



ECDC **CORPORATE**

# Súhrn kľúčových publikácií 2010

ECDC CORPORATE

## Súhrn hlavných publikácií 2010



Navrhovaná citácia: Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb. Súhrn hlavných publikácií 2010 Štokholm ECDC, 2011.

Štokholm, apríl 2011.

© Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb, 2011.

Reprodukcia je povolená pod podmienkou uvedenia zdroja.

# Obsah

Úvod.....	v
Technické správy .....	1
1 Odhad rizika v súvislosti s Q horúčkou .....	1
2 Surveillance a prevencia hepatitídy B a C v Európe .....	3
Usmernenie ECDC .....	5
3 Verejnozdravotnícky manažment sporadických prípadov invazívneho meningokokového ochorenia a ich kontaktov .....	5
4 HIV testovanie: nárast používania a efektívnosti v Európskej únii .....	7
Správy o surveillance.....	11
5 Surveillance tuberkulózy v roku 2008.....	11
6 Surveillance chrípky v Európe v rokoch 2008/2009 – 40. týždeň v roku 2008 až 39. týždeň v roku 2009 .....	13
7 Surveillance invazívnych bakteriálnych ochorení v Európe v roku 2007 .....	14
8 Výročná epidemiologická správa o prenosných ochoreniach v Európe 2010 .....	16
9 Surveillance rezistencie voči antibiotikám v Európe v roku 2009 .....	22
10 Surveillance HIV/AIDS v Európe v roku 2009 .....	24
Osobitné správy .....	26
11 Uplatňovanie dublinského vyhlásenia o partnerstve v boji proti HIV/AIDS v Európe a Strednej Ázii: správa o pokroku 2010 .....	26
12 Pandémia A(H1N1) v Európe v roku 2009 – Prehľad priebehu .....	29
13 Pokrok na ceste k eliminácii TBC – Následné opatrenia k rámcovému akčnému plánu na boj proti tuberkulóze v Európskej únii .....	31
Príloha: Publikácie centra ECDC v roku 2010.....	33
Technické správy.....	33
Usmernenie centra ECDC .....	33
Správy o surveillance .....	33
Osobitné správy .....	34
Správy zo zasadnutí.....	34
Správy z misí.....	34
Technické dokumenty .....	34
Publikácie centra .....	35
Pravidelné publikácie .....	35

## Úvod

Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC) uverejnilo v roku 2010 celkovo 35 vedeckých dokumentov. Najvýznamnejšie z nich sú tieto publikácie:

- *Výročná epidemiologická správa o prenosných ochoreniach v Európe 2010*, štvrté vydanie výročnej publikácie centra ECDC obsahujúce komplexný súhrn údajov zo surveillance z roku 2008,
- *Surveillance tuberkulózy v Európe 2008* a *Surveillance HIV/AIDS v Európe 2009*, obe správy boli pripravené spolu s Regionálnym úradom Svetovej zdravotníckej organizácie pre Európu (WHO EURO) a obsahujú údaje týkajúce sa situácie v Európskej únii (EÚ) a krajinách Európskeho hospodárskeho priestoru (EHP), ako aj v ďalších 23 krajinách Regionálneho úradu WHO pre európsky región,
- *Uplatňovanie Dublinskej deklarácie o partnerstve v boji proti HIV/AIDS v Európe a strednej Ázii: Správa o pokroku 2010*, prehľad dosiahnutého pokroku do roku 2010 na základe údajov zo 49 krajín.
- *Surveillance odolnosti voči antibiotikám v Európe za rok 2009*. Vo výročnej správe Európskej siete pre surveillance odolnosti voči antibiotikám (EARS-Net), prvej výročnej správe EARS-Net po presune Európskeho systému surveillance odolnosti voči antibiotikám (EARSS) do centra ECDC od 1. januára 2010 sa na účely verejného zdravotníctva uvádzajú európske referenčné údaje o odolnosti voči antibiotikám
- *Pandémia chrípky A(H1N1) v roku 2009 v Európe, prehľad priebehu*, rozsiahly prehľad epidemiológie a virológie pandémie v krajinách EÚ a EHP za rok 2009.

Súhrny vybraných dokumentov centra ECDC, ako dokumentov uvedených vyššie, boli pre účely sprístupnenia politikom vyhotovené vo všetkých jazykoch EÚ plus v islandčine a nórcine. Odzrkadľujú obsah pôvodných publikácií, avšak v procese prípravy súhrnu sa mohli niektoré dôležité jemné rozdiely stratiť. Ak potrebujete podrobnejšie informácie, úplné znenie dokumentov sa nachádza online na stránke: [www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu).

V prílohe je uvedený zoznam všetkých publikácií centra ECDC v roku 2010. Všetky sú dostupné v elektronickej forme na uvedenom odkaze s krátkym opisom príslušného obsahu. Vybrané správy sú dostupné aj v tlačenej forme. Ak máte záujem o tlačennú verziu ktoréhokoľvek uvedeného dokumentu, môžete o jeho zaslanie požiadať na e-mailovej adrese: [publications@ecdc.europa.eu](mailto:publications@ecdc.europa.eu).

# Technické správy

## 1 Odhad rizika v súvislosti s Q horúčkou

(uverejnené v máji 2010)

**Odhad rizika** sa uskutočnil na žiadosť Európskej komisie v súvislosti s posúdením otázok týkajúcich sa Q horúčky a prenosu tejto choroby krvou, zdravotných dôsledkov chronickej Q horúčky a rizík pre tehotné ženy. V súvislosti s prebiehajúcim prepuknutím tejto choroby v Holandsku bolo aj centrum ECDC požiadané, aby sa zameralo na otázku cezhraničného šírenia a potrebu lepších systémov surveillance. Odhad sa uskutočnil v súlade so zásadami metódik založených na dôkazoch stanovením podmienok vyhľadávania pre každú otázku, kritérií pre začlenenie a pre vylúčenie identifikovaných štúdií a posúdením kvality dôkazov. Prehľad najlepších dostupných dôkazov bol predložený na diskusiu skupine odborníkov so zástupcami z Holandska, Francúzska, Nemecka, zo Spojeného kráľovstva a z USA. Práce sa vykonávali súčasne a v spolupráci s Európskym úradom pre bezpečnosť potravín, ktorý tiež vykonával odhad rizika v súvislosti s Q horúčkou.

**Akútna Q horúčka** je obvykle mierne, spontánne ustupujúce horúčkavité ochorenie podobné chrípke, ktoré sa však niekedy prejavuje zápalom pľúc, hepatitídou a inými symptómami. Obvykle možno toto ochorenie úspešne liečiť podávaním doxycyklínu v priebehu dvoch týždňov.

*Coxiella burnetii* je obligatórna intracelulárna baktéria, ktorá sa môže prenášať **krvou a tkanivami**. Riziko takéhoto prenosu je nízke a v literatúre sa uvádza len jeden zdokumentovaný prípad. Pri prepuknutí tohto ochorenia by sa mala vymedziť endemická oblasť a mali by sa zvážiť bezpečnostné opatrenia, ako napríklad aktívna surveillance príjemcov krvi a tkanív, skríning darcov a skríning krvných a tkanivových produktov. V prípade cestujúcich, ktorí sa vrátili z oblasti v rámci inkubačnej doby a vyskytuje sa u nich asymptomatická bakteriémia (päť až sedem týždňov), sa môže zvážiť odklad darovania krvi až do konca tohto obdobia. V prípade obzvlášť ohrozených príjemcov krvi by sa mohla zvážiť liečba antibiotikami, napríklad u pacientov s poškodením srdcovej chlopne. Darcovia s akútnou infekciou Q horúčky by nemali darovať krv dva roky od dátumu potvrdeného vyliečenia z akútnej infekcie. Prínosy zavedenia týchto opatrení je potrebné starostlivo posúdiť oproti negatívnym vplyvom, ktoré by mohli mať na zásobovanie krvou v tejto oblasti. Mala by sa vypracovať stratégia pre oznamovanie rizík.

**Chronická Q horúčka** je závažná komplikácia akútnej infekcie Q horúčky, ktorá sa vyvinie približne u 2 % akútnych symptomatických prípadov a miera smrtnosti môže byť od 5 % do 50 %. Chronická Q horúčka spôsobuje endokarditídu v rizikových skupinách ako napríklad u osôb s predchádzajúcim ochorením srdcových chlopní, umelou chlopňou alebo cievnym štepom. Vyššie riziko hrozí aj u onkologických pacientov alebo u pacientov so zníženou imunitou. Chronická Q horúčka sa musí liečiť minimálne jeden rok, v niektorých prípadoch celý život viacerými antibiotikami. Môže byť potrebná chirurgická výmena poškodených srdcových chlopní.

Najlepšou stratégiou pre predchádzanie chronickým prípadom je účinná detekcia a liečba akútnej Q horúčky. Uvádzajú sa tri možné stratégie: (1) zvyšovanie informovanosti zdravotníckych pracovníkov a verejnosti zamerané na rizikové skupiny, (2) aktívne sledovanie sérológie známych rizikových skupín pre účely včasnej detekcie a liečby akútnej infekcie Q horúčky alebo (3) echokardiografické vyšetrenie všetkých známych pacientov s akútnou Q horúčkou, aby sa zistili aktívne prípady a mohli sa sledovať.

Potrebné je začať dobré prospektívne kohortové štúdie a kontrolované štúdie (ak sú z etického hľadiska uskutočniteľné), aby sa získali spoľahlivejšie dôkazy o tom, ako predchádzať a obmedziť epidémiu infekcie Q horúčky v oblasti verejného zdravia a ako na klinickej úrovni diagnostikovať a liečiť akútnu a chronickú chorobu.

Dôkazy o **Q horúčke v tehotenstve** sú veľmi obmedzené a pochádzajú hlavne z pozorovaní a výskumu domácich a pokusných zvierat, séroprevalenčných štúdií, kazuistik a jednej série kazuistik 53 tehotných žien počas 15-ročného obdobia. Riziko závažných následkov Q horúčky pre tehotné ženy v porovnaní s rizikom pre bežnú (ženskú) populáciu nie je možné na základe súčasných dostupných dôkazov kvantifikovať. Bolo zaznamenaných niekoľko prípadov infekcie spôsobenej baktériou *Coxiella burnetii* počas tehotenstva, ktorá viedla k nežiaducim účinkom v tehotenstve. V niektorých prípadoch bola baktéria *Coxiella burnetii* nájdená v placente a v tkanive plodu. *Coxiella* bola tiež zistená v ľudskom materskom mlieku, ale nebol potvrdený žiadny prípad prenosu na dojčené dieťa.

Existuje určitý náznak, že dlhodobá antibiotická liečba kotrimoxazolom má potenciál predísť závažným komplikáciám v tehotenstve, dôkazy sú však založené na sérii kazuistik bez randomizácie a kontroly prípadných skreslení. Pokiaľ nebudú k dispozícii ďalšie dôkazy z kvalitných štúdií týkajúcich sa liečby, tehotné ženy s diagnostikovanou infekciou Q horúčky by mali byť liečené antibiotikami po celú zvyšnú dobu tehotenstva. Toto odporúčanie je však vedecky málo podložené a centrum ECDC dôrazne odporúča, aby sa na získanie spoľahlivejších dôkazov uskutočnili randomizované kontrolované štúdie.

Tehotné ženy by mali byť poučené, aby nenevštevovali poľnohospodárske podniky v postihnutých oblastiach. Centrum ECDC neodporúča prestať s dojčením okrem prípadov chronickej choroby, ktorá si vyžaduje dlhodobú liečbu matky.

V Austrálii sa vyrába a je povolená formálnom inaktivovaná celobunková vakcína proti Q horúčke. Vakcína je účinná, potrebný je však predvakcinačný test vzhľadom k vysokej reaktogenite u osôb, ktoré boli predtým infikované baktériou *Coxiella burnetii*, vakcína je preto vhodnejšia skôr pre definované rizikové skupiny, než na všeobecné očkovanie.

Dostupné dôkazy naznačujú, že efektívny rozsah šírenia vzduchom baktérie *Coxiella burnetii* je menej ako 5 km. Riziko šírenia vzduchom z Holandska je preto obmedzené na susedné krajiny (t. j. Nemecko, Belgicko) a na oblasti v blízkosti zdrojov prepuknutia choroby. Uvádza sa, že aktívna surveillance alebo zisťovanie prípadov akútnej Q horúčky v možných rizikových skupinách (napr. tehotné ženy, pacienti s chorobami srdcových chlopní alebo cievnyimi chorobami) na miestnej úrovni a pre vymedzený časový úsek je uskutočniteľnou a účinnou metódou detekcie akútnej infekcie. V oblastiach nachádzajúcich sa v blízkosti miesta epidémie ( $\leq 5$  km od zdroja) by sa medzi poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti mali iniciovať kampane na zvýšenie informovanosti. Ak oblasť ovplyvňuje aj iné členské štáty, príslušné verejnozdravotnícke orgány musia informovať svojich cezhraničných partnerov. Výmena informácií medzi verejnozdravotníckymi orgánmi a veterinárnymi orgánmi by uľahčila včasné rozpoznanie epidémie. Ďalej by zdravotné a veterinárne orgány na celoštátnej a miestnej úrovni mali prijať potrebné opatrenia na zastavenie epidémie.

## 2 Surveillance a prevencia hepatitídy B a C v Európe

(uverejnené v októbri 2010)

### Rozsah pôsobnosti

Cieľom tohto výskumu bolo zmapovať existujúce vnútroštátne systémy surveillance hepatitídy B a C a preventívne programy pre tieto choroby v EÚ/EHP.

### Hepatitída B

#### *Surveillance v Európe*

Všetky krajiny uviedli, že udržujú pasívny povinný systém hlásenia hepatitídy B. V 15 krajinách existoval len jeden špecifický systém surveillance, zatiaľ čo štyri krajiny mali viaceré systémy surveillance. Vnútroštátne ciele surveillance sú v jednotlivých krajinách veľmi podobné, ale definície prípadov neboli vždy v súlade s cieľmi; osem krajín uviedlo, že zaviedli definíciu prípadu EÚ-2008 a tri používali definíciu prípadu EÚ-2002. Celkovo sa v 21 krajinách používala definícia prípadu veľmi podobná definícii EÚ. Na základe rôznych definícií prípadov 28 krajín hlási potvrdené prípady a 27 uvádza akútne prípady hepatitídy B. Chronické prípady sú uvedené v správach 17 krajín, asymptomatické prípady bývajú často vynechané. Dvadsaťšesť krajín uviedlo, že zhromažďuje údaje o prípadoch na vnútroštátnej úrovni, ale frekvencia analýzy sa v jednotlivých krajinách líši. Základný súbor údajov (vek, pohlavie, bydlisko, dátum nástupu choroby, dátum správy) sa zhromažďuje v 26 krajinách, ale podrobné údaje o epidemiologickom riziku a vplyve choroby často chýbajú.

#### *Epidemiológia v Európe*

Počet novohlásených prípadov na 100 000 obyvateľov v roku 2007 podľa údajov 27 krajín sa pohybuje od 0 do 15,0 s priemerom 1,5 (Výročná epidemiologická správa o prenosných ochoreniach v Európe 2009. Štokholm: ECDC; 2009). Počet hlásených prípadov HBV v krajinách EÚ/EHP na 100 000 obyvateľov klesol od roku 1995 do 2007 zo 6,7 na 1,5. Sledovanie vývoja a porovnávanie medzi krajinami môže byť náročné, pretože systémy surveillance sa značne líšia a nedávne zmeny môžu ovplyvniť prezentované údaje.

Prevalencia HBV v bežnej populácii sa výrazne líši medzi krajinami s nízkou až strednou mierou nosičstva HBsAg na Slovensku (1,6 %), v Taliansku (1 %), Belgicku a vo Francúzsku (okolo 0,6 %), Fínsku, v Maďarsku, Spojenom kráľovstve (všetky pod 0,5 %) a Bulharsku (3,8 %). Skrining na HBV u tehotných žien sa vykonáva v 24 krajinách, ale v Belgicku, Bulharsku, Litve, Luxembursku a Rumunsku sa nevykonáva. Prevalencia u tehotných žien sa pohybuje od 1,15 % v Grécku do 0,14 % vo Fínsku. Existujú aj skriningové programy pre injekčných užívateľov drog (15 z 29 krajín), väzňov (11 krajín), klinických klientov s infekciami STI (9 krajín) a osoby s viacerými sexuálnymi partnermi (dve krajiny). Prevalencia HBV u injekčných užívateľov drog (IDU), ktorú hlásilo osem krajín, bola vyššia ako v prípade bežnej populácie. Prevalencia u IDU je veľmi rozdielna, od 0,5 % v Nórsku do 50 % v Dánsku. Prevalencia medzi zdravotníckymi pracovníkmi v Dánsku a Nemecku je podobná ako v prípade bežnej populácie.

#### *Skrining a očkovanie*

Univerzálne očkovacie programy pre dojčatá, deti alebo mladistvých boli zavedené v 22 krajinách. Sedem krajín (Dánsko, Fínsko, Island, Nórsko, Švédsko, Holandsko a Spojené kráľovstvo) zaviedlo selektívne očkovacie programy zamerané na rizikové skupiny. Ďalšie preventívne programy pre rôzne rizikové skupiny boli zvyčajne zamerané na osoby so zvýšením rizikom HBV, pretože sú vystavené tomuto vírusu pri práci. Okrem toho existuje široká škála vakcinačných programov pre rizikové skupiny. Len polovica krajín s bežným vakcinačným programom uviedla rôznorodé miery zaočkovania, ale miera zaočkovania u batoliat (od jedného do dvoch rokov) je nad 95 % (okrem Rakúska, Malty a Francúzska).

### Hepatitída C

#### *Surveillance v Európe*

Všetky krajiny EÚ/EHP uviedli, že majú zavedený systém hlásení o hepatitíde C (buď celoštátny, alebo zameraný na jednu konkrétnu skupinu populácie). V 14 krajinách existoval jeden špecifický systém surveillance, ale 15 krajín uviedlo, že na monitorovanie hepatitídy C používajú viaceré systémy surveillance. Vnútroštátne ciele surveillance jednotlivých štátov sú v jednotlivých krajinách veľmi podobné, ale ukazuje sa, že definície prípadov nie vždy boli v súlade s cieľmi. Jedenásť krajín uviedlo, že zaviedli definíciu prípadu EÚ-2008 a štyri krajiny používajú definíciu prípadu EÚ-2002. Napriek tomu v členských štátoch panuje veľká rôznorodosť v uplatňovaní definície prípadov, najmä v klasifikácii prípadov. Všetky krajiny zahrnuli do svojich systémov surveillance potvrdené akútne



prípady<sup>1</sup> a 18 krajín zahrnuje aj chronické prípady. Niektoré krajiny uviedli, že zhromažďovali údaje o zmesi prípadov a že nemali k dispozícii sérologické markery na rozlíšenie medzi akútnou a chronickou hepatitídou C, čím sa výklad dostupných údajov medzi jednotlivými krajinami komplikuje. Dvadsaťšesť krajín uviedlo, že zhromažďuje údaje o prípadoch na národnej úrovni, ale frekvencia analýzy v jednotlivých krajinách sa líši. Okrem klinických hlásení v rámci svojho systému surveillance 19 krajín zhromažďovalo údaje z laboratórií, 10 krajín nezahrnuje laboratórne hlásenia. Základný súbor údajov (vek, pohlavie, bydlisko, dátum nástupu choroby, dátum hlásenia) sa zhromažďuje v 26 krajinách, ale podrobné údaje o epidemiologickom riziku a vplyve choroby často chýbajú. Podhodnotený počet hlásených prípadov je podľa všetkého bežný vzhľadom na asymptomatický charakter choroby.

### *Epidemiológia v Európe*

Počet novohlásených prípadov na 100 000 obyvateľov v roku 2007 sa podľa údajov 27 členských štátov pohybuje od 0 do 36 s priemernou incidenciou 6,9 prípadu (Výročná epidemiologická správa o prenosných ochoreniach v Európe 2009). Počet hlásených prípadov HCV v krajinách EÚ/EHP na 100 000 obyvateľov stúpol od roku 1995 do 2007 zo 4,5 na 6,9. Sledovanie trendov a porovnávanie údajov medzi krajinami je náročné a musí sa vykonávať opatrne, pretože systémy surveillance sa značne líšia a nedávne zmeny môžu ovplyvniť prezentované údaje. Interpretáciu v prípade HCV komplikuje aj asymptomatická povaha infekcie, takže sa môže stať, že uvádzané čísla odrážajú skôr postupy testovania, než skutočnú incidenciu, a tiež sa nedá rozlíšiť akútna a chronická choroba.

Údaje o prevalencii HCV v bežnej populácii sú dosť zriedkavé, prevalencia tejto choroby sa pohybuje v rozmedzí od 2,6 % v Taliansku v roku 2007 po 0,12 % v Belgicku v roku 2003. Pomerne vysokú prevalenciu hlásili Bulharsko (1,2 %) a Slovensko (1,56 %). Jedenásť členských štátov hlásilo údaje o prevalencii u IDU rozmedzí od 25 % do 75 %. V rokoch 2006 – 2007 najnižšiu prevalenciu (10,8 % – 25,6 %) hlásilo Taliansko a Nórsko najvyššiu (70 %). Údaje o prevalencii HCV sú založené na sérologických markeroch pre hepatitídu C, nevyplýva však z nich, akú časť populácie tvoria nosiči, ktorí sú prenášačmi infekcie.

### *Prevenčia v Európe*

Polovica z krajín uviedla, že zaviedli skriningové programy pre rizikové skupiny: 16 krajín má programy pre IDU, 11 má programy pre väzňov. Zostáva nejasné, či mnohé krajiny zaviedli programy monitorovania miery výskytu infekcie u zdravotníckych pracovníkov. Ukazuje sa, že je potrebných viac skriningových programov pre rizikové skupiny, ťažko dosiahnuteľné skupiny populácie a bežnú populáciu, ale pred zavedením akýchkoľvek opatrení, by sa malo uskutočniť dôkladné preskúmanie na základe analýzy nákladovej efektívnosti a dostupnosti účinnej liečby.

### *Záver*

V tejto správe sú zhromaždené a analyzované údaje z 29 krajín EÚ/EHP v súvislosti so surveillance hepatitídy B a C a preventívnymi programami. Aj keď všetky krajiny majú zavedené systémy na zber údajov na národnej úrovni, tieto systémy sa líšia v spôsobe, akým uplatňujú definície prípadov a využívajú zhromaždené údaje.

Keďže vírusová hepatitída je častým a často nedostatočne hláseným ochorením, v tejto správe sa usilujeme poskytnúť zhrnutie najnovších dostupných údajov o prevalencii na úrovni EÚ. Harmonizácia dostupných údajov zo surveillance na účely zlepšenia porovnateľnosti údajov medzi jednotlivými krajinami bude v najbližších niekoľkých rokoch dôležitou výzvou.

<sup>1</sup> Prieskum akútnych potvrdených prípadov hepatitídy C vo Francúzsku sa uskutočnil len v rokoch 2006 a 2007 a v špecifickej skupine populácie, napr. u HIV-pozitívnych mužov, ktorí majú pohlavný styk s mužmi.

# Usmernenie ECDC

## 3 Verejnozdravotnícky manažment sporadických prípadov invazívneho meningokokového ochorenia a ich kontaktov

(uverejnené v októbri 2010)

*Neisseria meningitidis* je bežnou komenzálnou baktériou ľudskej faryngálnej sliznice. Tento mikroorganizmus môže spôsobiť závažné invazívne meningokokové ochorenie (IMO), ktoré sa zvyčajne prejavuje ako meningitída, septikémia alebo oboje. Verejnozdravotnícky manažment prípadov sporadických IMO sa žiaľ v Európe veľmi líši, čiastočne je to možné pripísať neistote týkajúcej sa účinnosti preventívnych opatrení.

Cieľom tohto dokumentu je poskytnúť usmernenie založené na dôkazoch pre správne postupy verejnozdravotníckeho manažmentu sporadických prípadov meningokokových ochorení a ich kontaktov. Ďalším cieľom je pomôcť krajinám v rámci Európy pri rozhodovaní o vhodných opatreniach na kontrolu a prevenciu meningokokového ochorenia na celoštátnej i na nižšej úrovni. Tento usmerňujúci dokument by mal európskym krajinám pomôcť pri skúmaní ich vlastných politík v oblasti verejnozdravotníckeho manažmentu a mikrobiologickej diagnostiky meningokokového ochorenia. Aj keď výsledky uvedené v tomto dokumente nezahŕňajú usmernenia pre manažment vystavených zdravotníckych pracovníkov, ani komunitných epidémií, budú sa vzťahovať na tieto príslušné oblasti:

- Laboratórne testy na potvrdenie diagnózy IMO.
- Užívanie antibiotík po prepustení z nemocnice.
- Chemoprofylaxia pre blízke kontakty s posúdením rôznych prostredí.
- Výber antibiotika na chemoprofylaxiu pre rôzne skupiny (dospelí, deti, tehotné ženy).
- Použitie meningokokovej vakcíny okrem chemoprofylaxie.

Okrem kvality vedeckých dôkazov sa v záveroch zohľadňujú potenciálne prínosy a škody, hodnoty, záťaž a náklady.

### Výsledky

Závery sa zakladajú na systematickom preskúvaní a kritickom posúdení súčasných najlepších dostupných dôkazov. Podrobnejší prehľad sa uvádza v hlavnom texte dokumentu.

#### 1. Aké laboratórne testy sa odporúčajú na presnú (citlivú, špecifickú) a rýchlu diagnostiku IMO?

Vedecká otázka: Aké sú najcitlivejšie a špecifické laboratórne testy na potvrdenie diagnózy IMO?

- Pri dôkazoch priemernej kvality prednostnými diagnostickými testami by mali byť polymerázová reťazová reakcia (PCR) a kultivácia. Ak je to logisticky a ekonomicky realizovateľné, mikrobiologické laboratóriá, ktoré vykonávajú diagnostiku meningokokového ochorenia, by mali mať prístup k testovaniu metódou PCR. V prípadoch, keď sa už začala antimikrobiálna liečba, PCR testovanie tkaniva z biopsie kože/aspirátu ako doplnkovej vzorky ku krvi/mozgovomiechovému moku (CSF) by mohlo zvýšiť citlivosť diagnostiky u pacientov s kožnými léziami (založené na dôkazoch nízkej kvality).

#### 2. Mali by sa antibiotiká okrem tých, ktoré sa v prípade IMO užívali v rámci klinickej liečby, užívať po prepustení z nemocnice?

Vedecká otázka: Je podávanie antibiotík účinné na odstránenie nosičstva u pacienta s IMO, aby sa zabránilo sekundárnym prípadom po prepustení z nemocnice v porovnaní s nepodávaním antibiotík po prepustení?

- Kvalita dôkazov v prospech alebo neprospech podávania antibiotík prípadu s IMO po prepustení z nemocnice je veľmi nízka. Vzhľadom na strednú kvalitu dôkazov o účinnosti chemoprofylaxie pri podávaní blízokým kontaktom a vzhľadom na pomerne nízke náklady na túto intervenciu by sa však antibiotiká na zabránenie prenosu mali podávať, ak sa už neužívali v rámci liečby.

#### 3. Mala by sa chemoprofylaxia podávať osobám, ktoré žili v spoločnej domácnosti alebo mali rovnocennú úroveň kontaktu s prípadom IMO?

Vedecká otázka: Aká je účinnosť chemoprofylaxie podávanej osobám, ktoré mali domáci kontakt s prípadom IMO pri prevencii ďalších prípadov spomedzi týchto kontaktov?

- Na základe stredne kvalitných dôkazov z opisných štúdií by sa domácim kontaktom prípadu IMO mala ponúknuť chemoprofylaxia v takých dávkach, aby sa odstránilo nosičstvo.

#### **4. Mala by sa chemoprofylaxia podávať deťom alebo študentom navštevujúcim rovnaké predškolské, školské alebo vysokoškolské zariadenia ako prípad IMO?**

Vedecká otázka: Aká je účinnosť chemoprofylaxie podávanej kontaktom prípadu IMO v predškolských, školských alebo vysokoškolských zariadeniach pri prevencii ďalších prípadov?

- Na základe nízkej kvality dôkazov by sa osobám navštevujúcim rovnaké predškolské zariadenie ako prípad IMO mala podávať chemoprofylaxia na základe odhadu rizika. Navštevovanie rovnakej školy/vysokej školy ako prípad IMO by samé o sebe nemalo byť dôvodom na podávanie chemoprofylaxie.

#### **5. Mala by sa chemoprofylaxia podávať osobám, ktoré pili zo spoločného pohára s prípadom IMO?**

Vedecká otázka: Aká je účinnosť chemoprofylaxie podávanej osobám, ktoré pili zo spoločného pohára (alebo mali podobný kontakt, napr. fajčili spoločnú cigaretu, používali spoločný jedáľenský príbor) s prípadom IMO pri prevencii ďalších prípadov spomedzi týchto kontaktov?

- Na základe dôkazov nízkej kvality spoločné nápoje, cigarety alebo podobný kontakt s prípadom IMO by sám o sebe nemal byť dôvodom na podávanie chemoprofylaxie.

#### **6. Mala by sa chemoprofylaxia podávať osobám, ktoré cestovali v rovnakom dopravnom prostriedku (napr. lietadlo, loď, autobus, automobil) ako prípad IMO?**

Vedecká otázka: Aká je účinnosť chemoprofylaxie podávanej osobám, ktoré cestovali v rovnakom dopravnom prostriedku ako prípad IMO pri prevencii ďalších prípadov spomedzi týchto kontaktov?

- Súčasné dostupné dôkazy sú veľmi nízkej kvality. Na základe týchto dôkazov nemožno kvantifikovať riziko prenosu v rôznych dopravných prostrediach. Neboli potvrdené žiadne druhotné prípady v tomto prostredí. Cestovanie rovnakým dopravným prostriedkom ako prípad IMO by samo o sebe nemalo byť dôvodom na podávanie chemoprofylaxie.

#### **7. Aká schéma podávania antibiotík by mala byť odporúčaná na chemoprofylaxiu dospelých, detí a tehotných žien?**

Vedecká otázka: Aká schéma podávania antibiotík je najefektívnejšia na odstránenie nosičstva u dospelých, detí a tehotných žien?

- Na základe dôkazov strednej až vysokej kvality sa na profylaxiu dospelých a detí môže použiť rifampicín, ciprofloxacín, ceftriaxon, azitromycín a cefixím. Žiadnu schému nemožno označiť za najlepšiu, ale ciprofloxacín, azitromycín a ceftriaxon možno podať ako jednorazovú dávku. Po použití rifampicínu bola zaznamenaná rezistencia.

#### **8. Mala by sa kontaktom prípadu IMO, ktorým sa podáva chemoprofylaxia, podať v prípade potreby aj meningokoková vakcína?**

Vedecká otázka: Aká je účinnosť vakcinácie ako doplnku chemoprofylaxie u domácich kontaktov prípadu IMO v prevencii ďalších prípadov spomedzi týchto kontaktov?

- Kvalita súčasných dostupných dôkazov je veľmi nízka a nasledujúce závery sú založené na nepriamych dôkazoch. Ak meningokokové ochorenie je spôsobené takým kmeňom, že je možná prevencia dostupnou povolenou vakcínou, mala by sa domácim kontaktom poskytnúť okrem chemoprofylaxie aj vakcinácia, pokiaľ sa už nepovažujú za imúnnych.

## 4 HIV testovanie: nárast používania a efektívnosti v Európskej únii

(uverejnené v októbri 2010)

### Rozsah a účel tohto usmernenia

Toto usmernenie založené na dôkazoch je určené na poskytnutie informácií pre prípravu, monitorovanie a hodnotenie národných stratégií testovania HIV alebo programov týkajúcich sa HIV v krajinách Európskej únie (EÚ) a Európskeho hospodárskeho priestoru (EHP).

### Prečo je dôležité testovanie na HIV?

V celej Európe dochádza k nárastu počtu osôb nakazených vírusom HIV a v mnohých krajinách sa ako problém uvádza neskoré stanovenie diagnózy. Existujú presvedčivé dôkazy, že včasná liečba prispieva k znižovaniu chorobnosti a úmrtnosti, ale u mnohých osôb sa HIV diagnostikuje až v neskorých fázach infekcie. Keďže infekcia HIV po mnohé roky nemusí mať takmer žiadne príznaky, testovanie je jediný spôsob ako dospieť k včasnej diagnóze, čo umožní včasné poskytnutie liečby a starostlivosti. V prípade osôb, ktorým sa včas stanoví diagnóza, môže tiež s menšou pravdepodobnosťou dochádzať k prenosu vírusu na iné osoby na základe nielen zníženej infekčnosti pri liečbe, ale aj zmien sexuálneho správania a správania pri injekčnom užívaní drog. Prenosu z matky na dieťa sa dá účinne predchádzať testovaním na HIV a liečbou tehotných žien. Stanovenie včasnej diagnózy HIV má teda veľký prínos pre jednotlivcov aj pre spoločnosť a je zásadnou prioritou verejného zdravotníctva.

### Základné zásady národných stratégií testovania na HIV

#### Testovanie na HIV by malo byť dobrovoľné, dôverné a malo by sa vykonávať s informovaným súhlasom

Dobrovoľné testovanie by malo byť ľahko prístupné pre každého a malo by sa vyvinúť osobitné úsilie, aby sa takéto testovanie zabezpečilo pre najviac ohrozené skupiny a skupiny náchylné na HIV. Patria k nim osoby, ktoré sú v spoločnosti utajené alebo marginalizované a ich prístup k testovaniu by sa mal podporiť bez nátlaku alebo narušenia dôvernosti.

#### Zabezpečenie prístupu k liečbe, starostlivosti a službám v oblasti prevencie

Najväčším prínosom testovania na HIV je prístup k liečbe. Základom národných stratégií testovania HIV musí byť zabezpečenie univerzálneho prístupu k liečbe a starostlivosti, prevencii a podporným službám s jasnými postupmi a nárokmi na služby.

#### Preukázanie politickej angažovanosti

Na dosiahnutie vplyvu bude potrebné, aby vláda prikladala prioritu programu testovania na HIV, ktoré bude potrebné podporiť finančnými investíciami a monitorovaním, aby sa zabezpečilo nákladovo efektívne využívanie finančných prostriedkov.

#### Obmedzenie stigmatizácie

Stigmatizácia, ktorá sa ešte stále spája s HIV, je prekážkou testovaniu, najmä v rámci komunit, ktoré sú stigmatizované samotné a aj medzi zdravotníckymi pracovníkmi. Pomôcť v tomto môže „normalizácia“ testovania, napr. prispôbenie procesu, aby pôsobil skôr tak ako iné skriningové a diagnostické testy, aj keď testovanie musí aj naďalej zostať dobrovoľné.

#### Odstránenie právnych a finančných prekážok

V rámci stratégií testovania by sa mali hľadať spôsoby na prekonanie právnych a finančných prekážok testovania. Medzi takéto prekážky môžu patriť politiky trestného stíhania za prenos vírusu HIV a požiadavka na úhradu liečby v prípadoch, keď si to postihnuté osoby nemôžu dovoliť. Okrem povinného testovania darovanej krvi a tkanív by sa mali zväziť antidiskriminačné právne predpisy a politiky na zabránenie povinnému testovaniu akejkoľvek skupiny v akomkoľvek prostredí.

#### Zaradenie prístupu k testovaniu na HIV ako neoddeliteľnej súčasť národných stratégií

Každá národná stratégia prevencie a liečby HIV, iných infekcií s prevažne sexuálnym spôsobom prenášania (STI), vírusovej hepatitidy, tuberkulózy a iných chorôb, ktoré sú indikátormi HIV, musí zahŕňať testovanie na HIV s vhodným zameraním ako kľúčovým prvkom. V rámci príslušných národných stratégií by sa tiež mali hľadať možnosti na zvýšenie dostupnosti dobrovoľného dôverného testovania na HIV a jeho využívania, ako napr. zameranie na tehotné ženy, užívanie drog, poskytovanie sexuálnych služieb alebo zdravotnú starostlivosť vo väzniciach.

## Vypracovanie a realizácia stratégie testovania na HIV s účasťou zainteresovaných strán

Používať dostupné informácie o HIV a súvisiace otázky na vnútroštátnej a miestnej úrovni na objasnenie, čo je potrebné dosiahnuť a čo uprednostniť. Zahnúť ich do súboru strategických cieľov a zámerov tak, aby im všetky zúčastnené strany alebo všetci postihnutí rozumeli. Rozvoj stratégie si vyžaduje zapojenie všetkých hlavných zainteresovaných strán, aby sa vybudovala koalícia pre spoločné ciele, so zapojením osôb s HIV, zástupcov najviac postihnutých komunit, občianskej spoločnosti, agentúr v oblasti prevencie, odborníkov so skúsenosťami v oblasti testovania na HIV a ďalšími, ktorí sa podieľajú na realizácii stratégie.

## Vypracovanie národných stratégií testovania na HIV

### Koho testovať?

Poznať epidemiológiu a identifikovať najviac ohrozené skupiny. Efektívny vnútroštátny prístup k testovaniu HIV bude závisieť od porozumenia priebehu epidémie na miestnej a celoštátnej úrovni. Programy testovania by mali byť zamerané na osoby ohrozené infekciou a uprednostniť by sa mali najviac ohrozené osoby.

Skúmať údaje zo surveillance a ďalšie relevantné údaje vrátane informácií o nediagnostikovaných prípadoch HIV a neskorej diagnóze, získavať poznatky o epidémii a časových trendoch na regionálnej a celoštátnej úrovni. Niektoré skupiny sú obzvlášť ohrozené HIV vrátane mužov, ktorí majú pohlavný styk s mužmi, injekčných užívateľov drog, migrantov, najmä z krajín s vyššou prevalenciou, sexuálnych partnerov osôb zo všetkých týchto skupín a detí HIV-pozitívnych matiek. Takéto subpopulácie a/alebo ich ohrozenie bývajú často skryté a stigmatizované. Je nevyhnutné, aby sa uskutočnili osobitné prieskumy na zistenie úrovne HIV v týchto skupinách, ich miery testovania na HIV a príslušných poznatkov, postojov a správania, aby sa získali informácie pre intervencie na zvýšenie ich ochoty podrobiť sa testovaniu na HIV.

Mali by sa preskúmať aj doplnujúce údaje o iných pohlavne prenosných ochoreniach, sexuálnom správaní a správaní injekčných užívateľov drog v bežnej populácii, ako aj v skupinách ohrozených HIV.

### Kde testovať?

#### Zváženie logistiky

Zaviest' plán programu testovania na HIV a vyriešiť logistické problémy. Tieto opatrenia môžu zahŕňať otázky týkajúce sa toho, ako sa poskytuje starostlivosť v rámci systému zdravotnej starostlivosti, či je prístup k tejto starostlivosti bezplatný, aká je pripravenosť verejných služieb, ako funguje poradenstvo a podpora, ako zabezpečiť zavedenie plánu poskytovania starostlivosti v prípade prístupu k liečbe HIV a ako možno zaistiť dôvernosť.

#### Sprístupnenie testovania v rôznych prostrediach

Využiť poznatky o epidemiológii a ohrozených skupinách na prijímanie informovaných rozhodnutí o tom, kde treba poskytnúť testovanie na HIV. Posúdiť tiež, kto má v súčasnosti prístup k testovaniu na HIV a v akých prostrediach. Vzhľadom na rozmanitosť potrieb a prekážok pre testovanie na maximalizáciu prístupu by sa mal poskytovať celý rad služieb. Určiť potrebné opatrenia na zavedenie nových služieb alebo zmenu postupu v existujúcich zdravotníckych zariadeniach alebo verejných službách. Posúdiť, či by sa predpisy, ktoré môžu pôsobiť ako prekážky testovaniu v prostrediach komunit vrátane testov v zdravotníckych zariadeniach v blízkosti pacienta (point-of-care) alebo požiadaviek, aby testy vykonávali len konkrétni odborníci, nedali zmierniť bez toho, aby sa ohrozila kvalita testovania.

#### Zameranie sa na poskytovania testovania na HIV

- Špecializované služby testovania na HIV na poskytovanie jednoduchého a bezpečného prístupu k samotnému testovaniu na HIV samostatne alebo kombinácii s ďalšími testami.
- Prostredia, kde by sa testovanie na HIV malo všeobecne poskytovať: služby pre ohrozené osoby (služby pre pacientov STI, služby pre IDU), prenatálne služby, služby pre klinickú diagnostiku a manažment stavov s ukazovateľmi HIV a ďalšie prostredia, o ktorých je známe, že sa v nich vyskytujú nediagnostikované prípady HIV alebo sa odhaduje, že ich prevalencia dosahuje vysokú úroveň.
- Všetky ďalšie zdravotnícke zariadenia, kde by ľudia mohli požiadať o testovanie, alebo kde by odborníci mali byť pripravení na jeho poskytovanie a by mali starostlivo sledovať, kedy je testovanie potrebné.
- Miesta testovania v komunite vrátane terénnych služieb, aby sa mohli osloviť osoby s vysokým rizikom infekcie HIV, ktoré môžu byť skryté alebo marginalizované a nie sú v kontakte s tradičnými zdravotníckymi službami. Takéto služby by sa mali zriaďovať za účasti cieľových skupín populácie.

### Kedy testovať?

#### Poskytnutie usmernení k frekvencii testovania

V prípade osôb s pretrvávajúcim rizikovým správaním sa odporúča častejšie testovanie. V niektorých krajinách sa napríklad odporúča, aby sa muži, ktorí majú pohlavný styk s mužmi, absolvovali testy raz do roka alebo častejšie v závislosti od sexuálneho správania. V aktuálnych usmerneniach Európskeho monitorovacieho centra pre drogy a drogovú závislosť (EMCDDA) sa odporúčajú pravidelné ponuky testov injekčných užívateľov drog aspoň raz za šesť až 12 mesiacov.

## **Ako testovať?**

### **Zvyšovanie informovanosti verejnosti**

Aby verejnosť a najmä skupiny s vyšším rizikom infekcie HIV mohli vyhľadať testovanie na HIV a podstúpiť ho, musia rozumieť tomu, aké to má výhody. Je potrebný strategický prístup ku komunikácii za použitia rôznych kanálov. Na zvýšenie informovanosti možno použiť otvorenú podporu na vysokej úrovni od tvorcov verejnej mienky vrátane politikov, lídrov a osobností v komunitách, ako aj podporné a presné mediálne pokrytie.

### **Zabezpečenie dôvernosti**

Dôvernosť je základnou zásadou v zdravotníctve, avšak pre stigmatizáciu spojenú s HIV a formy správania, ktorými sa môže prenášať, je v prípade testovania na HIV obzvlášť dôležitá. Je potrebné sa riadiť príslušnými odbornými radami a dodržiavať vnútroštátne právne požiadavky. Nedostatok dôvery môže pôsobiť ako prekážka v prístupe k službám testovania na HIV. Jasné postupy týkajúce sa dôvernosti a zverejnenie informácií o týchto postupoch v prostrediach, kde sa poskytuje testovanie, môžu pomôcť pri prekonávaní tejto bariéry. Testovať na HIV a hovoriť o ňom by sa malo vždy iba neverejne. Mala by byť dostupná možnosť anonymného testovania.

### **Zvyšovanie informovanosti odborníkov a vzdelávanie pracovníkov**

Informovanosť, dôvernosť a kompetencie profesionálov v oblasti testovania na HIV možno zvyšovať vzdelávaním. Testovanie na HIV môže poskytovať každý riadne vyškolený a kvalifikovaný zdravotnícky pracovník a pre rozsiahlejšie testovanie na HIV bude potrebné viac pracovníkov, ktorí sú spoľahliví a kompetentní na poskytovanie týchto testov. S príslušnou odbornou prípravou a zabezpečením kvality môžu aj iné osoby ako zdravotnícki pracovníci poskytovať testovanie na HIV. Pracovníci musia rozumieť prínosom testovania na HIV a prekonať prekážky, ktoré bránia možnostiam a ochote poskytovať takéto testovanie. K nim patrí nedostatok dôvery, ťažkosti pri hovorení o sexe, alebo stigmatizované správanie, strach informovať o pozitívnom výsledku a diskriminačné postoje voči osobám ohrozeným alebo infikovaným vírusom HIV.

### **Pohovor pred testovaním**

Ukázalo sa, že stručný pohovor pred testom o prínosoch testovania a praktických opatreniach pri testovaní a poskytovaní výsledkov testu, bol vhodným a efektívnym spôsobom na zvýšenie úrovne absolvovania testov. Hlavným cieľom je zabezpečiť informovaný súhlas, ktorý by mal byť zdokumentovaný, ale nemusí sa prikladať podpísaný písomný súhlas. Je to v súlade s inými lekáorskými vyšetreniami a v rámci normalizácie testovania na HIV. Podrobná história o sexuálnom správaní alebo injekčnom užívaní sa pred poskytnutím testu na HIV nevyžaduje. V prípade niektorých osôb alebo v niektorých prostrediach, kde sexuálne zdravie a/alebo užívanie drog patrí do rámca služieb, sa však môže uskutočniť stručné posúdenie rizík alebo rozsiahlejšie poučenie pred testom, napríklad v prípade pokračujúceho vystavenia rizikám. Toto by malo byť vždy k dispozícii a zamestnanci by mali vedieť, ako odporučiť takéto prípady ku kvalifikovaným poradcom.

### **Používanie vhodnej technológie testovania**

Identifikovať dostupné testy HIV a posúdiť ich jednotlivé prínosy pre testovanie v rôznych súvislostiach vrátane rýchlych (point-of-care) testov. Techniky testovania sa neustále vyvíjajú a na ich pravidelný prieskum je potrebné odborné poradenstvo. Všetky reaktívne testy by mali byť potvrdené a mali byť sa dodržiavať usmernenia WHO. Na zabezpečenie kvalitných postupov a metodickú štandardizáciu a spoľahlivosť je potrebné dodržiavať vnútroštátne usmernenia k uplatňovaniu minimálnej úrovne zabezpečenia kvality diagnostických testov.

### **Poskytovanie všetkých výsledkov**

Je potrebné, aby sa vyvinulo čo najväčšie úsilie na zabezpečenie toho, aby osoby, ktoré absolvovali test na HIV, boli informované o výsledku bez ohľadu na to, či je pozitívny, alebo negatívny. Pri oznamovaní pozitívnych výsledkov, zabezpečte, aby boli k dispozícii pracovníci, ktorí poskytnú poradenstvo po absolvovaní testu a tiež, aby boli zavedené spojenia v prípade odporúčania na príslušnú liečbu HIV a podporné služby. Osoby s vysokým rizikom prenosu infekcie HIV, ktorým sa oznámi negatívny výsledok testu, môžu tiež využiť poradenstvo a odporúčania k príslušným službám zabezpečujúcim prevenciu.

## **Zabezpečenie prístupu k liečbe, starostlivosti a prevencii**

### **Prístup k antiretrovirálnej liečbe**

Je nevyhnutné, aby všetky programy testovania na HIV mali jasný mechanizmus na zabezpečenie toho, aby sa osoby, ktorých test je pozitívny, zapojili do liečby HIV a starostlivosti. V rámci Európy by mal existovať univerzálny prístup k antiretrovirálnej liečbe. Nedostatočné finančné možnosti na pokrytie nákladov by nemali brániť prístupu k liečbe a je potrebné nájsť riešenie na prekonanie tejto prekážky k všeobecnému prístupu. Mali by sa zaviesť cesty v oblasti odporúčaní k špecialistom zo všetkých miest, kde sa uskutočňuje testovanie na HIV, aby sa zabezpečilo, že osoby budú odborne vyšetrené hneď po oznámení pozitívneho výsledku testu HIV. V rámci tohto vyšetrenia by sa malo posúdiť, kedy začať s antiretrovírusovou liečbou a malo by sa posúdiť, aké sú ďalšie potreby v oblasti zdravotnej a sociálnej starostlivosti a podpory.

### **Prístup k psychosociálnej podpore a službám v oblasti prevencie**

Psychosociálna podpora by mala byť okamžite k dispozícii po oznámení pozitívneho výsledku testu. V prípade osôb, ktorých test je pozitívny, odporúčanie na poskytnutie odbornej starostlivosti by malo zahŕňať prístup k podpore



prevencie ďalšieho prenosu HIV. V prípade osôb, ktorých test je negatívny, by sa tiež malo poskytnúť odporúčanie k odborníkom poskytujúcim poradenstvo a pomoc na účely prevencie HIV, ak pretrváva významné riziko expozície alebo na vyžiadanie.

## Následné opatrenia: monitorovanie a hodnotenie

Monitorovanie a hodnotenie (MaH) je základným prvkom programu testovania na HIV a zabezpečuje, aby program bol vhodný na daný účel a zabezpečuje kvalitné testovanie na HIV. Dobre navrhnutý systém MaH bude slúžiť na formovanie postupov, zlepšenie kvality a účinnosti intervencií, a preto sa podľa neho bude riadiť ďalšie pridelenie zdrojov programu. Vnútroštátne údaje zo surveillance zahŕňajú nové diagnózy a podiel osôb, ktoré sa dostavili neskoro. Odhady nediagnostikovaných prípadov sú dôležité na monitorovanie vplyvu programu. Rozšírenie testovania v nových prostrediach si bude vyžadovať starostlivé monitorovanie a hodnotenie na zabezpečenie vysokej kvality testovania na HIV. Úspech miestnych intervencií na podporu testovania na HIV možno posudzovať podľa piatich kritérií: uskutočniteľnosť, akceptovateľnosť, účinnosť a nákladová efektívnosť, oslovenie cieľových skupín a udržateľnosť (Feasibility; Acceptability; effectiveness and Cost-effectiveness; Target populations are reached a Sustainability) (FACTS). Jasné, dobre definované a merateľné ukazovatele môžu pomôcť pri monitorovaní týchto kritérií a poskytnúť štandardný spôsob vykazovania výsledkov na miestnej a (medzi)národnej úrovni.

# Správy o surveillance

## 5 Surveillance tuberkulózy v roku 2008

(uverejnené v marci 2010)

Od 1. januára 2008 Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC) a Regionálny úrad WHO pre Európu spoločne koordinujú činnosti v oblasti surveillance tuberkulózy (TBC) v Európe. Ich cieľom je zabezpečiť vysokú kvalitu štandardizovaných údajov o TBC zo všetkých 53 krajín v európskom regióne WHO.

### Európsky región WHO

Za rok 2008 nahlásilo 50 z 54 krajín európskeho regiónu<sup>2</sup> 461 645 prípadov TBC (52,2 na 100 000 obyvateľov), čo predstavuje asi 6 % prípadov TBC hlásených organizácii WHO na celom svete. Celkové miery hlásených prípadov TBC v európskom regióne mali od roku 2004 rastúci trend. Celkové miery hlásenia prípadov TBC v 18 vysokoprioritných krajinách (VPK)<sup>3</sup> však oproti predchádzajúcemu roku klesli o 3,9 % na 87,6 % všetkých prípadov TBC a v rámci regiónu hlásenia celkovo klesli o 2,6 % v období rokov 2007 až 2008. Pokles o 4 % od roku 2007 v miere hlásení novozistených prípadov TBC svedčí o obmedzení šírenia TBC v regióne. Percentuálny podiel predtým liečených prípadov tiež klesol od roku 2007 z 31,7 % na 29,8 %.

Veková skupina s najvyšším počtom (42,0 %) novodiagnostikovaných prípadov TBC v regióne je 25 – 44 rokov.

Počet hlásených prípadov HIV koinfikovaných TBC sa takmer zdvojnásobil z 5 828 v roku 2006 na 11 395 v roku 2008 na základe zvýšenej miery testovania v rámci zintenzívnenej starostlivosti so zreteľom na HIV u pacientov s TBC vo VPK. Počas tohto obdobia nedošlo k významnému nárastu počtu hlásených koinfekcií HIV mimo VPK.

V rámci regiónu sa celkový počet hlásených prípadov multirezistentnej tuberkulózy (MDR TBC) v roku 2008 zdvojnásobil oproti predchádzajúcemu roku vďaka zlepšeniam v testovaní citlivosti na lieky (DST) a prevalencia MDR TB medzi novými prípadmi TBC bola 11,1 %. Najvyššie zaťaženie MDR TBC v regióne sa zistilo v krajinách VPK s prevalenciou 13,8 % u novodiagnostikovaných prípadov, čo je päťkrát viac než prevalencia hlásená v krajinách EÚ/EHP a viac než 50 % v prípade predtým liečených prípadov, t. j. dvakrát vyšší podiel než v EÚ/EHP.

Úspešnosť liečby u novodiagnostikovaných laboratórne potvrdených prípadov TBC v roku 2007 klesla na úroveň 70,7 % (v porovnaní so 73,1 % prípadmi evidovanými v roku 2006), zlyhanie liečby bolo hlásené v 9,0 %, zomrelo 8,4 % a nedodržanie liečby bolo hlásených v 6,9 %. Úspešnosť liečby v krajinách, ktoré nie sú členmi EÚ/EHP (67,5 %), je nižšia ako v krajinách EÚ/EHP (79,5 %):

v 18 VPK bola liečba úspešná len v 69,2 % novodiagnostikovaných laboratórne potvrdených prípadov TBC, čím sa zďaleka nedosiahol cieľ 85 % stanovený v stratégii Stop TBC.

Úmrtnosť na TBC klesla o 45 % z 9,0 prípadov na 100 000 obyvateľov v roku 2005 na 5,0 prípadov na 100 000 obyvateľov v roku 2007. Podobné pomerné zníženia boli zaznamenané v EÚ/EHP, ako aj VPK. Úmrtnosť vo VPK však zostala na takmer 15-krát vyššej úrovni než v EÚ/EHP.

### Európska únia a krajiny Európskeho hospodárskeho priestoru<sup>4</sup>

Za rok 2008 nahlásilo 26 krajín Európskej únie (EÚ) (všetky okrem Rakúska) a dve ďalšie krajiny Európskeho hospodárskeho priestoru (EHP) (Island a Nórsko) 82 611 prípadov TBC, čo znamená pokles o 615 prípadov v porovnaní s rokom 2007. Viac než 80 % prípadov sa objavilo v ôsmich krajinách, z ktorých každá nahlásila 3 000 prípadov alebo viac (Bulharsko, Francúzsko, Nemecko, Taliansko, Poľsko, Rumunsko, Španielsko a Spojené kráľovstvo).

Celková miera hlásených prípadov v roku 2008 bola 16,7 na 100 000, s mierami nižšími ako 20 na 100 000 v 21 krajinách a vyššími ako 20/100 000 v Rumunsku (115,1), v baltských štátoch – Litve (66,8), Lotyšsku (47,1), Estónsku (33,1) – Bulharsku (41,2), Portugalsku (28,2) a Poľsku (21,2). Celková miera hlásených prípadov bola

<sup>2</sup> Žiadne údaje neboli hlásené z Monaka, San Marina, Rakúska alebo Lichtenštajnska. Lichtenštajnsko je zahrnuté do tejto správy, ale uvádza sa len ako krajina EHP, pretože nie je členským štátom európskeho regiónu WHO.

<sup>3</sup> Arménsko, Azerbajdžan, Bielorusko, Bulharsko, Estónsko, Gruzínsko, Kazachstan, Kirgizsko, Litva, Lotyšsko, Moldavsko, Rumunsko, Rusko, Tadžikistan, Turecko, Turkménsko, Ukrajina, Uzbekistan.

<sup>4</sup> 27 členských štátov EÚ, Island, Lichtenštajnsko a Nórsko.



o 1,2 % nižšia než v roku 2007 (za 28 krajín, ktoré podali hlásenie), predstavuje to celkový klesajúci trend v 17 krajinách.

Výrazné zvýšenie sa však zaznamenalo na Malte (28,8 %), na Islande (19,8 %) a na Cypre (12,2 %), určité zvýšenie sa pozorovalo vo Švédsku (4,9 %) a v Spojenom kráľovstve (2,8 %), väčšinou išlo o prípady zahraničného pôvodu. V roku 2008 sa 22,4 % prípadov (rozsah v krajinách: 0 – 88 %) vyskytlo u osôb zahraničného pôvodu, viac než dve tretiny z nich pochádzali z Ázie alebo Afriky.

Prevalencia HIV medzi prípadmi TBC vzrástla od roku 2006 do 2008 v Estónsku (z 9,0 % na 9,9 %), Lotyšsku (z 3,4 % na 6,7 %) a na Malte (3,7 % na 9,4 %). V ostatných krajinách, ktoré poskytli údaje, výskyt HIV v prípade osôb chorých na TBC bol 1 % alebo menej v piatich krajinách, 2 – 5 % v troch ďalších krajinách a 14,6 % v jednej krajine.

Multirezistencia sa naďalej najčastejšie vyskytuje v pobaltských štátoch (kombinovaná MDR: 15,6 % – 21,3 %), nasleduje Rumunsko, ktoré oznámilo výsledky po prvýkrát (14,7 %). Ostatné krajiny vykazujú nižšiu úroveň MDR (0 % – 5 %) a vo všeobecnosti častejšie u prípadov cudzieho pôvodu. Zo 14 krajín, ktoré hlásili extenzívne liekové rezistencie (XDR), Rumunsko má najvyššie počty (celkovo 54 prípadov), zatiaľ čo Lotyšsko a Estónsko malo najvyššie percento prípadov XDR spomedzi prípadov MDR (14,7 resp. 12,2 %) a Lotyšsko vykazuje prudký nárast prípadov XDR porovnaní s rokom 2007, zo 6 na 19, (zo 6,1 % na 14,7%).

V roku 2007 nahlásilo 22 krajín údaje z monitorovania výsledkov liečby v prípade potvrdenej pľúcnej TBC. Spomedzi predtým neliečených, kultiváciou potvrdených prípadov pľúcnej TBC, v 79,5 % sa dosiahol úspešný výsledok. Počet úspešných výsledkov bol významne nižší v prípade predtým liečených prípadov TBC (51,8 %) a kultiváciou potvrdených prípadov pľúcnej MDR TBC po 24 mesiacoch (30,9 %).

## 6 Surveillance chrípky v Európe v rokoch 2008/2009 – 40. týždeň v roku 2008 až 39. týždeň v roku 2009

(uverejnené v máji 2010)

Chrípkové obdobie v rokoch 2008/2009 sa v Európe začalo v 48. týždni v roku 2008, trvalo asi 10 týždňov v každej z postihnutých krajín a skončilo sa v 16. týždni roku 2009 po tom, ako táto choroba dosiahla vrchol aktivity a prešla kontinentom od západu na východ. Týždennými odbermi sentinelových vzoriek pozitívnych na chrípku podľa subtypov sa preukázalo, že dva prekryvajúce sa vrcholy pôvodne dominantnej chrípky A(H3N2) boli nahradené chrípkou typu B, najrozšírenejším vírusom chrípky po 8. týždni roku 2009. Ukázalo sa, že chrípkové vírusy A(H3N2) a A(H1N1) boli antigénovo blízko príbuzné so zodpovedajúcimi zložkami obsiahnutými vo vakcíne určenej na sezónu 2008/2009 pre severnú pologuľu, zatiaľ čo väčšina izolovaných vírusov typu B boli vírusy línie Victoria a nezodpovedali zložke vakcíny typu B vírusu línie Yamagata. Vzhľadom na pomerne nízku prevalenciu vírusov B pozorovaných počas tohto obdobia je však malá pravdepodobnosť, že by tento nesúlad mal osobitný význam z hľadiska verejného zdravia.

Prípady pandemickej chrípky A(H1N1) v roku 2009 sa začali v Európe objavovať v 16. týždni roku 2009. Do 39. týždňa celkový počet hlásených potvrdených prípadov dosiahol 53 658 zo všetkých členských štátov EÚ, Islandu, Lichtenštajnska a Nórska a zahŕňal 175 úmrtí v 14 krajinách. Z údajov založených na prípadoch vyplynulo, že pacienti boli vo veku od 0 do 90 rokov (medián: 19 rokov), 78 % bolo mladších ako 30 rokov a žiaci a študenti od 5 do 19 rokov tvorili 47 % všetkých prípadov. V prevažnej väčšine prípadov (96 %) nebolo známe, že by mali zhoršený zdravotný stav. Spomedzi osôb so zhoršeným zdravotným stavom, najčastejšie uvádzanou chorobou bola chronická pľúcna choroba, zodpovedala za 30 % týchto prípadov. Zápal pľúc bol uvádzaný ako komplikácia v prípade 0,6 % infekcií pandemickej chrípky, celková miera hospitalizácie bola 13 %, a úmrtie bolo hlásené v 0,03 % prípadov.

Integrovaná európska sieť pre klinickú a virologickú surveillance chrípky (EISN) preukázala svoju účinnosť pri včasnej detekcii začiatku chrípkovej sezóny 2008/2009, monitorovaní jej priebehu a charakterizácii jej hlavných virologických charakteristík. Prvé vírusy pandemickej chrípky v roku 2009 zistené u nesentinelových a sentinelových pacientov boli potvrdené v rámci jedného až troch týždňov po prejavení choroby u prvých prípadov v Európe. Pri sentinelovom sledovaní chrípke podobného ochorenia (ILI) a akútnych respiračných infekcií (ARI) sa jasné zvýšenie počtu zistilo o desať týždňov neskôr. Dokonca v 39. týždni roku 2009, keď prípady pandémie chrípky hlásili všetky členské štáty EÚ, Island, Lichtenštajnsko a Nórsko, aktivitu ILI/ARI nad základnou úrovňou bolo možné pozorovať iba v deviatich z 29 krajín, ktoré podali hlásenia sieti EISN.

Aj keď na dosiahnutie vyššej citlivosti by bol potrebný väčší počet sentinelových lekárov, potrebné je riešiť aj iné systematické nedostatky. Navrhujú sa tieto zmeny v systéme surveillance chrípky v Európe:

- ďalej podporovať štandardizované správy o intenzite, geografickom rozšírení a trendoch ILI a ARI,
- rozšíriť surveillance ILI a ARI o surveillance závažných akútnych respiračných infekcií (SARI),
- zaviesť štandardizované prahové hodnoty pre epidémie v prípade sentinelovej surveillance ILI/ARI,
- ďalej rozvíjať surveillance mortality zo všetkých príčin na európskej úrovni a výstupy pravidelne uverejňovať.

## 7 Surveillance invazívnych bakteriálnych ochorení v Európe v roku 2007

(uverejnené v októbri 2010)

V tejto správe sa opisuje epidemiológia invazívnych bakteriálnych ochorení spôsobených *Haemophilus influenzae* a *Neisseria meningitidis* v členských štátoch (ČS) Európskej únie (EÚ) v roku 2007. Určené národné kontaktné miesta boli vyzvané, aby predložili údaje za použitia revidovanej verzie dátového súboru pre invazívne bakteriálne infekcie (IBI) z roku 2008 na základe predchádzajúcej databázy EÚ-IBIS. Tento dátový súbor obsahuje informácie založené na jednotlivých prípadoch epidemiologických a laboratórnych premenných a rozdeľuje sa na základný súbor premenných aplikovateľných na všetky povinne hlásené ochorenia v EÚ a rozšírený dátový súbor premenných špeciálne pre invazívne ochorenie spôsobené baktériou *Haemophilus influenzae* a invazívne meningokokové ochorenie. Na uľahčenie predkladania údajov sa v júni 2008 uskutočnilo online školenie ČS a pred výzvou na predloženie údajov sa poskytli dodatočné školiace videonahrávky a ďalšie materiály.

Z 30 členských štátov EÚ/EHP 27 predložilo údaje o invazívnom ochorení spôsobenom baktériou *Haemophilus influenzae* a 29 predložilo údaje o invazívnom meningokokovom ochorení.

### Invazívna choroba spôsobená baktériami *Haemophilus influenzae*

- V roku 2007 bolo celkovo hlásených 2 058 prípadov invazívneho ochorenia spôsobeného baktériou *Haemophilus influenzae*. Miery hlásených prípadov sa v jednotlivých ČS líšili a v severských krajinách boli vyššie v porovnaní so zvyškom Európy a mali rastúci trend. Vo väčšine krajín sa však úroveň udržala pod úrovňou 1 prípadu na 100 000 obyvateľov. Najvyššie celkové miery hlásení boli zaznamenané u detí mladších ako jeden rok (3 na 100 000, 118 prípadov). Aj keď trendy v prípade detí od roku 1999 do 2007 značne klesali v prípade sérotypu b (z 3 na 100 000 na 1 na 100 000), v prípade neopúzdrených kmeňov stúpali a pohybujú sa od 1,5 na 100 000 po 2,5 na 100 000 za rovnaké obdobie.
- Šesťdesiatšesť percent všetkých invazívnych ochorení spôsobených *H. influenzae* hlásených v roku 2007 bolo spôsobených neopúzdrenými kmeňmi. Zvýšenie počtu neopúzdrených kmeňov hlásených v priebehu rokov možno čiastočne pripísať zvýšeniu počtu zistených prípadov a zlepšeniu citlivosti systémov surveillance, k čomu tiež preukázateľne došlo v niektorých členských štátoch. Skutočný nárast počtu hlásených sérotypov nepokrytých vakcínou (nie typ b a neopúzdrené kmene) sa však v posledných niekoľkých rokoch tiež pozoroval v EÚ. Zavedenie konjugovanej vakcíny na *H. influenzae* typ b (Hib) viedlo k vyššiemu podielu invazívnej infekcie *H. influenzae*, ktorú možno pripísať iným kmeňom ako so sérotypom b na základe zníženia počtu ochorení spôsobených Hib. Na rozdiel od programu vakcinácie pneumokokovou konjugovanou vakcínou však nejestvujú konzistentné alebo spoľahlivé dôkazy o tom, že hromadná vakcinácia Hib v dočrnskom veku vedie k nahradeniu sérotypu v prípade prenosu alebo ochorenia. Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) v nedávnom pozičnom dokumente o konjugovanej vakcíne Hib dospela k záveru, že „doteraz sa nepreukázalo, že by nahradenie bakteriálneho kmeňa bolo význačným prvkom rozsiahlej imunizácie proti Hib“.
- Z hľadiska hlásených absolútnych počtov sa ukazuje posun smerom k vyšším vekovým skupinám. Štyridsaťšesť percent všetkých hlásených prípadov v roku 2007 boli dospelí starší ako 65 rokov, toto zistenie je v súlade so štúdiou z USA, v ktorej sa poukazuje na zvýšený výskyt invazívnych ochorení spôsobených baktériou *H. influenzae* v období rokov 1996 – 2004. Epidemiologické charakteristiky v prípade *H. influenzae* sa tiež zmenili z ochorenia zisteného u detí, kde prevláda sérotyp b, na ochorenie zistené predovšetkým u dospelých, kde prevládajú netypizované kmene.
- V roku 2007 sa 60 % prípadov vyskytlo u očkovaných osôb, ako sa obvykle pozoruje v prípade populácie s vysokým pokrytím z hľadiska vakcinácie. Spomedzi plne zaočkovaných osôb väčšina boli deti vo veku 1 – 4 roky, pričom mladší ako jeden rok tvorili 27 % prípadov. Na základe dostupných údajov nie je možné posúdiť, či pozorované prípady možno kvalifikovať ako skutočné zlyhanie vakcíny a na ďalšie skúmanie tohto zistenia je potrebných viac informácií. Niektoré ďalšie informácie k tejto téme poskytla štúdia, ktorú vykonala EU-IBIS, v ktorej sa analyzovalo zlyhanie vakcíny Hib zistené na základe vnútroštátnej surveillance v rokoch 1996 až 2001 v Európe, Izraeli a Austrálii, a boli opísané klinické a laboratórne aspekty vo veľkej a rôznorodej skupine populácie s rôznymi imunizačnými schémami.

Opätovné objavenie sa ochorenia spôsobeného Hib v dôsledku zlyhania vakcinácie bolo tiež vo veľkej miere hlásené zo Spojeného kráľovstva.

### Invazívne meningokokové ochorenie

- V roku 2007 bolo v EÚ/EHP hlásených 5 583 prípadov invazívnych bakteriálnych ochorení spôsobených baktériou *N. meningitidis* s celkovou mierou hlásených prípadov 1,12 na 100 000. Miera hlásených prípadov

sa v jednotlivých členských štátoch odlišovala. Vyššia boli v Írsku a Spojenom kráľovstve (UK) v porovnaní so zvyškom Európy, aj keď v oboch krajinách pokračuje klesajúci trend. Okrem týchto dvoch krajín v ďalších šiestich členských štátoch bola miera hlásených prípadov nad 1 na 100 000 (Belgicko, Dánsko, Holandsko, Španielsko, Litva a Malta). Najvyšší počet prípadov invazívneho meningokokového ochorenia sa stále vyskytoval u dojčiat a detí, pričom 50 % prípadov bolo hlásených v prípade detí mladších ako 10 rokov. Najvyššie miery zaznamenané v prípade detí mladších ako jeden rok boli hlásené z Írska a Spojeného kráľovstva s mierami hlásených prípadov 74,5 na 100 000 resp. 46.6 na 100 000.

- Rovnako ako pri *H. influenzae*, rôznorodosť pri hlásení prípadov možno pripísať niekoľkým možným príčinám: zlepšenie citlivosti systémov surveillance, rozdiely v typoch klinických prejavov v rámci surveillance (t. j. sepsa alebo meningitída alebo oboje) v každom členskom štáte; rozdiely v uplatňovaných definíciách prípadov, rozdiely v laboratórnych kapacitách alebo rozdiely v zdravotníckych postupoch na zabezpečenie včasných odberov vzoriek krvi na kultiváciu. V tejto fáze Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC) zatiaľ nemá dobrý prehľad o hlavných dôvodoch týchto rozdielov, a preto odporúča, aby sa porovnávané miery hlásenia medzi krajinami podľa séroskupiny a veku interpretovali s opatrnosťou.
- Podiel prípadov s chýbajúcimi informáciami o séroskupine je naďalej vysoký, najmä v krajinách východnej Európy. Identifikácia séroskupiny sa však v priebehu rokov zlepšila a počet neznámych výrazne klesol za posledných päť rokov z 1 448 v roku 2003 na 559 prípadov v roku 2007. V roku 2007 séroskupina B bola najčastejšie hlásenou séroskupinou spôsobujúcou invazívne meningokokové ochorenie v Európe a predstavovala asi 90 % všetkých hlásených sérologických skupín u detí mladších ako štyri roky. V krajinách s vakcináciou proti meningokoku séroskupiny C (MCC) je veľká prevaha prípadov séroskupiny B vo všetkých vekových skupinách, najmä v skupinách mladších ako jeden rok (73 %) a jeden až štyri roky (81 %), ktoré sú obvyklými cieľovými skupinami v prípade vakcinácie proti séroskupine C.
- V krajinách s vakcináciou MCC sa podiel prípadov v dôsledku séroskupiny C dramaticky znížil v priebehu niekoľkých rokov po zavedení vakcíny do vnútroštátneho harmonogramu, a to najmä v cieľových skupinách vakcinačných programov. Ukazuje sa, že podiel prípadov séroskupiny C sa vekom zvyšuje pravdepodobne v dôsledku nízkej zaočkovanosti starších vekových skupín, ako aj klesajúcej účinnosti vakcíny po roku primárnej imunizácie.
- Informácie o sérotypizácii a subtypizácii kmeňov narastajú vďaka tomu, že stále viac krajín používa molekulárne technológie. Počet vzoriek na stanovenie sérotypov a sérosubtypov je však stále nízky a tieto výsledky je potrebné opatrne interpretovať. Najvyšší počet vzoriek na stanovenie sérosubtypov bol zaznamenaný vo Francúzsku, v Spojenom kráľovstve a Belgicku.

## Hlavné závery

Celkovo výskyt oboch chorôb naďalej klesá, najmä v prípade malých detí, ktoré sú cieľovou skupinou v rámci vakcinačných kampaní. Na európskej úrovni sa však zvyšuje počet prípadov spôsobených sérotypmi a séroskupinami, ktoré nie sú pokryté vakcínami, ktoré postihujú aj malé deti, a tento trend je potrebné pozorne sledovať.

Keďže vakcinačné pokrytie je u oboch vakcín vysoké, prípady sa objavia aj u zaočkovaných osôb. Žiaľ, nebolo zhromaždené dostatočné množstvo údajov na umožnenie hĺbkovej analýzy zlyhaní vakcíny alebo na vyvodenie záveru o podiele prípadov, ktoré sa vyskytnú v prípade očkovaných osôb v krajinách, kde sa uskutočnila alebo neuskutočnila vakcinácia. Dôvodom je, že celkový podiel chýbajúcich hodnôt týkajúci sa stavu vakcinácie je veľmi veľký a neboli k dispozícii informácie o dátume narodenia, počte prijatých dávok a dátume poslednej dávky. Okrem toho všetky informácie potrebné pre konštatovanie, že došlo k zlyhaniu vakcíny, ešte nie sú zahrnuté v súbore premenných (ako napr. čas narodenia a počet a dátumy podaných dávok).

Na zlepšenie porovnateľnosti údajov medzi zúčastnenými krajinami je potrebných viac štandardizovaných laboratórnych metód na identifikáciu prípadu a prijatie spoločnej definície prípadu miestnej úrovni na účely surveillance. Metódy genotypizácie sa budú v európskych krajinách stále častejšie vykonávať, čo napomôže lepšiemu porozumeniu údajom zo surveillance, vyžaduje si to však užšiu spoluprácu medzi laboratóriami a centrami epidemiológie na vnútroštátnej i na európskej úrovni. V tejto súvislosti v roku 2008 bola zákazka v rámci výzvy na predloženie ponuky s názvom „Laboratórna surveillance a externé zabezpečenie kvality v oblasti invazívnych bakteriálnych ochorení v EÚ“ udelená konzorciu európskych inštitúcií koordinovaných Univerzitou vo Würzburgu (Nemecko) a projekt sa už druhý rok realizuje. Nezameriava sa len na externé zabezpečenie kvality a odbornú prípravu, ale predovšetkým na posilnenie a harmonizáciu laboratórnej kapacity v členských štátoch a na posilnenie spolupráce medzi laboratóriami a úradmi verejného zdravotníctva v EÚ. Jednou z hlavných aktivít skupiny je podporovať používanie metód molekulárnej typizácie v rutinnej surveillance.

## 8 Výročná epidemiologická správa o prenosných ochoreniach v Európe 2010

(uverejnené v máji 2010)

V tejto správe sa uvádza analýza údajov, ktoré za rok 2008 nahlásilo 27 členských štátov EÚ a tri krajiny EHP/EZVO: Island, Lichtenštajnsko a Nórsko. Hlavným cieľom tejto správy je poskytnúť určité usmernenie na základe dostupných údajov o tom, v čom v súčasnosti spočíva hlavné zaťaženie v súvislosti s prenosnými ochoreniami v Európskej únii. V týchto oblastiach je potrebné zosúladiť postupy na účely zníženia súčasného a potenciálneho budúceho zaťaženia spoločnosti, verejného zdravotníctva a systémov zdravotnej starostlivosti a na zníženie ľudského utrpenia. Tieto údaje prispievajú k tomu, aby centrum ECDC, mohlo poskytovať dôkazy, na ktorých budú založené opatrenia na pomoc pri identifikácii a výmene postupov a na navrhovanie metód pre následné opatrenia po intervenciách.

Aj keď v zlepšovaní kvality a porovnateľnosti údajov sa dosiahol veľký pokrok, stále je potrebné varovať čitateľov pred priamym porovnaním mier hlásení medzi krajinami. Systémy surveillance sa výrazne odlišujú a vzťah medzi vykazovaným alebo hláseným a skutočným výskytom je v jednotlivých krajinách v prípade mnohých chorôb odlišný.

Prvýkrát sa výročná analýza hrozieb monitorovaných v EÚ uvádza samostatne<sup>5</sup>.

### Nozokomiálne nákazy a rezistencia voči antibiotikám

Najzávažnejšiu hrozbu chorôb v Európe stále predstavujú mikroorganizmy, ktoré sa stali rezistentné voči antibiotikám. V roku 2008 nahlásilo 900 laboratórií, ktoré slúžia viac než 1 500 nemocniciam, svoje údaje o rezistencii voči antibiotikám (AMR) pre sedem hlavných indikátorových mikroorganizmov. Zaznamenal sa celoeurópsky nárast rezistencie voči všetkým skupinám antibiotík v rámci surveillance najbežnejšej gramnegatívnej baktérie zodpovednej za bakterémiu a infekcie močových ciest, *Escherichia coli*. V niektorých krajinách bol hlásený pokles percentuálneho podielu meticilín-rezistentného *Staphylococcus aureus* (MRSA), aj keď v tretine krajín tento podiel zostal nad úrovňou 25 %. Rastúca hrozba multirezistencie (rezistencia na rôzne bežne používané antibiotiká), ktorá sa pozoruje častejšie v prípade niektorých gramnegatívnych baktérií, ako napr. *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* a *Pseudomonas aeruginosa*, naďalej vyvoláva obavy.

V tom istom roku boli hlásené údaje o 306 621 chirurgických zákrokoch z 1 422 nemocníc a údaje zo 654 nemocníc o 9 129 prípadoch pneumónie získanej na jednotke intenzívnej starostlivosti (JIS) a 4 077 prípadov infekcií krvného riečiska získaných na JIS. Klesajúce trendy už skôr pozorované v prípade infekcie na miestach chirurgického zákroku na náhradu bedrového kĺbu sa v roku 2008 potvrdili. Distribúcia mikroorganizmov spojená s infekciami získanými na jednotkách intenzívnej starostlivosti vykazuje vysoký podiel enterobaktérií rezistentných voči cefalosporínom tretej generácie a najmä v prípade druhov *Klebsiella* a *Enterobacter*.

### Environmentálne choroby a vektorové nákazy

Prepuknutie Q horúčky hlásené v Holandsku od marca do decembra 2007 sa obnovilo v roku 2008. Hlavné prípady sa vyskytli v letnom období a vyvrcholili v priebehu 25. – 28. týždňa (stred júna – stred júla). Ostatné európske krajiny, ako napríklad Nemecko, tiež hlásili zmenu trendov v prípade Q horúčky a nárast počtu prípadov v roku 2008, aj keď v menšej miere.

Z prenosných ochorení v tejto skupine s vážnejšími následkami, ako napríklad choroby s hemoragickými prejavmi, sa za hranice tradičných endemických oblastí na Balkáne rozšírila krymsko-konžská hemoragická horúčka (CCHF). Grécko nahlásilo prvý prípad choroby CCHF u ľudí v júni 2008 zo severnej časti krajiny neďaleko známej endemickej oblasti. Na druhej strane posilnenie aktivít v oblasti surveillance zavedené v Taliansku po prepuknutí 217 laboratórne potvrdených prípadov horúčky chikungunya v predchádzajúcom roku ukázali, že autochtónna horúčka chikungunya sa znovu neobjavila, keďže tých niekoľko prípadov, ktoré boli hlásené v krajinách EÚ/EHP, bolo importovaných.

### Ochorenia prenášané potravou a vodou a zoonózy

Mnohé z ochorení prenášaných potravou sú stále výrazne nedostatočne ohlasované v dôsledku kolísania závažnosti ich klinického obrazu. Kampylobakteriózy sú stále najčastejšie hlásenou príčinou gastrointestinálneho ochorenia v EÚ a EHP/EZVO s mierou hlásených prípadov v roku 2008 (44,1 na 100 000 obyvateľov), čo je viac-menej

<sup>5</sup> ECDC. Annual Threat Report 2009. Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb, Štokholm (2010) K dispozícii na: [http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/surveillance\\_reports/Pages/index.aspx](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/surveillance_reports/Pages/index.aspx)



podobné ako v predchádzajúcom roku. Toto je typický príklad podhodnoteného ochorenia, keďže je známe, že táto infekcia spôsobuje asymptomatické alebo mierne ochorenie, čo vedie k vysokej miere nedostatočného podávania hlásení.

Celková miera hlásení infekcie VTEC/STEC tiež zostala v posledných niekoľkých rokoch na pomerne nezmenenej úrovni (0,66 na 100 000). Počet hlásených prípadov, v ktorých sa vyvinul hemolyticko-uremický syndróm sa však v roku 2008 zvýšil o 42 % v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Pokiaľ ide o salmonelózu a šigelózu, najvyššia miera hlásení infekcie VTEC/STEC bola v prípade detí do piatich rokov (4,72 prípadov na 100 000 obyvateľov), najskôr na základe závažného klinického obrazu v tejto vekovej skupine a väčšej pravdepodobnosti hospitalizácie pri každej infekcii.

V posledných troch rokoch nastal trvalý pokles výskytu salmonelózy, aj keď *Salmonella* bola aj naďalej príčinou mnohých prepuknutí nákaz prenášaných potravou na medzinárodnej, celoštátnej a nižšej úrovni v roku 2008. Vzhľadom na zmenu v hlásení údajov sa v tejto správe vyžaduje vyššia miera týfusu ako v predchádzajúcich rokoch, ale je to skôr artefakt vplyvom skvalitnenia úplnosti hlásení, než skutočný nárast. Prevažná väčšina prípadov týfusu je stále importovaná cestujúcimi po návrate z endemických oblastí.

V roku 2008 celková miera hlásení prípadov hepatitídy A (3,34 na 100 000 obyvateľov) bola mierne vyššia ako v roku 2007 (2,75 na 100 000 obyvateľov). Miera hlásení v Lotyšsku vzrástla z 0,66 prípadov v roku 2007 na 123 prípadov na 100 000 obyvateľov, a to predovšetkým v dôsledku prepuknutia nákazy v celej komunite, ktorá začala u vnútrožilových užívateľov drog a osôb s nízkymi príjmami žijúcimi v zlých hygienických podmienkach, ale neskôr sa rozšírila na širšiu komunitu. Podobne aj prepuknutie hepatitídy A v Českej republike pôvodne postihlo injekčných užívateľov drog a následne sa rozšírilo na bežnú populáciu.

## HIV, pohlavne prenosné infekcie, hepatitída B a C

Infekcia HIV je stále jednou z hlavných hrozieb pre verejné zdravie, ktoré predstavujú prenosné ochorenia v Európe. HIV pokračovalo v raste o 33 % v počte hlásených prípadov infekcie HIV, zo 4,2 na 100 000 v roku 2000 (13 265 prípadov), na 5,6 na 100 000 (18 019 prípadov), v roku 2008. Tento trend je ešte znepokojujúcejší, ak vezmeme do úvahy, že v EÚ/EHP značná časť (odhaduje sa asi 30 % osôb), ani nevie, že majú HIV. Z údajov vyplýva, že najvyšší podiel prípadov HIV bol diagnostikovaný u mužov, ktorí majú pohlavný styk mužmi (40 %), ale v niektorých krajinách v Európe narastá podiel heterosexuálneho prenosu HIV (29 %). Značný podiel novodiagnostikovaných infekcií HIV v EÚ sa vyskytol u imigrantov z krajín s generalizovanou epidémiou HIV (najmä v subsaharskej Afrike). Na rozdiel od toho napriek určitým obmedzeniam, pokiaľ ide o údaje, počet diagnóz AIDS podľa všetkého okrem baltských štátov klesol.

Chlamýdia je stále najčastejšie hlásenou pohlavne prenosnou infekciou v EÚ/EHP s 335 329 potvrdenými hlásenými prípadmi (150 na 100 000 obyvateľov). Skutočný výskyt chlamýdie môže byť vyšší, pretože v prípade tejto infekcie obzvlášť často dochádza k neúplnému hláseniu počtu prípadov. Za uplynulých 10 rokov sa viac než zdvojnásobil. Naďalej zostáva ochorením mladých dospelých, pričom miera hlásení u osôb vo veku medzi 15 až 24 rokov je 976 prípadov na 100 000 obyvateľov, mladé ženy bývajú častejšie postihnuté ako mladí muži.

Aj keď trend hlásení hepatitídy C je pomerne stabilný a miery hlásení hepatitídy B podľa všetkého klesajú v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi, pokiaľ ide o tieto údaje, pretrvávajú obmedzenia. Interpretáciu týchto trendov sťažujú pomerne veľké rozdiely medzi systémami surveillance, nedávne zmeny v podávaní hlásení, značné počty nediagnostikovaných prípadov, možné rozdiely v používaných definíciách prípadov (t. j. rôzne využitie a/alebo interpretácia markerov hepatitídy B) a neúplné hlásenia v niektorých krajinách. Okrem toho niektoré krajiny nerozlišujú medzi správami o akútnych a chronických prípadoch hepatitídy B a C, čo spolu s vysokou mierou asymptomatických prípadov vedie k zmiešaným údajom, ktoré sa nedajú ľahko porovnávať medzi krajinami. Centrum ECDC pracuje na posilnení surveillance týchto vírusových infekcií vrátane zlepšenia harmonizácie surveillance hepatitídy B a C na európskej úrovni.

## Infekcie dýchacieho systému

V EÚ každú zimu vážne ochorejú a umierajú státisíce ľudí v dôsledku sezónnej chrípky. Chrípková sezóna v rokoch 2008/2009 sa v Európe začala v 48. týždni v roku 2008, trvala asi 10 týždňov v každej z postihnutej krajine a skončila sa v 16. týždni roku 2009 po tom ako táto choroba dosiahla vrchol aktivity a prešla kontinentom od západu na východ a potom na juhovýchod. V sezóne 2008/2009 najskôr prevládala chrípka typu A(H3N2) a potom v menšej miere chrípka typu B, pričom typ A(H3N2) zodpovedá celkovo za väčšinu zistených vírusov. Väčšina cirkulujúcich chrípkových vírusov typu B nezodpovedala zložke B nachádzajúcej sa vo vakcine chrípky v rokoch 2008/2009 na severnej pologuli. Je však nenáležité, aby sa pomerne nízkemu výskytu vírusov B pozorovanému počas tejto sezóny prikladal osobitný význam pre verejné zdravie. V 19. týždni roku 2009, na konci „bežnej sezóny“ bola v sentinelovej vzorke zistená prvá pandémia vírusu chrípky A(H1N1). Po nej nasledovala vlna pandémie na jar a v lete.

V roku 2008 opäť došlo k prepuknutiu vysoko patogénnej vtácej chrípky a nízko patogénnej vtácej chrípky zaznamenané u vtákov v EÚ, ale v menšom počte ako v roku 2007. Neboli hlásené žiadne prípady prenosu na človeka v súvislosti s týmito ohniskami nákazy.

Miera hlásenia prípadov legionárskej choroby (legionelózy) v krajinách EÚ a EHP/EZVO v roku 2007 zostáva na stabilnej úrovni s výskytom 1,2 na 100 000 obyvateľov. V predchádzajúcich rokoch sa pozoroval najvyšší počet hlásených prípadov v júli, v roku 2008 sa toto obdobie predĺžilo od júna do septembra. Počet hlásených prípadov legionárskej choroby v spojení s cestovaním bol nižší ako roku 2007 tak, ako aj počet skupín súvisiacich s cestovaním.

Počet prípadov TBC počas posledných piatich rokov každoročne nepretržite mierne klesal, aj keď 28 krajín EÚ a EHP/EZVO v roku 2008 ešte stále hlásilo 82 611 prípadov TBC (miera hlásení prípadov 16,7 na 100 000 obyvateľov). V EÚ sa TBC častejšie vyskytuje u migrantov, bezdomovcov, chudobných ľudí vo vnútorných mestách, väzňov, osôb s HIV a užívateľov drog, avšak údaje z roku 2008 potvrdzujú heterogénny obraz s tromi hlavnými epidemiologickými kategóriami:

- krajiny s nízkou incidenciou s narastajúcim počtom prípadov sústredených u obyvateľov zahraničného pôvodu a príležitostne vykazujúcich zvýšenie počtu hlásení,
- krajiny s relatívne strednou až vysokou mierou hlásení, ktorá klesá, s nízkou úrovňou TBC MDR a
- krajiny s relatívne vysokou mierou hlásení a s vysokým podielom prípadov MDR TBC, ale opäť s klesajúcimi mierami TBC.

Okrem toho podiel prípadov multirezistentnej tuberkulózy (MDR TBC) sa od roku 2007 do 2008 zvýšil zo 4 % na 6 % väčšinou v dôsledku nekompletných alebo nevhodne nastavených liečebných režimov. Úspešnosť liečby týchto prípadov MDR TBC tiež zostáva na extrémne nízkej úrovni na 30,9 % v kohorte z roku 2006. Aj keď kvalitu, reprezentatívnosť a úplnosť údajov o rezistencii na lieky druhej línie možno ešte vylepšiť, čísla potvrdzujú v súčasnosti zistenie XDR TBC v rámci hraníc EÚ.

## Choroby preventabilné očkovaním

V EÚ/EHP sa v súčasnosti dosiahla takmer úplná eradikácia niektorých chorôb preventabilných očkovaním s vážnejšími následkami (napr. detská obrna, záškrt alebo tetanus). Ďalším úspechom takmer vo všetkých krajinách EÚ, je vplyv vakcíny Hib, ktorá je zahrnutá do ich národných vakcinačných schém. V prípade ostatných chorôb preventabilných očkovaním pretrvávajú problémy s lepším pokrytím ťažko dosiahnuteľných skupín obyvateľov. Neopodstatnené pochybnosti o bezpečnosti vakcíny spôsobili omeškanie pri plnení cieľov pre niektoré tieto infekcie, ktoré spôsobujú lokálne ohniská nákazy, ktorým by sa malo úplne predchádzať.

Jednou z takýchto chorôb sú osýpky. Celkový počet prípadov osýpok v krajinách EÚ a EFTA bol v roku 2008 podstatne vyšší ako v roku 2007. Príčinou boli veľké epidémie v niektorých krajinách, pričom najvyšší počet prípadov bol zaznamenaný vo Švajčiarsku, Taliansku, Rakúsku, Nemecku, Francúzsku a Spojenom kráľovstve. Na zvrátenie tohto znepokojujúceho trendu je potrebná rozsiahla politická angažovanosť.

Na rozdiel od toho počet hlásených a laboratórne potvrdených prípadov ružienky v rokoch 2007 až 2008 klesol. Napriek celkovému dramatickému poklesu počtu prípadov vrodenej ružienky po zavedení vakcinácie sa sporadické prípady ešte stále vyskytujú v Európe. Suboptimálnym pokrytím vakcínou proti osýpkam-mumpsu-ružienke sa môžu vytvárať skupiny vnímavých jedincov a potom nasleduje nárast týchto ochorení vrátane vrodenej ružienky.

Celková miera hlásených prípadov invazívneho pneumokokového ochorenia (IPD) bola 5,2 na 100 000 obyvateľov v roku 2008, jedna z najvyšších zo všetkých chorôb preventabilných očkovaním. Systémy surveillance IPD sú v EÚ veľmi rôznorodé, najmä pokiaľ ide o typ zavedených systémov surveillance, ich pokrytie a používanie definície prípadov, pričom v niektorých krajinách nie sú zavedené systémy surveillance. Posilnenú surveillance zahŕňajúcu aj laboratórnu surveillance v EÚ zavádza centrum ECDC na lepšie monitorovanie trendov sérotypov, najmä tých, ktoré nie sú pokryté vakcínou.

## Záver

Z tohto súhrnu údajov za rok 2008 a trendov vyplýva, že priority prevencie a kontroly prenosných ochorení v EÚ sa v posledných rokoch výrazne nezmenili. V prípade niektorých chorôb došlo k určitému zníženiu incidencie a počtu prípadov na základe koordinovaných opatrení členských štátov v oblasti prevencie a kontroly (i keď úroveň môže byť aj naďalej vysoká v niektorých segmentoch populácie a rizikových skupinách). Niektoré problémy prenosných ochorení však pretrvávajú. Najzávažnejšie sú:

- rezistencia voči antibiotikám,
- nozokomiálne nákazy,
- pohlavne prenosné infekcie, spôsobené najmä vírusom HIV a chlamýdiami,
- infekcie dýchacieho systému spôsobené chrípkou (pandemický potenciál, ako aj každoročné sezónne epidémie), tuberkulóza a pneumokokové infekcie.

V prípade niektorých týchto chorôb by ďalšie spoločné opatrenia (napr. na základe vakcinácie a podobných kontrolných opatrení) mohli viesť k tomu, že sa vyhlási, že EÚ prípadne celá Európa je „zbavená“ choroby, ako je tomu v prípade niektorých chorôb preventabilných očkovaním. Členské štáty EÚ však ešte zďaleka nedosiahli ciele stanovené v programoch eliminácie chorôb, najmä pokiaľ ide o osýpky, kde došlo k zvráteniu klesajúceho trendu. Obdobne je mimoriadne dôležité zvýšiť citlivosť a presnosť surveillance ružienky z hľadiska cieľa WHO v oblasti eliminácií na rok 2010. V prípade pneumokokových infekcií sa stále vyskytujú obavy týkajúce sa možnosti, že po zavedení vakcíny, sérotypy pokryté vakcínou pneumokokového konjugátu môžu byť nahradené nepokrytými sérotypmi, ako sa už pozorovalo v USA.

Údaje z roku 2008 aj naďalej naznačujú, že rezistencia voči antibiotikám predstavuje čoraz významnejšie nebezpečenstvo pre verejné zdravie v Európe. Na riešenie problému je potrebná medzinárodná spolupráca, ako aj spojené úsilie na vnútroštátnej úrovni s cieľom potlačiť rezistenciu voči antibiotikám a zabrániť jej výskytu. Obdobne aj nozokomiálne nákazy predstavujú čoraz väčší problém, ktorý si vyžaduje konzistentnú prevenciu a kontrolu politik. Tvorcovia politiky budú môcť využiť spoľahlivejšie údaje, ktoré sa očakávajú na základe úsilia o zlepšenie systémov surveillance, ktoré sú založené hlavne na nemocničných zariadeniach alebo zariadeniach dlhodobej starostlivosti.

Aj keď celkový trend týkajúci sa TBC je klesajúci, trendy týkajúce sa MDR TBC a HIV s TBC sú naďalej stúpajúce. Obdobne je stúpajúci aj celkový trend týkajúci sa HIV. V oboch prípadoch si tieto dve infekcie vyžadujú, aby sa veľká pozornosť venovala zachovaniu prísnych vnútroštátnych a medzinárodných opatrení v oblasti prevencie a kontroly vrátane ďalších investícií do surveillance. Hlásenie komorbidity TBC/HIV je naďalej neúplné, aj keď existujú nové plány na zlepšenie tejto situácie.

Chrípka opätovne dokázala, aká nepredvídateľná môže byť sezónna epidémia s pomerne závažnou sezónou, v ktorej prevládala vírus A(H3N2), ktorý viedol k pandémie A(H1N1) s pôvodom z Južnej aj Severnej Ameriky.

#### **Tabuľka A Prehľad celkového posledného trendu v prípade prenosných ochorení hlásených na úrovni EÚ za rok 2008, miera hlásení EÚ a hlavné postihnuté vekové skupiny**

Ochorenie	Všeobecný trend	Miera hlásených prípadov v EÚ na 100 000 (2008)	Hlavné vekové skupiny, ktoré sú postihnuté (2008)
<b>Infekcie dýchacieho systému</b>			
Chrípka	↔	Žiadne údaje	0–14
Vtáčia chrípka	Nedostatočné údaje	0	Nedostatočné údaje
Legionárska choroba (legionelóza)	↑	1,2	≥ 65
Tuberkulóza	↓	16,7	25–44
<b>HIV, pohlavne prenosné infekcie a krvou prenášané vírusové infekcie</b>			
Chlamýdiové infekcie	↑	149,9	15–24
Gonorea	↓	8,6	15–24, 25–44
Hepatitída B	↓	1,3	25–44
Hepatitída C	↑	9,0	25–44
HIV	↑	5,7	25–44
AIDS	↓	1,1	40–49
Syfilis	↔	4,2	25–44
<b>Ochorenia prenášané potravou a vodou a zoonózy</b>			
Antrax	↓	< 0,01	Nedostatočné údaje
Botulizmus	↔	< 0,1	25–44
Brucelóza	↓	0,2	45–64, 25–44
Kampylobakteriáza	↑	44,1	0–4
Cholera	↓	<0.01	Nedostatočné údaje
Kryptosporidiáza	↔	2,4	0–4
Echinokokóza	↔	0,2	45–44, ≥ 65
Produkujúce toxín vero/shiga <i>Escherichia coli</i> (VTEC/STEC)	↔	0,7	0–4



Ochorenie	Všeobecný trend	Miera hlásených prípadov v EÚ na 100 000 (2008)	Hlavné vekové skupiny, ktoré sú postihnuté (2008)
Giardiáza	↓	59,6	0-4
Hepatitída A	↓	3,3	5-14
Leptospiróza	↔	0,2	45-64
Listerióza	↔	0,3	≥ 65
Salmonelóza	↓	29,8	0-4
Šigelóza	↔	1,8	0-4
Toxoplazmóza	↓	0,8	15-24
Trichinelóza	↔	0,1	25-44
Tularémia	↔	0,2	45-64
Brušný týfus/paratýfus	↔	0,3	0-4, 5-44
Variant CJCH	Nedostatočné údaje	< 0,01	Nedostatočné údaje
Yersinióza	↑	2,7	0-14
<b>Novovznikajúce choroby a vektorové nákazy</b>			
Malária	↔	1,2	25-44
Mor	Nedostatočné údaje	0	Nedostatočné údaje
Q-horúčka	↔	0,4	45-64
Závažný akútny respiračný syndróm (SARS)	Nedostatočné údaje	0	Nedostatočné údaje
Kiahne	Neuplatňuje sa	0	Nedostatočné údaje
Horúčka chikungunya	Nedostatočné údaje	< 0,01	45-64
Horúčka dengue	Nedostatočné údaje	0,1	25-44
Hantavírusové infekcie	Nedostatočné údaje	1,4	25-44, 45-64
Západooníska horúčka	Nedostatočné údaje	< 0,01	Nedostatočné údaje
Žltá horúčka	Nedostatočné údaje	0	Žiadne prípady
<b>Choroby preventabilné očkovaním</b>			
Diftéria	↓	<0,01	5-14, 45-64
Invazívne infekcie spôsobené <i>Haemophilus influenzae</i>	↓	0,5	≥ 65, 0-4
Invazívne meningokokové ochorenie	↓	0,9	0-4
Invazívna pneumokoková infekcia	↓	5,2	≥ 65, 0-4
Osýpky	↔	0,9	0-4
Mumps	↓	2,8	5-14
Čierny kašeľ	↔	5,3	5-14
Poliomyelitída	Nedostatočné údaje	0	Nedostatočné údaje
Besnota	↓	< 0,01	Nedostatočné údaje
Ružienka	↓	0,6	0-4
Tetanus	↓	< 0,1	≥ 65
<b>Nozokomiálne nákazy a rezistencia voči antibiotikám</b>			
Rezistencia voči antibiotikám	↑	Neuplatňuje sa	Nedostatočné údaje

Ochorenie	Všeobecný trend	Miera hlásených prípadov v EÚ na 100 000 (2008)	Hlavné vekové skupiny, ktoré sú postihnuté (2008)
Nozokomiálne nákazy	↑	Neuplatňuje sa	Nedostatočné údaje

## 9 Surveillance rezistencie voči antibiotikám v Európe v roku 2009

(uverejnené v novembri 2010)

Toto je prvá výročná správa Európskej siete surveillance rezistencie voči antibiotikám (EARSNet) po prechode z Európskeho systému dohľadu nad antimikrobiálnou rezistenciou (EARSS) do Európskeho centra pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC) od 1. januára 2010. Táto správa je pokračovaním radu veľmi hodnotných výročných správ siete EARSS uverejňovaných od roku 2001.

V posledných desiatich rokoch sa rezistencia voči antibiotikám v Európe stále častejšie dostávala na popredné miesto programu týkajúceho sa verejného zdravia. Surveillance rezistencie voči antibiotikám, ktorá sa predtým vykonávala v rámci systému EARSS a v súčasnosti v rámci siete EARS-Net, zohráva dôležitú úlohu pri zabezpečovaní dokumentácie o výskyte a šírení rezistencie voči antibiotikám a zvyšovaní informovanosti o probléme na politickej úrovni medzi úradníkmi v oblasti verejného zdravia a vo vedeckej komunite.

Na základe údajov o rezistencii voči antibiotikám vykazovaných sieťou EARS-Net v 28 krajinách v roku 2009 a na základe výsledkov analýzy trendov vrátane údajov zo systému EARSS z predchádzajúcich rokov sa v situácii týkajúcej sa rezistencie v Európe prejavujú veľké rozdiely v závislosti od typu patogénu, antimikrobiálnej látky a geografickej oblasti.

V roku 2009 najznepokojivejšie výsledky týkajúce sa rezistencie predstavovala rýchlo sa znižujúca citlivosť invazívnej baktérie *Escherichia coli* v podstate na všetky antimikrobiálne látky, na ktoré sa vzťahuje surveillance siete EARS-Net, okrem karbapenémov a vysoká prevalencia rezistencie baktérie *Klebsiella pneumoniae* na tretiu generáciu cefalosporínov, fluorochinolón a aminoglykozidy. V polovici krajín, ktoré podávajú hlásenia, je podiel multirezistentných izolátov baktérie *K. pneumoniae* (kombinovaná odolnosť voči cefalosporínom tretej generácie, fluorochinolónom a aminoglykozidom) nad 10 % a len niekoľko krajín hlási v súčasnosti vysoké podiely rezistencie voči karbapenémom. Tieto antibiotiká sa vo veľkej miere používajú v mnohých krajinách v dôsledku zvyšujúcej sa miery enterobaktérií s produkciou širokospektrálnych betalaktamáz (ESBL) s následným dopadom na vznik produkcie karbapenemázy (VIM, KPC a NDM-1), najmä v prípade *K. pneumoniae*.

Najvyššie podiely rezistencie baktérie *E. coli* boli hlásené v prípade aminopenicilínov a dosahujú až 66 %. Bez ohľadu na vysokú úroveň rezistencie sa podiely naďalej zvyšujú aj v krajinách, kde už rezistencia je na úrovni značne prevyšujúcej 50 %. Rezistencia voči cefalosporínom tretej-generácie v prípade *E. coli* sa tiež v posledných štyroch rokoch výrazne zvýšila vo viac ako polovici sledovaných krajín. Táto rezistencia priamo súvisí s vysokými podielmi (85 – 100 %) pozitívnych ESBL v rezistentných izolátoch v krajinách, ktoré hlásili výskyt ESBL v roku 2009.

Ďalšie trendy vo výskyte rezistencie hlásenej sieťou EARS-Net prinášajú nádej, že snahy štátov na kontrolu infekcie a snahy zamerané na obmedzenie rezistencie môžu v určitých prípadoch znamenať, že v oblasti rezistencie sa dosiahne zastavenie alebo dokonca zvrátenie nežiaducich trendov, pokiaľ ide o rezistenciu, ako je tomu napríklad v prípade meticilín-rezistentnej baktérie *Staphylococcus aureus* (MRSA). Aj keď podiel MRSA v rámci *Staphylococcus aureus* je stále nad 25 %, v 10 z 28 krajín sa výskyt MRSA stabilizuje alebo sa v niektorých krajinách znižuje a trvalý pokles bol zaznamenaný v Rakúsku, Francúzsku, Írsku, Lotyšsku a Spojenom kráľovstve.

Okrem toho Spojené kráľovstvo vykazuje postupné znižovanie podielov rezistentných izolátov *K. pneumoniae* na všetky antibiotiká v rámci surveillance a v malom počte krajín (Grécko, Nemecko, Taliansko a Francúzsko) snahy o kontrolu rezistencie na glykopeptidy v *Enterococcus faecium* sa javia byť úspešné a ich výsledkom je trvalý pokles podielu rezistentných izolátov. Medzičasom sa vysoká aminoglykozidová rezistencia v prípade *Enterococcus faecalis* podľa všetkého stabilizovala na pomerne vysokej úrovni. Väčšina krajín hlásila podiely rezistentných izolátov v rozmedzí od 30 % do 50 %.

V prípade *Streptococcus pneumoniae* necitlivosť na penicilín je vo všeobecnosti v Európe stabilná a necitlivosť na makrolidy klesla v šiestich krajinách, pričom žiadna krajina nehlásila rastúce trendy. V prípade *Pseudomonas aeruginosa* boli v mnohých krajinách, najmä v južnej a východnej Európe, hlásené vysoké podiely rezistencie voči fluorochinolónom, karbapenémom a kombinovanej rezistencie.

V prípade niektorých antimikrobiálnych kombinácií a kombinácií patogénov, napr. rezistencia voči fluorochinolónom v prípade *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa* a v prípade MRSA je v Európe zjavný severojužný gradient. Vo všeobecnosti sú uvádzané nižšie podiely rezistencie na severe a vyššie podiely na juhu Európy, čo môže odzrkadľovať rozdiely v praxi boja proti nákazám, prítomnosť alebo neprítomnosť právnych predpisov týkajúcich sa predpisovania antimikrobiálnych látok a ďalšie faktory, o ktorých je známe, že vplyvajú na výskyt rezistencie.

V prípade *K. pneumoniae* sa však zaznamenali rastúce trendy rezistencie voči určitým triedam antibiotík a multirezistencia aj v krajinách severnej Európy, ako aj Dánsku a Nórsku s tradične opatrným prístupom k užívaniu antibiotík.

Okrem pravidelnej analýzy trendov a prehľadu situácie táto správa siete EARS-Net za rok 2009 obsahuje novú kapitolu zameranú na hĺbkovú analýzu v prípade *E. coli* a MRSA. Tieto analýzy sú založené výhradne na údajoch z laboratórnych hlásení po dobu niekoľkých rokov. Hĺbková analýza potvrdzuje neustály nárast multirezistencie a odhaľuje stabilný a výrazný pokles antimikrobiálnej citlivosti v prípade *E. coli* po dobu niekoľkých rokov. V prípade MRSA pozorovaný pokles pravdepodobne odráža účinnosť opatrení v oblasti kontroly infekcií v nemocniciach a dokonca môže vzbudzovať určitú nádej na úspech stratégií obmedzenia v iných oblastiach.

Na záver údaje hlásené sieti EARS-Net za rok 2009 zúčastnenými krajinami poskytujú východisko, pokiaľ ide o poznatky o výskyte rezistencie voči antibiotikám v Európe, a dokumentujú neúspešné a sústavne sa znižujúce možnosti antimikrobiálnej liečby hlavných bakteriálnych patogénov.

## 10 Surveillance HIV/AIDS v Európe v roku 2009

(uverejnené v novembri 2010)

### Hlavné body

Infekcia HIV je stále veľkým problémom verejného zdravotníctva v Európe, dôkazom čoho je pokračujúci trend prenosu HIV v Európe. Celkovo, aj napriek neúplným hláseniam neexistuje jasný náznak poklesu počtu diagnostikovaných prípadov každý rok. Od roku 2004 sa miera hlásených novodiagnostikovaných prípadov HIV na 100 000 obyvateľov zvýšila takmer o 30 %, zo 6,6 na 100 000 obyvateľov v roku 2004 na 8,5 na 100 000 v roku 2009. Počet diagnostikovaných prípadov AIDS má aj naďalej klesať v európskom regióne WHO okrem východu, kde počet prípadov AIDS stúpa. Spomedzi 48 krajín, ktoré dôsledne nahlasovali údaje o AIDS za roky 2004 – 2009, počet hlásených prípadov s diagnózou AIDS klesol z 2 na 100 000 na 1 na 100 000).

- V roku 2009 bolo diagnostikovaných 53 427 prípadov, ktoré nahlásilo 49 z 53 krajín v európskom regióne WHO (údaje neboli dostupné z Rakúska, Monaka, Ruska ani Turecka). Najvyššie miery boli hlásené z Estónska, Moldavska, Ukrajiny a Uzbekistanu.
- Štyridsaťosem krajín nahlásilo 6 568 prípadov AIDS (údaje neboli dostupné z Rakúska, Švédska, Monaka, Ruska ani Turecka).
- V roku 2009 krajiny Európskej únie a Európskeho hospodárskeho priestoru (EÚ/EHP) (údaje neboli dostupné z Rakúska) nahlásili 25 917 novodiagnostikovaných prípadov infekcie HIV. Najvyššie miery v EÚ/EHP boli hlásené z Estónska, Lotyšska, Portugalska a Spojeného kráľovstva.
- V krajinách EÚ/EZVO prevládajúcim spôsobom prenosu infekcie HIV je pohlavný styk medzi mužmi, potom nasleduje heterosexuálny styk. Asi 38 % hlásených prípadov bolo diagnostikovaných v prípade osôb, ktoré sa nakazili heterosexuálnym stykom a pochádzajú z krajín s generalizovanou epidémiou HIV.
- V troch geografických/epidemiologických oblastiach sa prevládajúci spôsob prenosu líši podľa oblasti, čo odráža veľkú rozmanitosť epidemiológie HIV v Európe. Aj keď z nahlásených údajov vyplýva, že dominantným spôsobom prenosu na východe sa stal heterosexuálny prenos, zahrnutím prípadov z Ruska, ktoré nie sú k dispozícii pre túto správu, by sa výrazne zvýšil relatívny podiel v dôsledku príspevku injekčného užívania drog. Injekčné užívanie drog by potom zodpovedalo za viac infekcií v regióne ako celku a najmä na východe. V centrálnej časti prevládajúcim spôsobom prenosu infekcie HIV je pohlavný styk medzi mužmi, potom nasleduje heterosexuálny styk. Obdobne na západe prevládajúcim spôsobom prenosu je pohlavný styk medzi mužmi a potom nasleduje heterosexuálny styk, keď sa vylúčia prípady osôb pochádzajúcich z krajín s generalizovanou epidémiou.
- Údaje, ktoré sa uvádzajú v tejto správe, sú do určitej miery obmedzené v dôsledku neúplného nahlasovania a chýbajúcich údajov z mnohých krajín a na základe toho, že pri nahlasovaní údajov dochádza k omeškaniu. Týmto sa obmedzujú závery, ktoré sa môžu vyvodiť v súvislosti s rozsahom epidémie HIV a AIDS v Európe. Ak by sa údaje mali korigovať vzhľadom na tieto obmedzenia, celkový počet infekcií HIV by za rok 2009 bol viac než dvojnásobný.

### Odporúčania pre surveillance HIV/AIDS

Údaje o surveillance HIV/AIDS sú veľmi dôležité na monitorovanie aktuálneho stavu a trendov epidémie HIV a na usmernenie reakcie verejného zdravotníctva. Všetky krajiny v Európe by preto mali:

- zaviesť vnútroštátne systémy podávania hlásení podľa jednotlivých prípadov HIV a AIDS a zabezpečiť úplnosť údajov a včasnosť,
- zlepšiť kvalitu podávaných hlásení, najmä v súvislosti s pravdepodobnými spôsobmi prenosu a počtom buniek CD4.

### Odporúčania pre verejné zdravotníctvo

Intervencie na kontrolu epidémie by sa mali zakladať na dôkazoch a mali by byť prispôsobené krajine a geografickej oblasti. Na základe dostupných údajov o surveillance možno odporučiť:

- V prípade krajín na východe: intervencie na kontrolu HIV medzi injekčnými užívateľmi drog vrátane programov zameraných na znižovanie škôd by sa mali stať základným kameňom stratégií prevencie. Mali by posilniť aj opatrenia na prevenciu heterosexuálneho prenosu zamerané najmä na tých, ktorí majú vysokorizikových partnerov.
- V prípade krajín v centre: prevencia by sa mala prispôbiť situácii v každej krajine na účely obmedzenia epidémie na jej súčasnú nízku úroveň. Epidémia medzi mužmi, ktorí majú pohlavný styk s mužmi rastie. Prioritou by malo byť posilnenie intervencií na kontrolu HIV v tejto skupine.

- V prípade krajín na západe: intervencie na kontrolu HIV medzi mužmi, ktorí majú pohlavný styk s mužmi, by mali byť základným kameňom stratégií na prevenciu HIV vrátane inovatívnych programov pre túto skupinu. Intervencie na prevenciu, liečenie a starostlivosť sa musia prispôbiť, aby sa dostali k skupinám populácie migrantov.
- Vo všetkých subregiónoch by sa vo všeobecnosti malo podporovať testovanie na HIV, aby sa zabezpečilo včasné diagnostikovanie a prístup k liečbe a poradenstvu na prevenciu alebo zníženie ďalšieho prenosu s cieľom znížiť počet osôb, ktoré sa neskoro dostavia, a na zlepšenie výsledkov dlhodobej liečby v prípade postihnutých jedincov. Mal by sa zabezpečiť rovnaký prístup k liečbe HIV a starostlivosti pre všetky skupiny obyvateľstva, ktoré to potrebujú, aby krajiny dosiahli celkový cieľ všeobecného prístupu k prevencii, liečbe a starostlivosti a aby sa dosiahli ciele stanovené v oznámení Komisie EÚ a akčnom pláne „Boj proti HIV/AIDS v Európskej únii a susedných krajinách, 2009-2013“.

## Osobitné správy

### 11 Uplatňovanie dublinského vyhlásenia o partnerstve v boji proti HIV/AIDS v Európe a Strednej Ázii: správa o pokroku 2010

(uverejnené v septembri 2010)

Vo februári 2004 sa zástupcovia európskych a stredoázijských krajín stretli v Dubline a vydali vyhlásenie zamerané na urýchlenie uplatňovania vyhlásenia o záväzkoch prijatého krajinami počas mimoriadneho zasadania Valného zhromaždenia OSN (UNGASS) o HIV/AIDS v roku 2001.

Takže, aký pokrok sa podarilo dosiahnuť? To je témou tejto správy. Jej cieľom je zdokumentovať dosiahnuté úspechy za pomoci správ na základe jednotlivých krajín v porovnaní s vybraným počtom ukazovateľov relevantných pre krajiny v regióne. Podľa možnosti sa v nej používajú existujúce údaje a vo všeobecnosti sa vychádza z predchádzajúcej práce a správy vydanéj Regionálnym úradom WHO pre Európu a UNAIDS konkrétne v roku 2008. Prispôbené dotazníky boli zaslané 55 krajinám a odpovede prišli zo 49 krajín.

#### Politické riadenie a partnerstvo

Takmer všetky krajiny uvádzajú, že majú strategický rámec pre svoju reakciu na HIV (92 %) a riadiaci/koordinačný orgán (84 %). Osem krajín uviedlo, že v posledných piatich rokoch vypracovali svoje strategické rámce, t. j. od vydania dublinského vyhlásenia. Nie je však jasné, či tieto všeobecné opatrenia sú vhodnou náhradou politického riadenia týkajúceho sa HIV v regióne. Vhodnejšie opatrenia by mohli zahŕňať:

- mieru zamerania finančných prostriedkov na prevenciu HIV na kľúčové skupiny populácie, ako napr. injekční užívatelia drog (IDU), muži, ktorí majú pohlavný styk s mužmi (MSM) a osoby poskytujúce sexuálne služby,
- mieru realizácie kľúčových intervencií krajinami, ako napr. poskytovanie programov pre IDU na znižovanie škôd a programov prevencie v prípade MSM v primeranom rozsahu a
- mieru riešenia zložitých, ale nevyhnutných politických otázok zo strany krajiny týkajúcich sa marginalizovaných a najviac ohrozených rizikových skupín populácie, ako napr. poskytovanie programov pre IDU na znižovanie škôd vo väzenskom prostredí a prístup k službám pre migrantov z krajín s generalizovanou epidémiou HIV.

Vo všeobecnosti sa uznáva, že občianska spoločnosť zohráva kľúčovú úlohu v reakcii na HIV v celom regióne a v rozhodujúcej miere sa zapája do tejto reakcie. Napríklad takmer všetky krajiny (98 %) uviedli, že občianska spoločnosť sa v určitej miere zapája do rozvoja ich strategického rámca. V súlade so závermi z prvej správy o pokroku týkajúcej sa dublinského vyhlásenia vládne orgány aj občianska spoločnosť uviedli určité výhody zahrnutia občianskej spoločnosti do reakcií HIV a občianska spoločnosť poznamenala, že kontext pre jej zapájanie do reakcií sa v období rokov 2005 až 2007 zlepšil. Formálne zapájanie súkromného sektora do reakcií HIV sa javí oveľa obmedzenejšie.

Epidémie HIV v Európe a strednej Ázii sa zväčša koncentrujú v rámci určitých skupín populácie. Existujú dôkazy, že niektoré krajiny v regióne efektívne zameriavajú svoje financovanie na prevenciu v najviac postihnutých skupinách populácie. Ak by sa to robilo vo väčšom rozsahu, zabezpečila by sa nielen vyššia hodnota za vynaložené peniaze, ale bolo by to aj príslušom celkovej efektívnejšej reakcie. Aj keď sa vnútroštátne reakcie na HIV v regióne stále častejšie financujú z domácich zdrojov, v krajinách regiónu s nízkymi a strednými príjmami je naliehavo potrebná priebežná finančná podpora na reakcie na HIV. Stanovenie udržateľných mechanizmov na poskytovanie tejto finančnej podpory musí byť prioritou pre všetky krajiny v regióne.

Od prijatia dublinského vyhlásenia došlo k dramatickému zvýšeniu finančných prostriedkov určených na globálnu reakciu na HIV. Pred deklaráciou v roku 2002 dostupné zdroje na globálnu reakciu na HIV boli vo výške 1,2 miliardy USD. V roku 2008 sa tieto zdroje zvýšili viac než šesťkrát na 7,7 mld. USD. K tomuto nárastu prispelo USA a niektoré európske krajiny, a to na základe dvojstranných aj viacstranných iniciatív. V roku 2008 pochádzalo 40 % všetkých platieb od darcovských krajín na medzinárodnú pomoc v súvislosti s AIDS od členských štátov Európskej únie (EÚ), Európskeho združenia voľného obchodu (EZVO) a Európskej komisie. Vzhľadom na súčasnú globálnu finančnú krízu a konkurenčné priority pre financovanie je dôležité, aby krajiny regiónu čelili výzvam na udržanie a ďalšie zvyšovanie týchto úrovní financovania a aby zabezpečili čo najefektívnejšie využitie financovania.

## Prevenencia

Existujú spoľahlivé dôkazy, že niektoré kľúčové skupiny populácie v Európe a strednej Ázii sú obzvlášť výrazne postihnuté vírusom HIV. Stálou výzvou je zabezpečiť, aby tieto skupiny populácie mali v dostatočnej miere zabezpečený prístup k potrebným službám v oblasti prevencie HIV. V prvej správe o pokroku týkajúcej sa dublinského vyhlásenia sa zdôraznil význam posilnenia a rozšírenia cieleného úsilia v oblasti HIV na zníženie nerovností a táto otázka je v regióne stále relevantná.

Je dobre známe, že injekční užívatelia drog sú obzvlášť náchylní na infekciu HIV a určite je tomu tak v celom regióne. Tiež je jasné, že prenos HIV medzi IDU možno kontrolovať, ak sa poskytujú služby v dostatočnom rozsahu, aby sa dosiahol rozdiel. K dôležitým opatreniam v takomto rozsahu patrí počet ihliel/striekačiek distribuovaných pre IDU za rok a percentuálny podiel IDU absolvujúcich substitučnú liečbu závislosti od opiátov. Je potrebné, aby sa všetky krajiny snažili o to, aby sa dosiahla vysoká úroveň pokrytia programom, ako sa už niektorým podarilo.

Tiež je dobre známe, že MSM bývajú v niektorých krajinách a regiónoch vrátane častí Európy obzvlášť často postihnutí HIV. MSM sú obzvlášť často postihnutí HIV, a to nielen v západnej časti regiónu, ale existujú tiež dôkazy, že sú viac postihnutí než predtým aj v iných častiach regiónu. Tieto dôkazy sa opierajú o zistenia z prvej správy o pokroku o tom, že medzi týmito mužmi existuje skrytá epidémia HIV. V niektorých krajinách sa miery infekcie v tejto skupine sa ďalej zvyšujú. Dôvody tejto skutočnosti sú však nejasné a môžu sa v jednotlivých krajinách líšiť. Potrebné sú ďalšie dôkazy o týchto dôvodoch a mala by ich poskytnúť prebiehajúca európska internetová štúdia o MSM (EMIS). Aj keď nie je jasné, ako sa dá pokrytie programami v prípade MSM presne merať, napriek tomu sa dá pozorovať, že pokrytie zostáva v mnohých krajinách na nízkej úrovni a miery nechráneného análneho sexu zostávajú na neprijateľne vysokej úrovni. Existujú tiež dôkazy z niektorých krajín, že v prípade určitých skupín MSM – mladí, muži mimo hlavných miest, menej vzdelaní muži a tí, ktorí sa identifikujú ako bisexuáli – je menšia pravdepodobnosť, že sa k nim dostanú programy HIV.

Aj keď sa osoby poskytujúce sexuálne služby považujú globálne za osobitne náchylné na infekciu HIV, existuje menej dôkazov, že tomu v regióne naozaj tak je. Napríklad miery prevalencie HIV medzi osobami poskytujúcimi sexuálne služby sú v mnohých krajinách regiónu pomerne nízke. To však neplatí v prípade všetkých osôb poskytujúcich sexuálne služby. Niektoré kategórie osôb poskytujúcich sexuálne služby majú vyššiu mieru infekcie HIV vrátane tých, ktorí tiež injekčne užívajú drogy, mužov a transsexuálov poskytujúcich sexuálne služby, osôb z krajín s generalizovanou epidémiou a osôb z tejto skupiny, ktoré pracujú na ulici. Celkovo medzi osobami poskytujúcimi sexuálne služby sú hlásené pomerne vysoké miery používania kondómu pri sexe za úhradu a pravdepodobne sú relevantnejšie než všeobecné znalosti týchto osôb o všeobecných opatreniach.

Migranti z krajín s generalizovanou epidémiou HIV sú obzvlášť často postihnutí HIV. Aj keď niektoré krajiny majú obavy z iných skupín migrantov, existuje málo presvedčivých dôkazov o tom, že tieto skupiny sú neúmerne častejšie postihnuté HIV bez ohľadu na iné rizikové správanie, ako napr. injekčné užívanie drog. Otázky týkajúce sa migrantov sa nevzťahujú len na prevenciu HIV, ale aj na poskytovanie liečby a starostlivosti. V mnohých krajinách existujú osobitné problémy týkajúce sa prístupu neregistrovaných migrantov k základným službám, ako napr. antiretrovirálnej liečbe.

Väzni, najmä tí, ktorí injekčne užívajú drogy, sú tiež veľmi náchylní na infekciu vírusom HIV v regióne. Aj keď sa v prípade väzňov a komunit uznáva potreba mať k dispozícii rovnaké služby, pokiaľ ide o HIV, v mnohých krajinách regiónu tomu tak nie je. Krajiny EÚ/EZVO preukázali silnú angažovanosť v poskytovaní substitučnej liečby závislosti od opiátov vo väzniciach, ale mnohé ďalšie krajiny regiónu neprevzali tento prístup. Pokiaľ ide o poskytovanie sterilného injekčného vybavenia vo väzniciach, táto angažovanosť nie je taká konzistentná.

Ukázalo sa, že miera náchylnosti mladých ľudí najmä na infekciu vírusom HIV v krajinách regiónu je diskutabilná v prípade tohto prehľadu. Je jasné, že mladí ľudia sa nemôžu považovať za homogénnu skupinu z hľadiska rizika HIV. Niektorí sú však obzvlášť ohrození, napríklad mladí IDU a mladí MSM a existujú určité dôkazy, že reakcie v rámci programov sú pri oslovovaní týchto skupín menej účinné ako v prípade starších vekových skupín. Aj keď viac než tri štvrtiny krajín uviedlo, že vzdelávanie o HIV je súčasťou učebných osnov na stredných školách, panuje obava, že komplexné vzdelávanie o sexuálnej zdravotnej výchove nie je dostupné pre všetkých mladých ľudí v regióne, najmä pre najmladších, napr. na základných školách.

## Osoby, ktoré žijú s HIV

Všetky krajiny s dostupnými údajmi o trende vykazujú od prijatia dublinského vyhlásenia nárast počtu osôb absolvujúcich antivirálnu liečbu. Existujú však určité obavy v súvislosti s tým, že mnohé z týchto krajín začali z veľmi nízkej úrovne poskytovania liečby a s tým, či sa liečba okamžite dostane všetkým osobám, ktoré ju potrebujú. Hlavná otázka týkajúca sa rýchleho poskytnutia liečby pre osoby, ktoré ju potrebujú, sa nevzťahuje na poskytovanie liečby osobám, o ktorých je známe, že ju potrebujú, napr. s CD4 <350 buniek/mm<sup>3</sup>. Problémom skôr je, do akej miery si osoby žijúce s HIV (PLHIV) v regióne, ktoré potrebujú liečbu, neuvedomujú svoj stav v súvislosti s HIV, t. j. neboli diagnostikované. Z údajov centra ECDC za rok 2008 vyplýva, že v 21 krajinách, ktoré hlásili údaje o počte CD4 pri diagnostikovaní, viac než polovica osôb, ktoré mali pri diagnostikovaní počet CD4 nižší



ako 350 buniek/mm<sup>3</sup>. Tieto čísla sú veľmi znepokojujúce, pretože naznačujú, že značný počet ľudí v regióne začína s antivirálnou liečbou neskôr, ako sa odporúča.

Takmer vo všetkých krajinách (84 %) uvádza, že stigmatizácia a diskriminácia sa rieši v národných stratégiách alebo akčných rámcoch pre HIV a AIDS, ale v politikách a programoch sa to dôsledne neodráža. V krajinách regiónu existujú tiež spoľahlivé dôkazy o reziduálnej stigmatizácii a diskriminačných postojoch, ako aj o tom, že nie je úplne jasné, aké mechanizmy sa používajú na boj proti stigmatizácii a diskriminácii. Táto situácia sa výrazne nezlepšila od prvej správy o pokroku týkajúcej sa dublinského vyhlásenia.

## Monitorovanie uplatňovania dublinského vyhlásenia

Jedným zo záväzkov dublinského vyhlásenia bolo monitorovanie jeho uplatňovania. Európska komisia týmto poverila centrum ECDC. Táto správa je výsledkom procesu, ktorý centrum ECDC začalo s cieľom zhostiť sa tejto povinnosti. Zakladá sa na príspevkoch celého radu osôb a organizácií. Konkrétne údaje uvedené v správe poskytl 49 krajín, ktoré sa podieľali na tomto prehľade.

Z tohto prehľadu vyplynuli dve zásady, a to využívať existujúce údaje a ukazovatele všade, kde je to možné, a zabezpečiť, aby sa v prípade potreby sledovali ukazovatele v súvislosti s európskymi a stredoázijskými krajinami. Občas dochádzalo medzi týmito zásadami ku stretom, a to najmä pokiaľ ide o to, v akej miere sa ukazovatele a údaje UNGASS a údajov môžu používať pre tento proces. Ukazovatele UNGASS sa používali všade, kde to bolo možné. Ak krajiny už predtým predložili údaje pre UNGASS, použili sa tieto údaje. Údaje sa získali z 12 krajín, ktoré nepredložili správy pre UNGASS v roku 2008. V rámci prehľadu sa krajinám výslovne povolilo predkladať dostupné údaje o konkrétnych témach, aj keď presne nezodpovedajú ukazovateľom UNGASS. Okrem toho boli zhromaždené informácie za určité skupiny populácie, pre ktoré neexistujú žiadne konkrétne ukazovatele UNGASS, napr. väzni a migranti z krajín s generalizovanou epidémiou. V rámci tohto prehľadu sa dospelo k záveru, že vyššie miery odpovedí z krajín regiónu v prípade hlásení pre UNGASS by sa dosiahli, keby:

- ukazovatele boli pre daný región relevantnejšie,
- prínosy medzinárodných hlásení by boli jasnejšie formulované,
- sa zaťaženie krajiny v súvislosti s podávaním hlásení znížilo prostredníctvom jedného koordinovaného medzinárodného podávania hlásení

Ukázalo sa, že krajiny regiónu, ktoré sa podieľali na tomto prehľade, majú záujem o rýchle vyriešenie týchto záležitostí. Centrum ECDC prevzalo vedúcu úlohu v tomto regionálnom procese.

## 12 Pandémia A(H1N1) v Európe v roku 2009 – Prehľad priebehu

(uverejnené v novembri 2010)

Cieľom tejto rozšírenej správy je poskytnúť široký prehľad o epidemiológii a virológii pandémie v Európskej únii v roku 2009 a krajinách Európskeho hospodárskeho priestoru (EÚ/EHP) (27 členských štátov EÚ (ČS) a Nórsko a Island). Uvádzajú sa v nej príslušné základné informácie o chripkovej epidémii a pandémii, najmä ich variabilita a nepredvídateľnosť. Hlavné trendy a informácie vychádzajú z analýzy a interpretácie epidemiologických a virologických údajov a ďalších analýz poskytnutých Európskemu systému dohľadu (TESSy) v rámci Európskeho centra pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC) prostredníctvom Európskej siete pre surveillance chrípky (EISN).

Z týchto údajov a analýz vyplýva, že po objavení sa pandemického vírusu v Severnej Amerike k prenosu v Európe došlo asi v 16. týždni 2009. Tento vírus splňal už stanovené kritériá pre pandémiu v Európe, ako aj inde. Rýchlo sa vypracovala surveillance vhodná pre túto pandémiu, na ktorej sa dohodli centrum ECDC a ČS EÚ/EHP, s príspevkom Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) a už postihnutých krajín mimo Európy. Vychádzalo sa pri nej z predtým existujúcich systémov, zahrnuté však boli nové prvky na monitorovanie situácie medzi osobami vážne postihnutými pandemickým vírusom. Okrem toho sa na čo najskoršie určenie dôležitých parametrov potrebných na informovaný odhad rizika, korigovanie prognóz a informácie potrebné pre protopatrenia použilo epidemické spravodajstvo a cieleňé vedecké pozorovacie metódy.

Európska sieť pre surveillance chrípky hlásila prvú vlnu prenosu na jar a v lete, ktorá sa objavila vo väčšine krajín, ale výrazne prepukla len v niektorých krajinách, najmä v Spojenom kráľovstve. Počas leta miera prenosu rýchlo klesla, avšak tesne po opätovnom otvorení škôl začiatkom jesene opäť stúpla. Tentoraz postihla všetky krajiny pri postupe vlny na jeseň a v zime naprieč kontinentom od západu na východ. Svetová zdravotnícka organizácia oficiálne vyhlásila pandémiu v 32. týždni roku 2010.

Vo väčšine krajín bola vlna infekcie na jeseň a v zima prudká, trvala približne 14 týždňov a sprevádzala ju obdobná vlna hospitalizácií a úmrtí. Závažnosť choroby však bola rôznorodá v závislosti od miesta, a to aj v rámci jednotlivých krajín. Celkovo bolo v krajinách EÚ/EHP hlásených 2 900 oficiálnych úmrtí v prvých 12 mesiacoch, počas ktorých ČS vyvíjali mimoriadne úsilie na zhromaždenie týchto údajov. Je potrebné však uznať, že to bude len časť skutočného zaťaženia úmrtiami v dôsledku pandémie. V prípade detí školského veku sa zistili úmrtia zo všetkých príčin. Aj keď toto bol chrípkový vírus, ktorý sa nikdy predtým nevyskytol, predchádzajúca expozícia pravdepodobne antigénovo podobnému chrípkovému vírusu cirkulujúcemu pred polovicou päťdesiatych rokov minulého storočia zabezpečila, že mnohí starších ľudí v Európe získali určitú imunitu z minulosti. Táto skutočnosť, ktorá nie je jedinečná v prípade pandémie v roku 2009, vysvetľuje dve pozoruhodné odlišnosti tejto pandémie od interpandemickej alebo sezónnej chrípky: celkovo nižšia mortalita a relatívne zaťaženie chorobou a úmrtnosť v prípade mladých ľudí vyššie než sa očakávalo. Aj keď sa ukázalo, že mnohí starších ľudí boli chránení, v prípade tých, ktorí neboli chránení, sa prejavila najvyššia miera úmrtnosti zo všetkých vekových skupín.

Pandemický vírus nahradil predtým dominantné interpandemické vírusy chrípky typu A v Európe, aj keď vírusy chrípky typu B sa v tejto sezóne stále vyskytovali na nízkej úrovni. Zistilo sa, že len malý počet pandemických vírusov je rezistentných na oseltamivir a ukázalo sa, že z nich sa veľmi málo môže prenášať z človeka na človeka. Aj keď pandemické vírusy nie sú identické, doteraz je len málo dôkazov o výraznom posune alebo vzniku dominantných nových variantov. Predpokladalo sa, že jeden variant – A(H1N1)-D222G – súvisí so závažnejším ochorením, aj keď príčinná súvislosť nebola stanovená.

Aj keď z neoficiálnych dôkazov vyplýva, že sa vyskytlo viac miernych a asymptomatických prípadov v porovnaní s interpandemickou chrípkou, vyskytlo sa pomerne veľa prípadov syndrómu akútnej respiračnej tiesne (ARDS) – stavu veľmi zriedkavo pozorovanému v prípade interpandemickej chrípky – čo na mnohých miestach kládlo nároky na služby intenzívnej starostlivosti. U malých detí sa zaznamenali najvyššie miery chorobnosti a zo správ z jednotlivých krajín vyplynulo, že najvyššie miery infekcie sa zaznamenali u detí školského veku. Tieto vysoké miery chorobnosti mimoriadne zaťažovali primárne služby, nemocnice, nemocničné pediatrické služby a predovšetkým jednotky intenzívnej starostlivosti v niektorých lokalitách.

Niektoré obmedzené údaje zo sérologických vyšetrení sa teraz sprístupňujú a podporujú údaje zo surveillance o mierach prenosu, ktoré sú vyššie, ako sa predpokladalo z klinických príznakov. Zatiaľ však nie sú dostatočné na to, aby sa dali vydať spoľahlivé predpovede o tom, čo sa bude diať budúcu zimu (2010/2011), a na tento účel sa najviac poznatkov získalo z priebehu v krajinách mierneho pásma južnej pologule v európskom letnom období roka 2010.

V skoršej fáze bola pandémia oveľa menej závažná než sa s obavami predpokladalo. Poukazovalo sa na to v predchádzajúcich odhadoch rizika centra ECDC<sup>6</sup>, správach WHO a brífingoch, ktoré centrum ECDC poskytovalo orgánom členských štátov a európskym orgánom. Nízka miera práceneschopnosti znamenala tiež malý vplyv na služby mimo sektora zdravotníctva. Tento a ďalšie znaky znamenali, že to bola pravdepodobne najmiernejšia pandémia, v akú Európa mohla dúfať.

Keďže pandémia v roku 2009 predstavovalo menšiu hrozbu, než na čo sa mnohé krajiny pripravili, preverila sa tým flexibilita súčasných plánov. Stalo sa to v čase, keď diagnostické testy boli rýchlo k dispozícii, ako aj preventívne farmaceutické protipatrenia ako antivirotiká – ktoré majú nízku rezistenciu na inhibítory neuraminidázy, ale takmer úplnú rezistenciu na staršie adamantány – a vhodné vakcíny, ktoré boli vyvinuté rýchlejšie ako kedykoľvek predtým. Napriek tomu každý tento vývoj, priniesol svoje vlastné problémy a objavili sa nové výzvy a prekvapenia. Ako už bolo uvedené, miera výskytu ARDS bola vyššia než očakávaná v čase, keď už mnohé jednotky intenzívnej starostlivosti boli pod tlakom a nebolo nutné klásť nároky na zvyšnú časť nemocníc. Vítanejším prekvapením bolo, že rýchlo pripravené pandemické vakcíny vykazovali dobrú imunitnú reakciu, takže pre mnohé formulácie bola v prípade dospelých potrebná len jediná dávka. Ukázalo sa tiež, že sú účinné a prijateľne bezpečné, aj keď je ešte stále potrebné sledovanie po predaji, aby sa presne určila ich bezpečnosť. Vakcíny uvoľnené do používania vítali zdravotnícki pracovníci s rozličnou mierou nadšenia. Spoľahlivé údaje o pokrytí na úrovni Európskej únie nie sú zatiaľ k dispozícii, ale zdá sa, že v rámci Európy bude pokrytie veľmi rôznorodé, pričom len niektoré krajiny dosiahnu vysokú úroveň pokrytia v rámci celej populácie alebo cieľných rizikových skupín.

Skutočnosť, že táto vakcína nebola široko prijímaná, vznikla čiastočne na základe problémov pri komunikácii zložitých odkazov týkajúcich sa rizík, v ktorých sa ľudom v podstate oznámilo, že ak nebudú v rizikovej skupine (deti, osoby s chronickými chorobami a tehotné ženy), pravdepodobnosť závažného ochorenia po infekcii je veľmi nízka. Keďže sa však vyskytlo 25 – 30 % úradných úmrtí v prípade zdravých osôb pod 65 rokov, druhý odkaz hovoril o tom, že existuje malé, ale reálne riziko závažného ochorenia a úmrtia v dôsledku pandémie v prípade všetkých zdravých dospelých a detí. Vyskytli sa teda značné problémy v oblasti komunikácie týkajúcej sa rizika.

Celkovo je možno pre úplnosť vhodné uviesť, že EÚ/EHP zvládli reakciu na pandémiu pomerne dobre. Žiadna krajina nereagovala neprimerane, pričom systémy, ktoré vypracovala Komisia, WHO a ECDC pre diskusiu a výmenu informácií a analýz sa ukázali ako pružné a užitočné. Virologická surveillanca a surveillanca založená na primárnej starostlivosti v rámci siete EISN fungovala dobre a slúžila na rozšírenie údajov z epidemického spravodajstva centra ECDC a zdrojov založených na cieľných vedeckých pozorovacích metódach. Menej úspešné bolo poskytovanie analýz z krajín, ktoré boli postihnuté ako prvé, našťastie však tieto údaje a analýzy boli rýchlo k dispozícii zo Severnej Ameriky a z južnej pologule. Napriek mnohým prehľadom a už uplatňovaným aktivitám zameraným na získanie poznatkov niektoré všeobecné poznatky boli okamžite zrejme:

- na zlepšenie flexibility plánov pripravenosti je potrebné sa dohodnúť na stanovení závažnosti pandémie,
- rutinné systémy surveillance pripravené pred pandémiou zabezpečia, že v čase krízy, alebo dokonca pandémie, budú potrebné oveľa menšie úpravy,
- mala by existovať lepšia rutinná surveillanca „najťažších stavov“ v prípade osôb v nemocniciach a úmrtí,
- v budúcnosti musí lepšie fungovať poskytovanie skorých analýz z prvých postihnutých krajín
- musí sa vykonať veľa práce, vrátane výskumu a vývoja, aby séroepidemiológia bola k dispozícii v reálnom čase a
- modelovanie počas pandémie by malo byť v užšom vzťahu k politike a operáciám v celej Európe a nielen v jednej alebo dvoch krajinách.

Pandemické plánovanie sa teraz bude musieť prehodnotiť, keďže výskyt tejto pandémie nevyklučuje možnosť ďalšej pandémie, ktorá sa objaví v blízkej budúcnosti, napríklad pandémie H5 alebo H7. Budúca generácia týchto plánov bude musieť byť flexibilnejšia, aby mohla reagovať na rôzne závažné situácie a rôzne kombinácie centra ECDC v oblasti pandemických „známych neznámych“. Dalo by sa to ľahšie uskutočniť, ak by sa dosiahol určitý konsenzus, pokiaľ ide o európsky náhľad na posudzovanie závažnosti, zodpovedajúcich úrovniach reakcie na rôzny rozsah a vlastnosti. Tieto ďalšie plány musia zabezpečovať aj konsolidáciu a udržateľnosť zavedených systémov surveillance chrípky, aby zodpovedali požiadavkám pandémie, najmä ťažkých akútnych infekcií dýchacieho systému, úmrtnosti, ktorú možno pripísať chorobe, a prípadne séroepidemiologický dohľad. Tieto práce v rámci surveillance musia mať prioritu vzhľadom na vhodnú úroveň zdrojov a následne sa musí umožniť, aby sa rozvíjali a testovali v priebehu interpandemického obdobia tak, aby boli pružnejšie a účinnejšie v čase vzniku ďalšej veľkej krízy.

<sup>6</sup> K dispozícii na stránke:

[http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/H1N1/risk\\_threat\\_assessment/Pages/risk\\_threat\\_assessment.aspx](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/H1N1/risk_threat_assessment/Pages/risk_threat_assessment.aspx)

## 13 Pokrok na ceste k eliminácii TBC – Následné opatrenia k rámcovému akčnému plánu na boj proti tuberkulóze v Európskej únii

(uverejnené v novembri 2010)

### Úvod

Rámcový akčný plán na boj proti tuberkulóze v Európskej únii predstavilo Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC) v roku 2008. Na základe žiadosti európskeho komisára pre zdravie týkajúcej sa vypracovania monitorovacieho rámca na podporu plánu centrum ECDC teraz pripravilo následné opatrenia k rámcovému akčnému plánu. Ciele následných opatrení k rámcovému akčnému plánu sú: poskytnúť prehľad súčasného strategického prostredia pre kontrolu TBC v EÚ a objasniť, ako to súvisí s globálnou situáciou, a opísať epidemiologický a strategický rámec monitorovania, ktorý by umožnil posúdenie dosiahnutého pokroku v oblasti eliminácie TBC v EÚ.

### Strategické prostredie na európskej a globálnej úrovni

Súčasná úroveň epidémie TBC v EÚ si vyžaduje osobitný monitorovací rámec, ktorý sa priamo týka európskeho epidemiologického kontextu a dá sa ľahko používať v členských štátoch. Príprava monitorovacieho rámca si preto vyžaduje dôkladné pochopenie epidemiologického a strategického prostredia, ktoré sa má monitorovať. V tejto správe o následných opatreniach sa teda poskytuje prehľad o súčasnom prostredí v EÚ aj celosvetovo, uznáva sa potreba komplexnej stratégie kontroly TBC so zreteľom na globalizovaný kontext epidémie TBC.

### Monitorovanie rámcového akčného plánu

V tejto správe sú navrhnuté viaceré základné epidemiologické a operačné ukazovatele a ciele, ktoré tvoria neoddeliteľnú súčasť monitorovacieho rámca. Tieto ukazovatele a ciele sú kompatibilné s tými, ktoré sa už monitorujú v rámci existujúcej globálnej a regionálnej spolupráce a vo všeobecnosti ich možno odvodiť z informácií ktoré už zhromaždili a vykázali jednotlivé krajiny. Všetky základné ukazovatele v rámci následných opatrení sa vzťahujú špecificky na osem strategických oblastí rámcového akčného plánu a umožnia posúdenie dosiahnutého pokroku v každej z týchto oblastí.

### Epidemiologické ukazovatele

- 1 Trendy v miere hlásených prípadov
- 2 Trendy v miere hlásených prípadov MDR
- 3 Trendy v pomere miery hlásenia v prípade detí voči miere hlásenia v prípade dospelých
- 4 Trendy v priemernom veku prípadov TBC

### Operačné ukazovatele

- 1 Dostupnosť národného plánu kontroly TBC
- 2 Dostupnosť usmernení k uplatňovaniu národného plánu kontroly TBC
- 3 Percentuálny podiel národných referenčných laboratórií pre TBC (patriacich k ERLN-TB) dosahujúcich primeraný výkon v systéme externého zabezpečenia kvality
- 4 Dostupnosť stratégie pre zavádzanie a používanie nových nástrojov na kontrolu TBC
- 5 Percentuálny podiel nových prípadov pľúcnej TBC potvrdené kultiváciou a percentuálny podiel prípadov testovaných DST pre lieky prvej línie
- 6 Percentuálny podiel členských štátov, ktoré oznámili úspešnosť liečby
- 7 Miera úspešnosti liečby
- 8 Percentuálny podiel TBC pacientov, u ktorých je známy HIV status

## Príloha: Publikácie centra ECDC v roku 2010

### Technické správy

#### *máj*

Risk assessment on Q fever

#### *jún*

Core functions of microbiology reference laboratories for communicable diseases

#### *september*

Hepatitis B and C in the EU neighbourhood: prevalence, burden of disease and screening policies

#### *október*

Surveillance and prevention of hepatitis B and C in Europe

#### *november*

External quality assurance scheme for Salmonella typing

Evidence synthesis for Guidance on HIV testing

#### *december*

Fostering collaboration in public health microbiology in the European Union

### Usmernenie centra ECDC

#### *október*

Public health management of sporadic cases of invasive meningococcal disease and their contacts

HIV testing: increasing uptake and effectiveness in the European Union. [Also 'In brief']

#### *december*

Risk assessment guidelines for diseases transmitted on aircraft (RAGIDA). Part 2: Operational guidelines. Second edition

### Správy o surveillance

#### *marec*

Tuberculosis surveillance in Europe 2008

#### *máj*

Influenza surveillance in Europe 2008/09

#### *október*

Annual Threat Report 2009

Surveillance of invasive bacterial diseases in Europe 2007

#### *november*

Annual Epidemiological Report on Communicable Diseases in Europe 2010

Antimicrobial resistance surveillance in Europe 2009. Annual report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net)

Surveillance HIV/AIDS v Európe za rok 2009

## Osobitné správy

### *júl*

Implementing the Dublin Declaration on Partnership to Fight HIV/AIDS in Europe and Central Asia: 2010 Progress Report: Summary

### *september*

Implementing the Dublin Declaration on Partnership to Fight HIV/AIDS in Europe and Central Asia: 2010 Progress Report

### *november*

The 2009 A(H1N1) pandemic in Europe, a review of the experience

Progressing towards TB elimination. A follow-up to the Framework Action Plan to Fight Tuberculosis in the European Union

## Správy zo zasadnutí

### *január*

First annual meeting of the invasive bacterial infections surveillance network in Europe

### *Február*

Expert forum on communicable disease outbreaks on cruise ships

### *marec*

Training strategy for intervention epidemiology in the European Union

### *apríl*

Second annual meeting of the European Food- and Waterborne Diseases and Zoonoses Network

### *máj*

Annual meeting of the European Influenza Surveillance Network (EISN)

### *jún*

First annual meeting of the European Reference Laboratory Network for Tuberculosis

Expert consultation on healthcare-associated infection prevention and control

### *júl*

Surveillance in EU and EEA/EFTA countries

### *december*

Developing health communication research: a focus on communicable diseases—challenges and opportunities

## Správy z misií

### *Február*

Public consultation and the advancement of the health system in the Former Yugoslav Republic of Macedonia

### *október*

West Nile virus infection outbreak in humans in Central Macedonia, Greece – July–August 2010

## Technické dokumenty

### *marec*

Climate change and communicable diseases in the EU Member States: Handbook for national vulnerability, impact and adaptation assessments

Joint European pandemic preparedness self-assessment indicators<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Vydala Svetová zdravotnícka organizácia (WHO).

**september**

Conducting health communication activities on MMR vaccination

**Publikácie centra**

Summary of key publications 2009

Annual Report of the Director 2009

Strategies for disease-specific programmes 2010–2013

ECDC Insight

Executive Science Update

**Pravidelné publikácie**

Weekly/bi-weekly influenza surveillance overview (42 issues in 2010)

Influenza virus characterisation, summary Europe (9 issues in 2010)