

ZPRÁVA O DOZORU

Výroční epidemiologická zpráva 2012 Shrnutí

V této zprávě předkládáme analýzu údajů z dozoru, které za rok 2010 poskytlo 27 členských států EU a tři země EHP, a analýzu hrozeb přenosných onemocnění zjištěných v roce 2011. Primárně je tato analýza určena tvůrcům politik, vedoucím pracovníkům ve zdravotnických službách, epidemiologům a výzkumníkům a také širší veřejnosti. Klade si za cíl poskytnout určitý přehled o epidemiologické situaci v Evropské unii z hlediska přenosných onemocnění, která mají význam pro veřejné zdraví. Tato zpráva také poukazuje na sféry, ve kterých může být ke snížení zátěže dané těmito onemocněními zapotřebí nadále pokračující nebo intenzivnější reakce v oblasti veřejného zdraví.

Ačkoli kvalita i srovnatelnost údajů hlášených na evropské úrovni se i nadále zlepšují, varujeme čtenáře před přímým srovnáváním předložených údajů mezi jednotlivými zeměmi. Zdravotnické systémy i systémy dozoru se výrazně liší a vztah mezi udávaným počtem případů a skutečným výskytem je v jednotlivých zemích u mnoha onemocnění různý.

Infekce dýchacích cest

Zima 2010–11 byla první chřipkovou sezónou od pandemie v roce 2009. Pandemický virus (chřipka A(H1N1)pdm09) i nadále široce cirkuluje a v Evropě byl dominantním typem viru A, ke kterému se na konci sezóny přidal zvyšující se podíl virů typu B. Podobně jako v posledním období mezi pandemiemi (1970–2008) došlo v sezóně 2010–11 k jasnému postupu šíření epidemií v rámci států ze západu na východ, což usnadnilo hodnocení každoročního sezónního rizika.

Devět zemí hlásilo hospitalizované případy laboratorně potvrzené chřipky: 91,4 % bylo infikováno typem A a 8,6 % typem B. Velkou většinu podtypů virů chřipky A (99,2 %) představovaly viry A(H1)pdm09. Mezi pacienty s dostupnými informacemi nemělo 27,5 % pacientů žádné jiné základní onemocnění. Podobně jako během období pandemie (2009–10) vyžadovali mladí dospělí a dospělí středního věku infikovaní pandemickým kmenem často

intenzivní péči, což v některých zemích vytvořilo tlak na zdravotnický systém, a to i přesto, že celková cirkulace chřipky měla mírnou intenzitu.

V letech 2010–11 vykazovaly cirkulující viry velmi malý antigenní posun a zachovaly si dobrou odpověď na vakcínu proti sezónní chřipce, u které byla pozorována střední účinnost. Na rozdíl od období před pandemií byla u cirkulujících virů A(H1N1) pozorována nízká rezistence vůči oseltamiviru a nebyla u nich zjištěna rezistence vůči zanamiviru.

Epidemiologie ptačí chřipky nebyla v roce 2010 v zemích EU/EHP ničím pozoruhodná; byla zjištěna tři propuknutí nákazy vysoce patogenní ptačí chřipkou (HPAI) a 13 propuknutí nákazy nízké patogenní ptačí chřipkou (LPAI). V Evropě nebyly hlášeny žádné případy ptačí chřipky u lidí.

Jedním z platných ponaučení plynoucích ze zhodnocení evropské zkušenosti s pandemickou chřipkou je nutnost posílit pravidelný dozor nad sezónní chřipkou v nemocnicích a posílit jeho koordinaci na evropské úrovni. Dobře fungující systémy dozoru lze přizpůsobit pro pandemické situace; není však možné je během stavu ohrožení veřejného zdraví okamžitě vybudovat od nuly. I nadále je nutné zvyšovat míru použití vakcíny proti chřipce a zlepšovat dozor s ohledem na rozvoj rezistence vůči antivirotikům. Je třeba dále vyvíjet systémy dozoru pro chřipku u zvířat, zvláště u drůbeže a prasat.

Tuberkulóza

Tuberkulóza (TBC) zůstává běžnou infekcí a onemocněním představujícím významnou zátěž; v zemích EU/EHP bývá ročně stále oznamováno více než 70 000 případů. Udávaný celkový výskyt TBC se nadále snižuje přibližně o 4 % ročně. Epidemiologii nadále charakterizují země s vysokou incidencí, které udávají stabilní pokles výskytu, i země s nízkou incidencí, udávající zvyšující se počty případů u jedinců narozených mimo zemi podléhající hlášení. Podíl hlášených případů TBC se současnou infekcí HIV (6 %) se i nadále snižuje. Počet bakteriologicky potvrzených případů (61 %) i úspěšně léčených případů (79 %) zůstává pod úrovní cílů vytyčených na evropské úrovni. Podíl případů s multirezistentní formou TBC (MDR-TBC) v roce 2010 činil 4,6 % a byl tedy mírně nižší než v roce 2009. Zvýšený počet těchto případů lze nicméně charakterizovat jako extenzivně rezistentní TBC (13 %).

Prioritou zůstává včasnost a úplnost detekce případů, přičemž je zvláště potřeba zvýšit časnou detekci a léčbu multirezistentních případů. Nadále je nutno zlepšovat citlivost i kvalitu systému TBC dozoru včetně lepšího propojení mezi laboratořemi a hlášením lékařů. TBC se častěji vyskytuje ve znevýhodněných a marginalizovaných skupinách včetně migrantů, bezdomovců, chudých lidí žijících ve středových oblastech měst, vězňů, lidí infikovaných virem HIV a uživatelů drog; u těchto skupin je zapotřebí věnovat doзору, časné detekci a účinné léčbě TBC větší pozornost.

HIV, pohlavně přenosné infekce, hepatitida B a C

Infekce HIV zůstává v zemích EU/EHP jedním z hlavních problémů v oblasti veřejného zdraví. Celkový počet nových případů se stabilizoval na roční úrovni okolo 28 000 případů, ačkoli epidemiologie u rizikových populačních skupin se mezi jednotlivými zeměmi liší. Největší skupinu případů (38 %) tvořili muži, kteří mají pohlavní styk s muži, za nimi následovaly osoby, které se v Evropě nakazily virem při heterosexuálním styku (24 %), a injekční uživatelé drog (4 %). Přenos z matky na dítě, nozokomiální infekce, transfuze a další krevní produkty způsobily pouze jedno procento případů.

Počet případů u mužů, kteří měli pohlavní styk s muži, se od roku 2004 do roku 2010 zvýšil o 39 %, počet případů získaných heterosexuálním přenosem zůstal relativně stabilní, přičemž počty případů u dalších rizikových skupin se nadále snižovaly. Řecko i Rumunsko nicméně udávaly v roce 2011 velký nárůst HIV u injekčních uživatelů drog. Počet ročně hlášených diagnóz AIDS se v letech 2004 až 2010 snížil o polovinu. Počet osob žijících s HIV se kontinuálně zvyšuje, což je odrazem zlepšujícího se přístupu k léčbě a péči.

Nejčastěji hlášenou pohlavně přenosnou infekcí v zemích EU/EHP je chlamydie; v roce 2010 bylo hlášeno přes 340 000 případů. Počet hlášených případů se za posledních 10 let více zdvojnásobil, což částečně odráží opatření přijatá členskými státy za účelem zlepšení diagnostiky a hlášení infekce včetně aktivního vyhledávání případů. Ke snížení zátěže dané touto infekcí v Evropě jsou nutné ucelené kontrolní programy, zaměřené zejména na mládež ve věku 13–19 let a na mladé dospělé. Udávaný výskyt kapavky a syfilidy je relativně stabilní, ale výskyt i trendy se mezi zeměmi výrazně liší. Rostoucí rezistence vůči antibiotikům, která se v současnosti používají v EU k léčbě kapavky, se stává novým tématem v oblasti veřejného zdraví. Několik zemí hlásí velký vzestup výskytu případů syfilidy u mužů, kteří mají pohlavní styk s muži.

Dozor u hepatitidy B a C v rámci EU prochází revizí, přičemž v roce 2010 byl zaveden posílený evropský dozor. Trendy v epidemiologii jsou proto předběžné.

Nemoci přenášené potravinami a vodou

Nejčastěji hlášenými gastrointestinálními infekcemi jsou v zemích EU/EHP infekce způsobené bakteriemi rodu *Campylobacter*. Hlášený výskyt se zvyšuje; většina případů je sporadická s vysokými sezónními vrcholy v létě, nicméně propuknutí nákazy ve více státech nejsou častá. Za nejvýznamnější zdroj přenosu potravinami je považováno drůbeží maso, což vysvětluje přibližně 20–30 % případů, které bakterie rodu *Campylobacter* způsobí u lidí.

Druhým nejčastějším zjištěným gastrointestinálním onemocněním v celé EU zůstává infekce bakteriemi rodu *Salmonella*. Hlášená incidence infekcí bakteriemi rodu *Salmonella* se od roku 2004 stabilně snižuje, částečně díky kontrolním programům EU v drůbežích farmách. *Salmonella* je nicméně nadále zdrojem mnoha propuknutí nákazy, jak uvnitř států, tak mezi zeměmi: v roce 2011 byla zjištěna čtyři propuknutí nákazy, která se týkala více států.

Relativně častými příčinami gastrointestinálních infekcí v Evropě jsou parazitární onemocnění, např. kryptosporidioza a lambliaza, avšak tato onemocnění jsou často nedostatečně diagnostikována a hlášena. Často jsou spojena se špatným ošetřením zdrojů vody, což je ilustrováno velkým vypuknutím nákazy způsobené rodem *Cryptosporidium* v Östersundu ve Švédsku v letech 2010–11.

Počet případů legionářské nemoci se v roce 2010 zvýšil o 17 %. V několika členských státech se navíc pravděpodobně jedná o nedostatečně hlášené onemocnění. Bylo hlášeno více než 800 případů souvisejících s cestováním a bylo zjištěno sto skupin případů v souvislosti s cestováním. Polovina z těchto případů by velmi pravděpodobně nebyla zjištěna bez dozoru na evropské úrovni v reálném čase.

K největšímu hlášenému propuknutí nákazy způsobené bakterií *Escherichia coli* produkující shiga toxin (STEC) došlo v roce 2011 v Německu z důvodu výskytu nového typu STEC O104:H4 a toto propuknutí nákazy bylo spojeno s konzumací kontaminovaných klíčků. Propuknutí nákazy zdůrazňuje nutnost kontrolních opatření pro zajištění mikrobiální bezpečnosti syrových potravin a pečlivé potravinářské hygieny při manipulaci s potravinami určenými k okamžité konzumaci. Ukazuje také na potřebu rychlé a účinné komunikace mezi

zdravotnickými a potravinářskými orgány jak uvnitř států, tak mezi zeměmi. Obvyklejší kmeny STEC i nadále způsobují řadu propuknutí nákazy v celé Evropě.

Řada gastrointestinálních infekcí je běžná pouze v některých zemích a regionech v rámci EU. 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 případů echinokokózy byla hlášena z Bulharska. Yersinióza je na ústupu, ale v severských zemích, Německu, České republice a na Slovensku je počet případů i nadále relativně vysoký; infekce je často spojena s konzumací vepřového masa. Výskyt případů hepatitidy A zůstává relativně vysoký v Lotyšsku, České republice, Slovensku, Rumunsku a Bulharsku. Tyfus a paratyfus i cholera jsou v zemích EU/EHP méně častá onemocnění, přičemž jejich výskyt odráží charakter cestování do zemí, kde jsou tato onemocnění endemická.

Vznikající nemoci a nemoci šířené přenašeči

Nemoci šířené přenašeči zůstávají pro členské státy významnou zátěží, zčásti kvůli návratu infikovaných cestovatelů ze zemí, kde se některá z těchto onemocnění, zejména malárie, horečka dengue a horečka chikungunya, vyskytují endemicky. Výskyt malárie zůstává stabilní, zatímco hlášený výskyt horečky dengue a chikungunya se zvyšuje. V některých zemích EU také dochází k zjevnému nárůstu rizika domácí nákazy onemocněními, která byla dříve považována pouze za importovaná.

V roce 2010 hlásilo Španělsko, Belgie a Řecko domácí případy malárie a v roce 2011 došlo k propuknutí malárie v Řecku. Ve Francii byly v roce 2010 hlášeny dva domácí případy horečky dengue a dva případy horečky chikungunya. Západonilská horečka se v roce 2010 opět vyskytla v Řecku a stává se častějším onemocněním v jihovýchodních členských státech a sousedících zemích, kde je ji nyní při 200 potvrzených případech hlášených v EU v roce 2010 nutné považovat za endemické onemocnění. Část tohoto vzestupu je způsobena zlepšeným dozorem.

Počet případů horečky Q se dále snižuje, primárně z důvodu ústupu (2011) celostátního propuknutí nákazy v Nizozemsku. Horečka Q je onemocněním, jež bývá v důsledku svých nespecifických klinických příznaků nedostatečně diagnostikováno; některé země ji ani nehlásí. Nejčastěji hlášenými případy virové hemoragické horečky zůstávají hantavirové infekce, přičemž nejvíce případů hlásilo Finsko. Jiné formy virové hemoragické horečky byly hlášeny buď jen vzácně (jako sporadické importované případy), nebo nebyly hlášeny vůbec. V letech 2010 a 2011 členské státy nehlásily žádný případ moru, pravých neštovic, SARS ani žluté zimnice.

Ve všech členských státech, které jsou ohroženy těmito nemocemi, je zapotřebí provádět koordinovaný a posílený lékařský, veterinární, entomologický a ekologický dozor a současně vypracovat účinná protipatření.

Nemoci, jimž lze předcházet očkováním

Epidemiologie spalniček se v zemích EU nadále zhoršuje. Většinu potvrzených případů v roce 2010 představovalo propuknutí celostátní nákazy spalničkami v Bulharsku, přičemž v roce 2011 byl hlášen velký vzestup počtu případů a propuknutí nákazy v několika zemích EU. Byl obnoven závazek eliminace domácího šíření spalniček a zarděnek do roku 2015, ale této eliminace se nepodaří dosáhnout, pokud několik členských států neprovede účinné intervence s cílem zvýšit rozsah očkování.

Většina dalších onemocnění, kterým lze předejít očkováním, i nadále vykazovala v rámci udávané incidence potvrzených případů pokles nebo stabilní trend. Co se týče nemocí zařazených do základního očkovacího plánu, případy záškrtu se i nadále vyskytují vzácně, jejich počet je omezen na několik případů ve čtyřech zemích. Několik zemí hlásilo ojedinělé případy tetanu; výjimkou byla Itálie, která hlásila 57 případů. V roce 2010 nebyl hlášen žádný případ poliomyelitidy (dětské obrny).

Invazivní bakteriální onemocnění (*Neisseria meningitidis* a *Haemophilus influenzae*) jsou i nadále vzácná a mají stabilní trend, což odráží přínos předchozího zavedení vakcín. Fatalita případů meningokokového onemocnění a míra invalidity jsou i nadále významné. Zdá se, že nedochází k významným posunům sérotypů z důvodu zavedení vakcíny. Poněkud častěji jsou hlášeny případy invazivního pneumokokového onemocnění, nicméně systémy dozoru jsou u tohoto onemocnění různorodé a v rámci Evropy je nelze zevšeobecnit.

Zdá se, že počet případů průušnic se od hlášeného vrcholu v roce 2010 snižuje. Počet potvrzených případů zarděnek se v roce 2010 opět snížil, zátěž danou onemocněním je ovšem těžké hodnotit z důvodu rozdílností v systémech dozoru a hlášení a zejména kvůli nízké úrovni laboratorního potvrzení. Relativně běžnou a nedostatečně diagnostikovanou infekcí zůstává černý kašel. Zvýšené počty případů jsou hlášeny u starších dětí, dospívajících a dospělých, což naznačuje riziko infekce u zranitelných mladších dětí.

Antimikrobiální rezistence a infekce spojené se zdravotní péčí

Nárůst antimikrobiální rezistence v Evropě pokračuje, zejména u gramnegativních patogenů, zatímco u grampozitivních patogenů se situace jeví stabilnější. Současný nárůst antimikrobiální rezistence pozorovaný u bakterií *Escherichia coli* a *Klebsiella pneumoniae* pokračoval i v roce 2010 a byl spojen zejména s výskytem rozšířeného spektra kmenů produkujících beta-laktamázu (ESBL) a multirezistentních kmenů. Naproti tomu procento bakterií *Staphylococcus aureus* rezistentních vůči metilicinu (MRSA) se jeví jako stabilní a v některých zemích se snižuje. Problém MRSA nicméně zůstává v oblasti veřejného zdraví prioritou, protože v několika zemích, zejména v jižní Evropě, zůstává procento MRSA vysoké.

V posledních letech došlo v Evropě k nárůstu výskytu a šíření bakterií čeledi *Enterobacteriaceae* (včetně bakterie *E. coli* a *K. pneumoniae*), které jsou rezistentní vůči karbapenémům. K léčbě infekcí způsobených těmito mikroorganismy je k dispozici pouze málo antibiotik. Častěji jsou pozorovány také nové varianty těchto bakterií čeledi *Enterobacteriaceae* produkujících karbapenemázu (CPE), které způsobily místní propuknutí nákazy i celostátní epidemie ve zdravotnických zařízeních v několika evropských zemích, přičemž se vyskytlo několik případů přenosu přes hranice a sekundárního přenosu ve zdravotnických zařízeních. Středisko ECDC vydalo v roce 2011 několik hodnocení rizik vztahujících se k CPE.

Pro zhodnocení a sledování zátěže onemocněními vztahujícími se k nozokomiálními infekcím (healthcare-associated infections, HAI) v celé Evropě vyvinulo středisko ECDC protokoly pro opakované průzkumy bodové prevalence (point prevalence surveys, PPS) nozokomiálních infekcí a použití antimikrobiálních přípravků v nemocnicích poskytujících akutní péči i v zařízeních dlouhodobé péče. Pilotní verze nemocničního protokolu byla spuštěna v roce 2010 a v 66 nemocnicích z 23 zemí byla zjištěna prevalence nozokomiálních infekcí 7,1 %. Na základě prvního průzkumu bodové prevalence v zařízeních dlouhodobé péče v rámci celé EU lze odhadovat, že vedle 4,1 miliónu případů nozokomiálních infekcí v nemocnicích poskytujících akutní péči, odhadovaných dříve střediskem ECDC, se každoročně objeví

minimálně 2,6 miliónu případů nozokomiálních infekcí v zařízeních dlouhodobé péče. Udržující se pokles výskytu infekcí v místě chirurgického výkonu po chirurgické náhradě kyčelního kloubu od roku 2004 potvrzuje význam dozoru jako nástroje pro prevenci nozokomiálních infekcí v nemocnicích.

Medián spotřeby antibakteriálních přípravků („antibiotik“) pro systémové použití v rámci komunity (tj. mimo nemocnice) představoval 18,3 definovaných denních dávek (DDD) na 1 000 obyvatel za den, v rozsahu od 11,1 (Estonsko) do 39,4 (Řecko). Spotřeba antibakteriálních přípravků v nemocničním sektoru se pohybovala od 1,1 (Nizozemsko) do 3,0 (Lotyšsko) DDD na 1 000 obyvatel za den.

Problém antimikrobiální rezistence v rámci veřejného zdraví vyžaduje mezinárodní spolupráci i zvýšené úsilí na národní úrovni. Při používání antibiotik v rámci komunity i v nemocničních podmínkách je nutné postupovat se stále stoupající obezřetností a je nutné dále pokračovat v implementaci zlepšených integrovaných programů pro prevenci a kontrolu bakterií a nozokomiálních infekcí rezistentních vůči antibiotikům. Dalším podnětem pro programy dozoru na bázi nemocnic může být účast nemocnic v evropské síti dozoru.

Výzvy v oblasti dozoru

Řada nemocí bývá i nadále zvláště často nedostatečně diagnostikována a hlášena, což komplikuje úsilí o poznání zátěže, kterou představují, a vypracování vhodných intervencí v oblasti veřejného zdraví. Mezi tyto nemoci patří parazitární průjemová onemocnění, například lamblíáza a kryptosporidióza, pro něž nejsou v řadě členských států běžně k dispozici laboratorní diagnostické služby. Některá onemocnění však nejsou v některých členských státech běžně hlášena (nebo nepodléhají doзору). Mezi ně patří několik nemocí, od kamylobakterií a černého kašle až po kapavku 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 odsouhlasenými definicemi případů podle EU.

Dozor nad událostmi na národní i evropské úrovni je i nadále kriticky významným prostředkem pro rychlé zjišťování a kontrolu přenosných onemocnění v EU. Středisko ECDC pokračuje ve vývoji epidemiologických informačních služeb a nástrojů a postupů pro hodnocení hrozeb. Základním kamenem této aktivity zůstává rychlé a vhodné použití systému včasného varování a reakce (EWRS) a speciálních informačních sítí členskými státy.