DOZOR ECDC

Výroční epidemiologická zpráva 2011

Shrnutí

V této zprávě předkládáme analýzu údajů z dozoru, které za rok 2009 poskytlo 27 členských států EU a tři země EHP/ESVO, a analýzu hrozeb zjištěných v roce 2010. Je určena tvůrcům politik, epidemiologům a širší veřejnosti a klade si za cíl poskytnout shrnutí nejdůležitějších aspektů týkajících se přenosných nemocí v Evropské unii. Zpráva popisuje oblasti, které vyžadují sladěnější reakci v oblasti veřejného zdraví, aby se snížila současná i budoucí zátěž společnosti a systému zdravotní péče přenosnými nemocemi. Dále údaje, které zde předkládáme, přispívají k plnění úkolu ECDC poskytovat podklady pro opatření v oblasti veřejného zdraví.

Ačkoliv od založení střediska ECDC se zásadně zlepšila kvalita a srovnatelnost poskytovaných údajů, varujeme čtenáře před přímým srovnáváním zde uvedených dat týkajících se jednotlivých zemí. Systémy dozoru se značně liší a vztah mezi oznámeným výskytem potvrzených případů a skutečným výskytem je v jednotlivých zemích u mnoha onemocnění různý.

Infekce dýchacích cest

Pandemický chřipkový virus A(H1N1) se objevil v dubnu 2009 v Severní Americe a případy onemocnění byly brzy potvrzeny ve Spojeném království a dalších členských státech. Po počáteční jarní a letní kulminaci se virus nejvíce šířil na podzim a začátkem zimy, přičemž od počátku roku 2010 jeho výskyt klesal na nízkou úroveň. Středisko ECDC tuto pandemii monitorovalo prostřednictvím rozšíření běžných evropských systémů dozoru, včetně indikačního dozoru při vyšetření u praktického lékaře, u vzorků pozitivních na chřipku získaných praktickými lékaři účastnícími se indikačního dozoru a prostřednictvím dozoru nad vážnými případy akutní respirační infekce v nemocnicích účastnících se indikačního dozoru.

Téměř všechny případy onemocnění chřipkou způsobil nový virus typu A(H1N1)2009 a pouze u velmi nízkého procenta případů byl původcem virus typu B (linie Victoria). Předchozí sezonní virus A(H1N1) byl na ústupu a spolu s ním také rezistence na oseltamivir, který se během pandemie obecně používal k profylaxi a léčbě. Největší návštěvnost primární péče byla zaznamenána ve věkové skupině 0–14 let, ale případy těžkého onemocnění převažovaly u dospělých osob do 65 let.

Celkem 11 členských států zavedlo různé formy monitorování hospitalizovaných těžkých případů akutní respirační infekce. Od 40. týdnu roku 2009 bylo nahlášeno 9 469 případů, z nichž 569 skončilo úmrtím. Míra hlášených případů klesala s věkem, přičemž závažné komplikace se vyskytovaly u osob vyššího věku mužského pohlaví, které současně trpěly alespoň jedním základním onemocněním. Překvapivé bylo, že 20 % potvrzených případů úmrtí na chřipku se týkalo dospělých osob a dětí, které předtím byly zdravé, a to často v souvislosti s akutním respiračním distresovým syndromem.

V srpnu 2010 bylo oficiálně vyhlášeno, že pandemie přešla do postpandemické fáze. Navzdory celkově relativně mírnému chřipkovému období vyžadovalo v zimě roku 2010 velké množství pacientů nakažených pandemickým

© Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí, Stockholm, 2011

kmenem intenzivní péči, což pro zdravotní systém některých zemí znamenalo významnou zátěž. Polovina chřipkových kmenů, které byly zkoumány v rámci dozoru nad chřipkou během chřipkového období 2010/2011, pocházela z pandemického kmene.

Členské státy u různě stanovených cílových skupin provedly očkování monovalentní očkovací látkou, kterou doporučila Světová zdravotnická organizace (WHO). Použité vakcíny na pandemický virus výborně zabíraly, díky čemuž byla zaznamenána jejich velká účinnost, jež však byla omezena tím, že očkování proběhlo až poté, co již došlo k většině případů přenosu. V srpnu 2010 Finsko a posléze Švédsko hlásily nárůst výskytu případů narkolepsie u dospívajících chlapců a dívek, kteří byli očkováni určitou konkrétní značkou vakcíny proti pandemii chřipky. Byla zahájena práce na řadě studií s cílem prozkoumat, zda existuje příčinný vztah mezi vakcínou a narkolepsií.

Mezi ponaučení týkající se oblasti dozoru a reakce, která vyplynula z těchto zkušeností s pandemií chřipky, patří zjištění, že je třeba, aby evropské země posílily svůj vnitrostátní i společný dozor nad „běžnou" sezonní chřipkou, neboť příslušné systémy v pandemické situaci vycházejí z tohoto základu. Pandemie rovněž ukázala, že je zapotřebí, aby jednotlivé země posílily svoji kapacitu k včasnému provádění nezbytného aplikovaného výzkumu v oblasti epidemiologie pandemických kmenů, a to jak během pandemie, tak v období, které následuje bezprostředně po ní.

V roce 2009 bylo potvrzeno několik případů propuknutí nákazy ptačí chřipky u ptáků, přičemž dva z nich byly způsobeny vysoce patogenními kmeny – v Německu A(H5N1) a ve Španělsku A(H7N7). V souvislosti s výskytem ptačí chřipky nebyly hlášeny žádné případy přenosu na člověka.

Případy infekce legionářské nemoci (legionelózy) zůstávají v EU a zemích EHP/ESVO méně běžné. Od roku 2007 také významně poklesl počet případů infekce v souvislosti s cestováním – v roce 2009 bylo zjištěno 88 skupin případů infekce v souvislosti s cestováním. Tento nižší počet případů spojených s cestováním může souviset s lepším prováděním pokynů pro kontrolu bakterie *Legionella* a poklesem mezinárodního cestování během celosvětové hospodářské recese. Tento stav bude vyžadovat ještě další přezkum.

Tuberkulóza (TBC) zůstává běžnou infekcí a onemocněním představujícím významnou zátěž; v celé EU bývá ročně stále oznamováno téměř 80 000 případů. Počet hlášených případů TBC nadále klesal; od roku 2005 počet hlášených výskytů v zemích EU/EHP pomalu, ale vytrvale klesá zhruba o 4 % ročně. Většina členských států hlásila za toto období pokles výskytu. Některé země s relativně nízkým výskytem infekce (např. severské země, Kypr, Malta, Spojené království) hlásily rostoucí výskyt, jenž alespoň částečnou měrou souvisel s vyšším počtem případů s původem mimo území země, která je hlásila. Tuberkulóza se častěji vyskytuje ve znevýhodněných a marginalizovaných skupinách, například u migrantů, bezdomovců, chudých lidí žijících v okrajových čtvrtích, vězňů, osob s HIV a konzumentů drog.

Podíl případů kombinované multirezistentní tuberkulózy (MDR TB) od roku 2008 mírně klesl (5,3 %), ale znepokojivý je podíl těchto případů označených jako extenzivně rezistentní tuberkulóza (7 %) související především s neúplnými nebo špatně navrženými léčebnými režimy. Celková úspěšnost výsledku léčby u kohorty za rok 2008 byla 78 %; šest zemí oznámilo, že dosáhlo cíle 85% úspěšnosti léčby u kohorty za rok 2007.

HIV, pohlavně přenosné infekce, hepatitida B a C

Infekce HIV zůstává jedním z hlavních problémů v oblasti veřejného zdraví v Evropě. Celkový počet potvrzených případů, které jsou ročně hlášeny v zemích EU a EHP/ESVO, se ustálil na zhruba 28 000 případů za rok. Největší skupinu případů (35 %) tvořili muži, kteří mají pohlavní styk s muži, za nimi následovaly osoby, které se v Evropě nakazily virem při heterosexuálním styku (24 %), a konzumenti injekčních drog (5 %). Přenos z matky na dítě, nozokomiální infekce, transfuze a další krevní produkty způsobily pouze 1 % případů.

Nadále jsou patrné významné trendy ve vzorcích přenosu nemoci. V letech 2004 až 2009 vzrostl počet případů u mužů, kteří mají sex s muži, o 24 %, počet případů heterosexuálního přenosu hlášených v evropských členských státech zůstal poměrně stabilní s jistými známkami růstu v roce 2009 a počet případů heterosexuálního přenosu ze zemí s generalizovanou epidemií HIV klesl téměř o 50 %. Počet případů mezi konzumenty injekčních drog se také podstatně snížil.

V důsledku zlepšení přístupu k léčbě a její účinnosti počet diagnostikovaných případů AIDS v EU klesl v letech 2004 až 2009 o více než polovinu. Výjimkou byly pobaltské státy, kde počet případů vzrostl o 8 % až 76 %.

Nejčastěji hlášenou pohlavně přenosnou infekcí v EU je chlamydie; v roce 2009 bylo hlášeno téměř 350 000 případů. Hlášené míry výskytu se za posledních deset let více než zdvojnásobily. Tento nárůst do značné míry odráží opatření, která členské státy přijaly s cílem zlepšit diagnostikování a hlášení infekce včetně screeningových programů a programů dozoru. Více než tři čtvrtiny případů jsou diagnostikovány u dospělých osob mladších 25 let. Je však pravděpodobné, že v důsledku asymptomatické povahy infekce je počet hlášených případů nižší než jejich skutečný počet. Vzhledem k počtu případů infekce a snížené plodnosti jako jejím důsledku u některých žen

chlamydiová infekce představuje významnou a rostoucí zátěž jak pro jednotlivce (především mladé dospělé), tak pro zdravotnické služby.

Hlášená míra výskytu gonorey a syfilitidy je mnohem nižší a trendy se zdají být relativně stabilní, přičemž v letech 2006–2009 byl u obou infekcí zaznamenán mírný pokles (9 %) celkového počtu hlášených případů. Hlášené míry výskytu případů v jednotlivých zemích se však značně liší a některé země tyto infekce vůbec nehlásí. Míra výskytu gonorey v několika členských státech v období 2006–2009 značně klesla; vyšší nebo stabilní míru hlásily Spojené království, Nizozemsko a pobaltské státy. Rostoucí rezistence vůči hlavním antibiotikům, která se používají v EU k léčbě gonorey, se stává novým tématem veřejného zdraví. Hlášené míry výskytu případů syfilitidy i trendy v této oblasti se v období 2006–2009 v jednotlivých členských státech značnou měrou lišily. Některé země hlásily značný nárůst případů, jenž byl spojen zejména s růstem hlášení infekce mezi muži, kteří mají pohlavní styk s muži.

Počet hlášených případů hepatitidy B se v EU v letech 2006–2009 setrvale snižoval, přičemž pokles byl zaznamenán ve většině členských států. V rámci uvedeného celkového poklesu se v epidemiologii odráží komplexní mix přenosu pohlavním stykem, krví a perinatálního přenosu, jenž je v jednotlivých členských státech různý. Celkový trend u hlášených případů hepatitidy C v čase roste a hepatitida C je v EU nejběžnější formou virové hepatitidy. Toto zjištění však zůstává předběžné, neboť systémy dozoru mnoha členských států nerozlišují mezi akutní a chronickou infekcí. Rozdíly v diagnostických postupech a systémech dozoru pro obě infekce v jednotlivých členských státech navíc zvyšují odchylky v hlášených mírách výskytu za jednotlivé země a znesnadňují zejména srovnání informací o těchto chorobách na úrovni zemí.

V roce 2008 byla do ECDC integrována koordinace sítě dozoru pro HIV/AIDS, v roce 2009 pro pohlavně přenosné infekce a v roce 2011 ECDC zřídilo novou síť pro dozor nad hepatitidou. ECDC s těmito sítěmi usiluje o další standardizaci dozoru nad uvedenými nemocemi a o zajištění větší srovnatelnosti epidemiologických informací, které se jich týkají.

Nemoci přenášené potravinami a vodou

Infekce způsobené bakteriemi *Salmonella* a *Campylobacter* zůstaly nejčastěji hlášenými gastrointestinálními nemocemi v celé EU. Hlášený výskyt infekce bakterií *Salmonella* setrvale klesá již od roku 2004, což je alespoň částečně dáno úspěšnou realizací programů pro kontrolu infekce v drůbežářství; míra infekce bakteriemi *Salmonella enteriditis* se ve srovnání s hodnotami za rok 2008 snížila o 24 %. Nejvyšší míra výskytu této infekce je v České republice, Slovensku, Maďarsku a Litvě, i když i v těchto zemích se za poslední léta podstatně snížila. Infekce bakterií *Salmonella* bývá nadále nejčastěji hlášena u dětí do pěti let. Zůstává také zdrojem mnoha propuknutí nákazy; v roce 2009 členské státy potvrdily 324 propuknutí nákazy zahrnujících 4 500 zjištěných případů infekce. Některá propuknutí se týkala více států, například propuknutí nákazy bakterií *Salmonella goldcoast* (šest členských států EU) a *Salmonella typhimurium* fágového typu DT 191a (Spojené království a USA).

Infekce bakterií *Campylobacter* je v Evropě nejčastěji hlášenou gastrointestinální infekcí, která se vyskytuje ve všech členských státech. Je hlášena stabilní míra výskytu, většina případů je sporadická a propuknutí nákazy nebývají příliš častá. Četnost výskytu této infekce však představuje značnou zátěž nemocí, přičemž pouze u menšiny nakažených osob se rozvine závažnější postižení, například artritida. Hlášena míra výskytu infekce je opět největší u dětí velmi nízkého věku. Přestože zdroj infekce se v mnoha případech nezjistí, za nejdůležitější potravinový zdroj přenosu této infekce bývá považováno drůbeží maso, takže současná kontrolní opatření se zaměřují právě na něj, což bude pravděpodobně pokračovat i v budoucnosti.

Významnými příčinami gastrointestinální infekce v Evropě zůstávají parazitární onemocnění, především kryptosporidióza a lambliáza, přičemž zároveň se jedná o onemocnění, která často nebývají diagnostikována a bývají nedostatečně hlášena. Zátěž těmito nemocemi je nedostatečně podchycena a není k dispozici dostatek relevantních informací pro intervence, jež by vedly ke snížení jejich výskytu.

Mnohé nemoci v této skupině nadále bývají hlášeny vzácně nebo nepříliš často. Některé z nich někdy mají pro nakažené osoby vážné důsledky (např. sněť slezinná, botulismus, listerióza, toxoplazmóza). Obecně jsou tyto nemoci hlášeny z celé EU a míra výskytu potvrzených případů se zdá být relativně stabilní, přičemž trend projevující se v období 2006–2009 je nevýznamný nebo nerozeznatelný.

V roce 2009 existovaly určité důležité výjimky. Častěji byly zaznamenány případy sněti slezinné, což bylo způsobeno především propuknutím nákazy mezi nitrožilními uživateli drog ve Spojeném království; sněť slezinná by se při této cestě přenosu měla považovat za vznikající nemoc. V roce 2009 byl mnohem častěji než v předchozích letech hlášen výskyt hemolyticko-uremického syndromu (HUS), což je klinický projev infekce STEC/VTEC, jenž může být smrtelný. To může souviset s charakteristikami druhů bakterie *E. coli,* které byly původci dvou velkých propuknutí nákazy ve Spojeném království a Nizozemsku; tento možný trend vývoje k závažnějším infekcím je však třeba ověřit. Počet úmrtí v důsledku infekce varianty Creutzfeldt-Jakobovy nemoci nadále klesal.

V určitých podoblastech a zemích se některé vzácné nebo méně běžné gastrointestinální infekce vyskytují častěji. Brucelózu hlásilo především Portugalsko, Španělsko a Řecko, což má souvislost zejména s chovem koz; většinu případů trichinelózy hlásilo Bulharsko, Rumunsko a Litva, což může souviset s konzumací vepřového masa z domácího chovu a masa divokých prasat; většina potvrzených případů echinokokózy byla hlášena z Bulharska. Celkově je hlášeno méně případů yersiniózy, ale hlášená míra výskytu těchto případů v severských zemích, Německu, České republice a na Slovensku zůstává vyšší; infekce často souvisí s konzumací vepřového masa. Potvrzená míra výskytu případů listeriózy byla nejvyšší v Dánsku a v posledních letech rostla, ovšem důvody tohoto růstu zůstávají nejisté. Případy hepatitidy A byly celkově hlášeny poměrně málo, ale potvrzená míra výskytu těchto případů zůstává relativně vysoká v Lotyšsku, České republice, na Slovensku, v Rumunsku a Bulharsku.

Tyfus, paratyfus a cholera se v EU a zemích EHP/ESVO počítají mezi vzácné nemoci, nicméně jejich případy se sporadicky objevují v podobě importu ze zemí mimo EU, přičemž jejich rozložení odráží statistické rozložení občanů EU cestujících do zemí, v nichž je výskyt těchto nemocí endemický.

Vznikající nemoci a nemoci šířené přenašeči

Hlášená míra výskytu případů malárie zůstává stabilní, přičemž téměř všechny případy byly importovány ze zemí mimo Evropskou unii. Rozložení případů mezi jednotlivými členskými státy odráží především statistické rozložení občanů cestujících do zemí, v nichž je výskyt malárie endemický. Malý počet domácích případů infekce zimničky třetidenní (*Plasmodium vivax*) byl hlášen v roce 2009 v Řecku. Španělsko v roce 2010 nahlásilo první místní případ infekce zimničky třetidenní od roku 1961.

Během roku 2009 Itálie, Maďarsko a Rumunsko nadále hlásily sporadické případy západonilské horečky (infekce západonilským virem). Charakteristiky italských případů nasvědčují tomu, že se jedná o pokračování propuknutí nákazy, ke kterému došlo v roce 2008 v severní Itálii. V roce 2010 několik zemí EU zaznamenalo náhlý nárůst výskytu nemocí přenášených komáry včetně infekce západonilským virem. Počet případů západonilského viru u člověka byl v Evropě v roce 2010 nejvyšší za poslední desetiletí, přičemž většina z 340 potvrzených případů v EU se týkala Řecka. Kromě Řecka hlásily případy západonilského viru také Španělsko, Maďarsko, Rumunsko a Itálie a velký výskyt případů byl zjištěn rovněž na jihu Ruska.

Na jihu Francie byly hlášeny dva domácí případy horečky Dengue a 15 domácích případů této horečky hlásilo Chorvatsko. V obou oblastech je potvrzen trvalý výskyt komára tygrovaného *(Aedes albopictus)*, jenž je jejím přenašečem. V roce 2009 značně vzrostl počet případů horečky chikungunya u osob, které se vrátily ze zemí, v nichž dochází k jejímu přenosu. V roce 2010 byl podruhé hlášen domácí přenos tohoto onemocnění v Evropě (po výskytu v Itálii v roce 2007), přičemž dva případy byly zjištěny na jihu Francie. Aby situace zůstala pod kontrolou, je zapotřebí vykonávat stálý a důkladný dozor (lidský, veterinární a entomologický).

Nadále byla hlášena vysoká míra výskytu případů horečky Q, jež je způsobena především propuknutím v Nizozemí, které zasáhlo i do dalších let. Jedná se o dosud nejrozsáhlejší propuknutí horečky Q v určité komunitě, které bylo kdy hlášeno. Případy této horečky a propuknutí menšího rozsahu hlásila také řada dalších zemí, mimo jiné Belgie, Německo, Irsko a Bulharsko. Horečka Q je onemocněním, jež bývá v důsledku svých nespecifických klinických příznaků nedostatečně diagnostikováno a některé země ji ani nehlásí.

Nejčastěji hlášenými případy virové hemoragické horečky zůstávají hantavirové infekce, přičemž nejvíce případů hlásilo v roce 2009 Finsko. Členské státy hlásily rovněž významný počet případů horečky Dengue, do jejíhož epidemiologického rozložení se tak jako v případě malárie promítá to, jak občané cestují do zemí, v nichž je výskyt horečky Dengue endemický. Jiné formy virové hemoragické horečky byly v roce 2009 hlášeny buď jen vzácně (jako sporadické importované případy), nebo nebyly hlášeny vůbec.

V roce 2009 členské státy nehlásily žádné případy moru, planých neštovic ani SARS, ale byl zaznamenán jeden případ žluté zimnice (u návštěvníka Ghany).

Nemoci šířené přenašeči zůstávají pro členské státy značnou zátěží, a to jak ve formě cestujících, kteří se vrací nakažení ze zemí, v nichž se příslušné choroby endemicky vyskytují, tak v souvislosti s rizikem, že přenos těchto nemocí se stane prokázaným jevem také v zemích EU. Výskyt západonilské horečky v Evropě je nyní v důsledku výskytu příslušných přenašečů endemický. V případě propuknutí nákazy v jiných částech světa hrozí riziko, že v nadcházejících letech by se v evropských zemích mohl stát prokázaným jevem domácí přenos dalších nemocí, například horečky Dengue a horečky chikungunya.

Nemoci, jimž lze předcházet očkováním

Většina nemocí, jimž lze předcházet očkováním, nadále vykazuje v hlášených nebo potvrzených případech za rok 2009 sestupný nebo stabilní trend, i když v roce 2010 byl opět zaznamenán značný nárůst aktivity spalniček. Co se nemocí zařazených do základního očkovacího plánu týče, případy záškrtu se vyskytovaly vzácně (několik případů

v pěti zemích) a jejich počet se nadále snižoval. Ojedinělé případy tetanu hlásilo několik zemí, výjimkou byla Itálie, která hlásila 58 případů. V roce 2009 nebyly hlášeny žádné případy poliomyelitidy (dětské obrny), avšak velký výskyt poliomyelitidy, jenž postihl v roce 2010 Tádžikistán a sousední země, kde bylo potvrzeno téměř 500 případů způsobených divokým poliovirem sérotypu 1 (WPV1), postavil evropský region před nelehký úkol udržet si označení oblasti bez výskytu obrny.

Invazivní onemocnění způsobená *Haemophilus influenzae* zůstala méně běžná, jejich trend byl stabilní a na daném stavu se kladně odrazilo předchozí zavedení očkování; mezi případy, které se vyskytly, převažovaly nekapsulární kmeny a kmeny jiného sérotypu než b. Po zavedení vakcíny skupiny C zůstává invazivní meningokokové onemocnění také relativně méně běžné, i když úmrtnost nebo míra výskytu následného postižení nadále zůstávají vysoké. Invazivní pneumokokové onemocnění bývá hlášeno častěji, nicméně systémy dozoru nad touto nemocí jsou různorodé a v rámci Evropy je nelze zevšeobecnit a účinky zavedení vakcinace proti pneumokokovi je těžké zhodnotit.

U ostatních nemocí je epidemiologický obraz rozmanitější a znepokojivější. Ačkoliv je očkování proti černému kašli součástí základního očkování ve všech zemích, černý kašel zůstává relativně běžnou infekcí, která je nedostatečně diagnostikována, přičemž hlášená míra výskytu se nemění nebo roste. Rostoucí počet případů je hlášen mezi staršími dětmi, dospívajícími a dospělými. Tyto případy představují rozsáhlý a důležitý zdroj infekce pro zranitelné mladší děti.

Nadále jsou v celé Evropě hlášeny tisíce případů spalniček, příušnic a zarděnek. V roce 2010 byl obnoven závazek eliminace domácího šíření spalniček a zarděnek, ale této eliminace se do roku 2015 nepodaří dosáhnout, pokud všechny členské státy neprovedou účinné intervence s cílem zvýšit rozsah očkování. Zvláštní výzvu představují skupiny obyvatel s omezeným přístupem k základním zdravotnickým službám. Od roku 2006 každoročně hlásily nula případů pouze tři země (Slovinsko, Slovensko a Island).

Počet případů spalniček v roce 2009 ve srovnání s předchozími kulminačními roky (2006, 2008) v EU celkově klesl a propuknutí nákazy nebo nárůst počtu případů v roce 2009 hlásily Francie, Německo, Itálie, Rakousko, Bulharsko, Spojené království a Irsko. Avšak v roce 2010 míra výskytu opět významně vzrostla, přičemž většina z 30 000 hlášených případů v Evropě, včetně 21 úmrtí, se týkala Bulharska.

V roce 2009 značně vzrostl počet případů příušnic, což bylo způsobeno zejména propuknutím celostátní nákazy ve Spojeném království v souvislosti s tím, že neočkované ročníky dosáhly plnoletosti. V roce 2009 klesl počet potvrzených případů zarděnek, do čehož se částečně promítlo odeznění italského propuknutí nákazy z roku 2008, ale také rozdíly v systémech dozoru a hlášení, včetně velmi nízké míry laboratorního potvrzení, a změny v definicích případů, které některé země používají pro účely podávání hlášení.

Antimikrobiální rezistence a infekce spojené se zdravotní péčí

Z údajů o antimikrobiální rezistenci nahlášených síti EARS-Net 28 zeměmi v roce 2009 a z výsledků analýzy trendů, včetně analýzy údajů EARSS z předchozích let, vyplývá, že situace v Evropě se vyznačuje velkými rozdíly závisejícími na mikroorganismu, antimikrobiální látce a geografickém regionu.

V roce 2009 byly nejvíce znepokojivými trendy rychle klesající citlivost bakterie *Escherichia coli* izolované z případů invazivní infekce v podstatě vůči všem antimikrobiálním látkám zahrnutým do dozoru sítě EARS-Net kromě karbapenemů a vysoká míra rezistence bakterie *Klebsiella pneumoniae* získané z případů invazivní infekce vůči cefalosporinům třetí generace, fluorochinolonům a aminoglykosidům. V polovině sledovaných zemí byl podíl izolátů bakterie *K. pneumoniae*, které byly multirezistentní (kombinovaná rezistence na cefalosporiny třetí generace, fluorochinolony a aminoglykosidy), vyšší než 10 % a několik zemí také hlásilo vysoké podíly rezistence na karbapenemy.

V mnoha zemích se kvůli rostoucímu počtu enterobakterií produkujících širokospektré beta-laktamázy (ESBL) tato antibiotika používají ve velké míře, což vedlo ke vzniku produkce karbapenemáz (VIM, KPC a NDM-1), zejména u bakterie *K. pneumoniae*. V uplynulých čtyřech letech se ve více než polovině sledovaných zemí významně zvýšila také rezistence bakterie *E. coli* vůči cefalosporinům třetí generace.

Ačkoliv se zdá, že podíl bakterie *Staphylococcus aureus* rezistentní na meticilin (MRSA) je mezi izoláty bakterie *Staphylococcus aureus* stabilizovaný či v některých evropských zemích dokonce klesá, MRSA zůstává v oblasti veřejného zdraví prioritou, protože ve třetině sledovaných zemí je podíl MRSA stále vyšší než 25 %.

Z údajů o spotřebě antimikrobiálních látek nahlášených v rámci projektu ESAC nadále vyplývalo, že v jednotlivých zemích se téměř čtyřnásobně liší spotřeba antibiotik u ambulantních pacientů vyjádřená na základě definované denní dávky v přepočtu na obyvatele. Mezi jednotlivými zeměmi také existovaly velké rozdíly v relativní spotřebě různých tříd antimikrobiálních léčiv. Nejčastěji užívanou skupinou antimikrobiálních látek zůstaly peniciliny, které

tvořily 29 % až 66 % všech antimikrobiálních látek užívaných ambulantními pacienty. Podíl dalších tříd antimikrobiálních látek (např. cefalosporiny, makrolidy, chinoliny) užívaných ambulantními pacienty se velmi lišil podle jednotlivých zemí.

Od roku 2008, v němž koordinace dozoru nad infekcemi spojenými se zdravotní péčí přešla na středisko ECDC, se údaje poprvé shromažďovaly prostřednictvím systému TESSy střediska ECDC. Údaje alespoň pro jednu ze složek dozoru nad infekcemi spojenými se zdravotní péčí poskytlo sedmnáct zemí. Ve srovnání s rokem 2008 se počet chirurgických zákroků zahrnutých do dozoru zvýšil v roce 2009 o 9,6 % a počet zúčastněných jednotek intenzivní péče o 22,7 %.

V roce 2009 nadále pokračovaly klesající trendy u prevalence infekcí na chirurgických odděleních po endoprotéze kyčelního kloubu. Rozšíření mikroorganismů spojených s infekcemi získanými na jednotkách intenzivní péče ukázalo vysoký podíl izolátů enterobakterií rezistentních vůči cefalosporinům třetí generace (zejména u *Klebsiella* spp. a *Enterobacter* spp). V roce 2009 byla u bakterií *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* a *Stenotrophomonas maltophilia* častěji hlášena rezistence vůči kolistinu.

Závěry

Pandemie z let 2009 a 2010, její dozvuky a hodnocení reakce poukázaly na řadu problémů, pokud jde o připravenost a reakci na nové kmeny chřipkového viru s praktický neznámými charakteristikami. Jedním z platných ponaučení plynoucích ze zhodnocení evropské zkušenosti je, že v mnoha členských státech je třeba posílit pravidelný dozor nad sezonní chřipkou v nemocnicích a zejména na jednotkách intenzivní péče a jeho koordinaci na evropské úrovni. Dobře fungující systémy dozoru lze přizpůsobit pro pandemické situace; není však možné je během stavu ohrožení veřejného zdraví okamžitě vytvořit z ničeho. Ačkoliv je ještě zapotřebí zjistit, jakého charakteru je souvislost mezi jedním typem vakcín na pandemickou chřipku a narkolepsií u dětí a mladistvých, účinné monitorování pokrytí vakcínami a jejich bezpečnosti a rychlé prošetření signálů musí být stejně tak integrální součástí dozoru nad chřipkou a farmakovigilance, jako jí je monitorování druhé stránky, totiž účinnosti vakcín. V současnosti je však prioritou určení charakteristik nové sezonní chřipky v Evropě včetně monitorování míry přenosu rezistentních virů.

Zdá se pravděpodobné, že nezavedou-li členské státy účinnější intervence, řadu evropských cílů se nepodaří dosáhnout. K propuknutí spalniček a jejich epidemii dochází častěji a běžněji, než tomu bylo dříve – mementem toho, jak rozšířené a silné tyto epidemie mohou být, budiž epidemie v Bulharsku v roce 2009 s mnoha případy infekce a úmrtí, k nimž nemuselo dojít. Epidemiologická situace spalniček a zarděnek se místo zlepšování zhoršuje a několik členských států se pracně snaží dosáhnout vhodné míry proočkování nebo si ji udržet. Ačkoliv uváděná celková míra hlášeného výskytu tuberkulózy nadále mírně klesá, pokročit v plnění cílů, jimiž je dosáhnout bakteriologického potvrzení a úspěšného vyléčení všech případů tuberkulózy, se daří jen omezeně. Opětovné propuknutí poliomyelitidy v Tádžikistánu upozorňuje na to, že evropský region si bez stálé ostražitosti nemůže udržet status oblasti bez dětské obrny.

Schopnost rozpoznat, vypátrat a identifikovat pravděpodobný zdroj nákazy zůstává u nemocí přenášených potravinami a vodou životně důležitá. Zpráva si všímá celostátního a mezinárodního výskytu nemocí od kryptosporidiózy, norovirové infekce až po listeriózu a VTEC, kterými byly postiženy země napříč Unií. Mezinárodní propuknutí nákazy bakterií *Salmonella* zdůrazňuje potřebu lépe koordinovat vyšetřovací a kontrolní opatření v jednotlivých členských státech, na evropské úrovni a mezi organizacemi a sítěmi v oblasti lékařství, veterinárního lékařství a bezpečnosti potravin. Na tuto skutečnost blíže názorně upozornilo propuknutí nákazy enterohemoragickou bakterií *E.coli* s epicentrem v německém Sasku.

Rozvoj rezistence mikroorganismů vůči antibiotikům, která se proti nim používají, je nadále závažným problémem veřejného zdraví, jehož názornou ilustrací jsou v EU případy bakterií čeledi Enterobacteriaceae produkující metalo-beta-laktamázy (NDM-1) a karbapenemázy, které se objevily na indickém subkontinentu. Země musí zintenzivnit své programy pro věcně podložené předepisování antibiotik a další opatření ke snížení tlaku na vznik rezistentních kmenů bakterií. Povzbuzení, pokud jde o to, čeho lze takovými koordinovanými strategiemi dosáhnout, představuje pokrok, jehož bylo v řadě zemí dosaženo při snižování prevalence infekce bakterií *Staphyloccocus aureus* rezistentní na meticilin (MRSA).

Vznikající nemoci v evropském kontextu nadále představují riziko pro veřejné zdraví. Výskyt západonilského viru v zemích na jihovýchodě EU je již nutno považovat za endemický a hlášeny byly také domácí případy nemocí, které byly dříve (v moderní době) považovány pouze za importované – malárie, horečka Dengue, horečka chikungunya. Ve všech členských státech, které jsou ohroženy těmito nemocemi, je zapotřebí provádět koordinovaný a posílený lékařský a veterinární dozor a dozor nad životním prostředím a současně vypracovat účinná protiopatření.

Další nemoci se považují za „vznikající" na základě změny skupiny, kterou postihují, a způsobu šíření. Mezi nitrožilními uživateli drog se jako potenciální epidemická nemoc vynořila sněť slezinná. Epidemiologická situace HIV v různých skupinách se v jednotlivých zemích nadále vyvíjí odlišně.

Určitý počet nemocí bývá zvláště často nedostatečně diagnostikován a hlášen, což komplikuje úsilí o poznání zátěže, kterou představují, a vypracování vhodných intervencí v oblasti veřejného zdraví. Mezi tyto nemoci patří parazitární průjmová onemocnění, například lambliáza a kryptosporidióza, pro něž nejsou v některých členských státech běžně k dispozici laboratorní diagnostické služby. Další nemoci některé členské státy buď nehlásí, nebo nad nimi nevykonávají dozor. Mezi ně patří několik nemocí, od kampylobakteriózy a černého kašle až po gonoreu a malárii, jež jsou zodpovědné za značnou infekční zátěž. U dalších nemocí zůstává pro některé členské státy důležitou výzvou podávat hlášení případů v souladu s definicemi případů podle EU.

Tabulka A. Přehled obecného posledního trendu, hlášeného výskytu v EU a hlavních postižených věkových skupin u přenosných nemocí hlášených ECDC v roce 2009

Nemoc	Obecný trend 2006–2009	Podíl potvrzených případů v EU za rok 2009 (na 100 000)	Hlavní postižené věkové skupiny (2009)
Infekce dýchacích cest			
chřipka	←→	N/A	0–14
zvířecí chřipka	nedostatečné údaje	0,0	nedostatečné údaje
legionářská nemoc (legionelóza)	< >	1,0	45+
tuberkulóza	↓	9,1	25+
HIV, pohlavně přenosné infekce a virové infekce přenášené krví			
chlamydiová infekce	↑	185,1	15–24
infekce gonoreou	←→	9,7	15–34
hepatitida B	↓	1,2	15–64
hepatitida C	nedostatečné údaje	8,2	25–64
HIV	←→	5,7	25+
AIDS	↓	1,0	40–49
syfilis	←→	4,5	20–44
Nemoci a zoonózy přenášené potravinami a vodou			
sněť slezinná	N/A	<0,01	nedostatečné údaje
botulismus	←→	0,03	0–4, 25–64
brucelóza	↓	0,08	15+
kampylobakterióza	←→	53,1	0–4
cholera	N/A	<0,01	nedostatečné údaje
kryptosporidióza	< >	2,7	0–4
echinokokóza	↓	0,2	25+
Escherichia coli produkující vero toxin/shiga toxin (VTEC/STEC)	< >	0,9	0–4

lambliáza (giardiáza)	←→	5,6	0–4
hepatitida A	←→	3,4	0–24
leptospiróza	↓	0,1	15+
listerióza	←→	0,35	65+
salmonelóza	↓	23,6	0–4
shigelóza	< >	1,6	0–44
kongenitální toxoplazmóza	N/A	0,01	<1
trichinelóza	←→	0,15	5–64
tularémie	< >	0,18	45+
tyfus/paratyfus	←→	0,3	0–44
varianta Creutzfeldt–Jakobovy nemoci	N/A	<0,01	nedostatečné údaje
yersinióza	↓	2,0	0–14
Vznikající nemoci a nemoci šířené přenašeči			
malárie	←→	0,9	25–44
mor	N/A	0,0	N/A
horečka Q	↑	0,6	45–64
těžký akutní respirační syndrom (SARS)	N/A	0,0	N/A
plané neštovice	N/A	0,0	N/A
hantavirová infekce	nedostatečné údaje	0,7	25+
horečka Dengue	nedostatečné údaje	0,1	15–64
horečka chikungunya	nárůst	0,02	25–64
infekce západonilským virem	nárůst	<0,01	45+
žlutá zimnice	N/A	<0,01	N/A
Nemoci, jimž lze předcházet očkováním			
záškrt	pokles	<0,01	45+
invazivní onemocnění způsobené *Haemophilus influenzae*	←→	0,4	0–4, ≥65

invazivní meningokokové onemocnění	←→	0,9	0–4, 15-24
invazivní pneumokokové onemocnění	↓	4,4	0–4, ≥65
spalničky	←→	0,8	0–24
příušnice	pokles	3,2	15–24
černý kašel	←→	4,9	0–24
poliomyelitida	N/A	0.0	N/A
vzteklina	N/A	<0,01	nedostatečné údaje
zarděnky	←→	0,1	0–4, 15–24
tetanus	↓	0,02	65+
Antimikrobiální rezistence a infekce spojené se zdravotní péčí			
antimikrobiální rezistence	↑	N/A	N/A
infekce spojené se zdravotní péčí	←→	N/A	N/A

N/A: nelze určit – týká se velmi vzácných nemocí, u nichž nebyl pozorován žádný případ nebo jen velmi málo případů.
Nedostatečné údaje – týká se méně běžných nemocí, u nichž nelze přesně rozpoznat trend.