásená z Bulharska, Rumunska a Litvy, čo môže súvisieť s konzumáciou mäsa z domácich chovov ošípaných a diviny. Väčšina prípadov echinokokózy bola hlásená z Bulharska. Výskyt yersiniózy klesá, ale miera výskytu prípadov je aj naďalej pomerne vysoká v severských krajinách, Nemecku, Českej republike a na Slovensku. Infekcia často súvisí s konzumáciou bravčového mäsa. Miera výskytu prípadov hepatitídy A zostáva pomerne vysoká v Lotyšsku, Českej republike, na Slovensku, v Rumunsku a Bulharsku. Brušný týfus, paratyfus a cholera sú v krajinách EÚ/EHP vzácnymi chorobami, pričom zodpovedajú vzorom cestovania do krajín, kde sú tieto choroby endemické.

Nové choroby a choroby prenášané vektormi

Choroby prenášané vektormi sú stále významnou záťažou pre členské štáty, čiastočne prostredníctvom nakazených cestovateľov vracajúcich sa z krajín, kde sú niektoré z týchto chorôb endemické, najmä malária, horúčka dengue a chikungunya. Miera výskytu malárie zostáva stabilná, kým miery hlásených prípadov horúčky dengue a chikungunya rastú. V niektorých krajinách EÚ hrozí aj evidentne čoraz vyššie riziko lokálneho získania týchto chorôb, ktoré sa predtým považovali len za dovezené.

Španielsko, Belgicko a Grécko hlásili v roku 2010 pôvodné prípady malárie a v roku 2011 vypukla v Grécku nákaza maláriou. Vo Francúzsku boli v roku 2010 hlásené dva pôvodné prípady horúčky dengue a dva pôvodné prípady choroby chikungunya. V roku 2010 sa v Grécku znovu objavila západonílska horúčka, pričom rastie počet jej prípadov v juhovýchodných členských štátoch a v susedných krajinách, kde sa teraz už s 200 potvrdenými prípadmi hlásenými v roku 2010 v EÚ musí považovať za endemickú. Časť tohto nárastu je dôsledkom zlepšenej surveillancie.

Miera výskytu prípadov horúčky Q naďalej klesá predovšetkým v dôsledku vyriešenia (2011) nákazy na vnútroštátnej úrovni v Holandsku. Horúčka Q patrí pre svoje nešpecifické klinické vlastnosti medzi nedostatočne diagnostikované choroby a niektoré krajiny ju nenahlasujú. Infekcie hantavírusmi sú aj naďalej najčastejšie hlásenými vírusovými hemoragickými horúčkami, pričom najvyššia hlásená miera výskytu je vo Fínsku. Iné formy vírusovej hemoragickej horúčky boli hlásené len zriedkavo (ako sporadické dovezené prípady) alebo neboli hlásené vôbec. V roku 2010 ani v roku 2011 členské štáty nehlásili žiadne prípady moru, kiahní, SARS ani žltej zimnice.

Vo všetkých členských štátoch, ktoré sú ohrozené týmito chorobami, je potrebná koordinovaná a posilnená surveillanca u človeka a veterinárna, entomologická a environmentálna surveillanca, ako aj rozvoj účinných protiopatrení.

Choroby preventabilné očkovaním

Epidemiológia osýpok sa v krajinách EÚ naďalej zhoršuje. V roku 2010 predstavovala väčšinu potvrdených prípadov nákaza na vnútroštátnej úrovni v Bulharsku. V roku 2011 hlásilo výraznejší nárast počtu prípadov a nákaz viacerých krajín EÚ. Bol obnovený záväzok eliminovať pôvodné osýpky a ružienku do roku 2015, no nepodarí sa splniť ho, pokiaľ viaceré členské štáty neprijmú účinné opatrenia na zvýšenie miery zaočkovania.

Pri väčšine chorôb preventabilných očkovaním trend hláseného výskytu potvrdených prípadov aj naďalej klesá alebo je stabilný. Pokiaľ ide o choroby patriace do primárneho očkovacieho programu, výskyt prípadov záškrtu zostáva zriedkavý, pričom hlásených bolo len niekoľko prípadov v štyroch krajinách. Z niekoľkých krajín boli hlásené izolované prípady tetanu.

Výnimkou bolo Taliansko s 57 hlásenými prípadmi. V roku 2010 neboli hlásené žiadne prípady detskej obrny.

Invazívne bakteriálne ochorenia (*Neisseria meningitidis* a *Haemophilus influenzae*) sú aj naďalej vzácne a ich trend je stabilný vďaka prínosom očkovania, ktoré sa v minulosti zaviedlo. Miera výskytu prípadov úmrtia a zdravotných následkov spôsobených meningokokmi je stále významná. Zdá sa, že vďaka používaniu vakcíny nedošlo k žiadnej výraznej zmene sérotypu. O niečo častejšie je hlásené invazívne pneumokokové ochorenie, ale systémy surveillance nad týmto ochorením sú v Európe heterogénne a nie sú univerzálne.

Zdá sa, že miera výskytu prípadov mumpsu klesá oproti hlásenému vrcholu v roku 2010. Počet potvrdených prípadoch ružienky v roku 2010 znova klesol, ale záťaž tejto choroby sa ťažko posudzuje z dôvodu rozdielov v systémoch surveillance a podávania hlásení a mimoriadne nízkej úrovne laboratórnych potvrdení. Čierny kašeľ je stále pomerne častá a nedostatočne diagnostikovaná infekcia. Rastúci počet prípadov je hlásený u starších detí, dospievajúcich a dospelých, čo poukazuje na riziko infekcie u citlivých mladších detí.

Antimikrobiálna rezistencia a nozokomiálne nákazy

Antimikrobiálna rezistencia v Európe naďalej rastie, najmä pokiaľ ide o gram-negatívne patogény, zatiaľ čo situácia v prípade gram-pozitívnych patogénov sa javí stabilnejšia. Nedávny nárast antimikrobiálnej rezistencie pozorovaný u baktérií *Escherichia coli* a *Klebsiella pneumoniae* pokračoval aj v roku 2010. Súvisí najmä s výskytom multirezistentných kmeňov produkujúcich širokospektrálne betalaktamázy (ESBL). Percento baktérií *Staphylococcus aureus* rezistentných voči metecilínu (MRSA) sa naopak javí ako stabilné a v niektorých krajinách dokonca klesá. MRSA však zostávajú prioritou verejného zdravotníctva, pretože percento MRSA zostáva vo viacerých krajinách najmä v južnej Európe vysoké.

V posledných rokoch sa v Európe zaznamenal zvýšený výskyt a šírenie enterobaktérií (vrátane *E. coli* a *K. pneumoniae*), ktoré sú rezistentné voči karbapenémom. Na liečbu infekcií spôsobených týmito organizmami je dostupných len málo antibiotík. Častejšie sa pozorujú aj nové varianty týchto enterobaktérií produkujúcich karbapenemázu (CPE), ktoré spôsobujú lokálne nákazy i celoštátne epidémie v zdravotníckych zariadeniach vo viacerých európskych krajinách, pričom vyskytlo sa aj niekoľko prípadov cezhraničného prenosu a sekundárneho prenosu v zdravotníckych zariadeniach. Centrum ECDC vydalo v súvislosti s CPE v roku 2011 viacero posúdení rizika.

Na účely posúdenia a následného sledovania záťaže súvisiacej s nozokomiálnymi infekciami v Európe vypracovalo centrum ECDC protokoly pre opakované bodové prevalenčné štúdie (PPS) týkajúce sa nozokomiálnych infekcií a pre používanie antimikrobiálnych látok v nemocniciach poskytujúcich akútnu starostlivosť a v zariadeniach poskytujúcich dlhodobú starostlivosť. Nemocničný protokol bol zavedený v roku 2010, pričom sa zistila prevalencia nozokomiálnych infekcií 7,1 % v 66 nemocniciach z 23 krajín. V prvej bodovej prevalenčnej štúdii uskutočnenej v zariadeniach poskytujúcich dlhodobú starostlivosť v celej EÚ sa zistilo, že v týchto zariadeniach sa vyskytuje odhadom aspoň 2,6 milióna prípadov nozokomiálnych infekcií ročne. Centrum ECDC navyše už dávnejšie odhadlo, že 4,1 milióna pacientov získa nozokomiálne infekcie v nemocniciach poskytujúcich akútnu starostlivosť. Neustály pokles výskytu infekcií v mieste chirurgického zákroku po operácii protézy bedrového kĺbu od roku 2004 potvrdil význam surveillance ako nástroja prevencie nozokomiálnych infekcií v nemocniciach.

Mediánová spotreba antibakteriálnych látok (tzv. antibiotík) na systémové použitie v komunite (teda mimo nemocníc) bola 18,3 definovaných denných dávok (DDD) na 1 000 obyvateľov na deň v rozsahu od 11,1 (Estónsko) do 39,4 (Grécko). Spotreba antibakteriálnych látok

v nemocničnom odvetví sa pohybovala od 1,1 (Holandsko) do 3,0 (Lotyšsko) DDD na 1 000 obyvateľov na deň.

Problém verejného zdravia, akým je antimikrobiálna rezistencia, si vyžaduje medzinárodnú spoluprácu, ako aj zvýšené úsilie na vnútroštátnej úrovni. Musí pokračovať pokrok v oblasti uvážlivého používania antibiotík v komunitnom i nemocničnom prostredí, ako aj pri realizovaní lepších integrovaných programov na prevenciu a kontrolu baktérií rezistentných voči antibiotikám a nozokomiálnych infekcií. Účasť nemocníc na európskej sieti surveillance môže byť ďalším podnetom pre realizáciu programov surveillance v nemocniciach.

Problémy surveillance

Mnohé ochorenia sú stále nedostatočne diagnostikované a hlásené, čo komplikuje úsilie pochopiť záťaž, ktorú predstavujú, a vyvinúť vhodné opatrenia verejného zdravotníctva. Patria medzi ne parazitické hnačkové ochorenia, ako sú giardióza a kryptosporidióza, pre ktoré v mnohých členských štátoch nie sú bežne dostupné laboratórne diagnostické služby. Niektoré členské štáty navyše stále bežne nehlásia niektoré ochorenia (alebo nad nimi nevykonávajú surveillance). Patria sem viaceré ochorenia zodpovedné za značnú infekčnú záťaž, počnúc kamylobakteriózou a čiernym kašľom až po kvapavku a maláriu. V prípade iných ochorení je aj naďalej pre niektoré členské štáty značným problémom nahlasovanie prípadov v súlade so schválenými definíciami prípadov EÚ.

Surveillance nad prípadmi na vnútroštátnej a európskej úrovni je stále rozhodujúcim prostriedkom na rýchlu detekciu a kontrolu prenosných chorôb v EÚ. Centrum ECDC pokračuje v rozvoji svojich systémov na získavanie epidemiologických informácií, ako aj nástrojov a postupov na posudzovanie hrozieb. Základom tejto činnosti zostáva rýchle a správne používanie systému včasného varovania a reakcie a špecializovaných informačných sietí členskými štátmi.