

Výskyt nálezů přenášených komáry v Evropě v roce 2010

Mosquito-borne disease events in Europe in 2010

Milan Daniel

Souhrn • Summary

Je diskutována mimořádná meteorologická situace v roce 2010 a její vliv na výskyt nálezů přenášených členovci. Je podána informace o výskytu viru západonilské horečky a nově zjištěných autochtonních přenosech nálezů komáry v Evropě: dengue (Francie, Chorvatsko) a chikungunya (Francie). Poprvé byl registrován lokální přenos malárie (*Plasmodium vivax*) ve Španělsku.

The potential influence of extraordinary meteorological conditions on vector-borne diseases in 2010 is discussed. The focus is on the occurrence of West Nile virus and autochthonous transmissions (dengue in France and Croatia; chikungunya in France) newly recognized in Europe. Local transmission of malaria (Plasmodium vivax) in Spain was reported for the first time.

Zprávy EM (SZÚ, Praha) 2011; 20(2): 71–72.

Klíčová slova: členovci, autochtonní přenos, malárie, dengue, západonilská horečka

Keywords: arthropods, autochthonous transmission, malaria, dengue, West Nile fever

Počasí v r. 2010 bylo charakterizováno prudkými výkyvy, zejména teploty vzduchu a vodních srážek, dosahujícími často vysokých absolutních hodnot, nezvyklých v různých regionech a v jednotlivých sezónách roku. Tento atypický průběh se projevoval jak v globálním měřítku (v Evropě od katastrofálních srážkových úhrnů s následnými záplavami až po dlouhodobá období sucha doprovázená rozsáhlými požáry), tak i na území České republiky. Přehledná analýza těchto jevů nebyla dosud publikována. Nicméně hodnocení v regionálním měřítku (u nás např. v jihomoravské oblasti – viz [1]) jednak potvrzují trend vysoké proměnlivosti počasí hlavně v posledním desetiletí, jednak demonstrují negativní působení prudkých a mimořádných změn na životu přírody (citovaný článek je zaměřen zejména na zemědělství).

Z toho vyplývá i předpoklad ovlivnění výskytu nálezů přenášených členovci – zoonóz vyznačujících se fenoménem přírodní ohniskovosti, kdy cirkulace původce v přírodních podmínkách je zákonitě podmíněna klimatickými faktory panujícími v daném ekosystému. Způsob, jak byla z tohoto pohledu dotčena incidence klíšťové encefalitidy v České republice a jak byla modifikována sezónnost této nákazy, byl již demonstrován v tomto periodiku [2].

K problematice výskytu komárů (a tak i k vytváření potenciálních předpokladů výskytu jimi přenášených nálezů) byla zveřejněna podrobná informace rovněž ve Zprávách EM 2010 [3]. Bohužel se neprovádí rutinní diagnostika nálezů virem Ťahyňa, které by byly v tomto případě v našich podmínkách velmi zajímavé. Pokud jde o nález přenášený komáry a sledovaný v databázi EPIDAT (dengue, malárie) jednalo se o importované případy onemocnění, u nichž nebyl zaznamenán výrazný odklon od předchozích let.

Nicméně právě vzhledem k problematice importů nálezů je důležité, jak se vyvíjela epidemiologická situace mimo naše území, zejména v Evropě a především v prostoru Evropské unie.

V tomto směru jsou nejvýznamnější zprávy o výskytu západonilské horečky (WNF). Nejvíce autochtonních případů bylo v r. 2010 zaznamenáno v Řecku: šlo o nejvyšší počet onemocnění v Evropě od vzplanutí v Rumunsku v letech 1996–97. K vzestupu výskytu viru WNF došlo i v dalších zemích (Maďarsko, Rumunsko, Turecko a Rusko).

Při úvahách o možném vlivu klimatických faktorů na tuto situaci bylo konstatováno, že v oblastech zvýšeného výskytu viru západonilské horečky byly sice letní teploty nad normálem a objevily se i nadnormální srážkové úhrny, ale při podrobné analýze je nelze považovat za rozhodující důvody bez toho, že by byl respektován také vliv dalších faktorů.

Mezi ně významnou měrou patří vliv migrujících ptáků, kteří mohou být zdrojem šíření viru WNF z Afriky a Blízkého východu. Výzkum přítomnosti protilátek proti viru WNF u ptáků provedený ve Španělsku jasně ukázal rozdíl mezi stálými a migrujícími druhy lokální avifauny. Bylo zjištěno, že většina séropozitivních ptáků byla infikována mimo Evropu.

Pokud jde o onemocnění dengue, je třeba upozornit, že v r. 2010 byly ve Francii a Chorvatsku zjištěny prvé dva autochtonní případy zaznamenané v kontinentální Evropě od epidemii v Řecku v letech 1927 a 1928. Dále byly registrovány dva autochtonní případy onemocnění virem chikungunya ve Francii. Výskyt a šíření těchto patogenů úzce souvisí s šířením jejich významného vektora komára *Aedes albopictus*. Jde o původně asijský druh, který byl mezinárodním obchodem a dopravou zavlečen postupně do všech světadílů (s výjimkou Austrálie).

V Evropě se vyskytuje ve středomořské oblasti všude tam, kde je klima vyhovující jeho existenci. Ve Francii se šíření a rostoucí denzita populací tohoto druhu jeví hrát

hlavní roli v autochtonním výskytu onemocnění jak dengue, tak i chikungunya. (Při tom je třeba připomenout, že *A. albopictus* je velmi dobře adaptován k životu v humánním prostředí.) Samozřejmě důležitou úlohu má i lidský faktor: stále stoupající cestovní ruch zvyšuje import případů onemocnění z endemických oblastí. Rozhodující je při tom sezóna roku, v níž se import uskutečnil, což úzce souvisí s geografickou polohou oblasti původu nákazy. Na příklad v r. 2006 bylo do Evropské unie importováno více případů onemocnění virem chikungunya než v r. 2010, avšak z oblastí na jih od rovníku (především z ostrova Réunion) v průběhu evropské zimy a jara, kdy *A. albopictus* nebyl aktivní. Naopak první lokální přenos tohoto viru v Itálii v r. 2007 souvisí s jeho znovu se objevením v Indii a v dalších asijských oblastech severně od rovníku.

Autochtonní případy malárie se sporadicky objevují v Evropě v místech koincidence výskytu přenašečů z rodu *Anopheles* a importovaných případů malárie. V tomto směru nebyla situace v uplynulém roce výjimečná. V roce

2010 však byl poprvé zjištěn lokální přenos *Plasmodium vivax* ve Španělsku [4].

LITERATURA

1. Rožnovský J, Knozová G. Stručné hodnocení počasí roku 2010. *Informační zpravodaj, Česká bioklimatologická společnost Praha* 2010; 40: 19–26.
2. Daniel M, Danielová V, Kříž B, Beneš Č. Neobvyklá sezónnost výskytu klíšové encefalitidy v České republice (do 44. týdne 2010). *Zprávy EM (SZÚ, Praha)*, 2010; 19(10): 297–298.
3. Rettich F, Imrichová K, Šebesta O, Pazdziora E., Mudra R. Povodně roku 2010 a komáři. *Zprávy EM (SZÚ, Praha)* 2010; 19(11): 338–343.
4. Částková J, Rettich F. Malárie – autochtonní onemocnění ve Španělsku. *Zprávy EM (SZÚ, Praha)* 2010; 19(9): 268–270.

Dále zpracováno podle materiálu ECDC.

*RNDr. Milan Daniel, DrSc.
Odbor epidemiologie infekčních nemocí
COČ, SZÚ*