
HISTORICKÉ OHLÉDNUTÍ

NAPOLEON VERSUS VŠI

¹Vladimír MĚRKA, ²Leo KLEIN, ¹Hana HLAVÁČKOVÁ

¹Univerzita obrany, Fakulta vojenského zdravotnictví, Hradec Králové

²Klinika popáleninové medicíny 3. lékařské fakulty UK a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha

Souhrn

Studium ostatků Napoleonových vojáků z hromadného hrobu ve Vilniusu prokázalo jejich masivní zavšivení a rozsáhlou epidemii skvrnivky, která podstatným způsobem přispěla ke katastrofálnímu výsledku tažení do Ruska roku 1812.

Klíčová slova: Skvrnivka; Volyňská horečka; Napoleonovo tažení do Ruska 1812.

Napoleon Contra Lice

Summary

Excavation of a mass grave of Napoleon's soldiers in Vilnius showed their massive infestation with body lice and evidence for a severe typhus epidemic which contributed essentially to Napoleon's crushing defeat in Russia 1812.

Key words: Epidemic typhus; Trench fever; Napoleon's Russian campaign 1812.

Na podzim roku 2001 při stavebních pracích na severním okraji Vilniusu v ulici Verkiu ve čtvrti Siaures Miestelis byl objeven hromadný hrob. Ze zápisů historických archivů vyplynulo, že jde pravděpodobně o pozůstatky Napoleonových vojáků z roku 1812. Napoleonova více než půlmilionová armáda vstoupila 24. června 1812 na území Ruska. Dne 14. září 1812 však do Moskvy dorazilo jen 90 000 mužů. Napoleonova vojska byla zdecimována nejen zbraněmi Kutuzovovy armády, ale především infekčními nemocemi. Po prohraném tažení do Ruska ustupovala přes Vilnius, kde se v prosinci 1812 nalézalo asi 25 000 francouzských vojáků. Francouzsko-litevský výzkum ukázal, že hromadný hrob obsahuje ostatky téměř 3000 Napoleonových vojáků. Analýza fragmentů uniforem a knoflíků prokázala, že jsou zde pochováni francouzští vojáci ze 40 různých pluků (1, 2). Obsah hromadného hrobu ve Vilniusu byl podrobně studován týmem odborníků složeným z mikrobiologů a antropologů z Lékařské fakulty Univerzity v Marseille (Université de la Méditerranée) a Lékařské fakulty ve Vilniusu. V čele stál Dr. Didier Raoult z Marseille (1, 2, 3).

Ve zbytcích uniforem byly mikroskopicky nalezeny fragmenty vši šatní *Pediculus humanus corporis* (barevná příl. s. IV, obr. 2). Jak známo, na člověku

cizopasí 3 druhy vši: Veš šatní (*Pediculus humanus corporis*), veš dětská (*Pediculus humanus capitis*) a muňka (*Phthirus pubis*). Přenašečem skvrnitého tyfu (skvrnivky) je pouze veš šatní. Důkaz silného zavšivení francouzských vojáků byl dále potvrzen s použitím moderních metod molekulární biologie, polymerázovou řetězovou reakcí (PCR) a sekvencováním DNA vši šatní. Jako srovnávací vzorek byly použity vši šatní z umělého chovu (na králících) v oddělení pro studium rickettsií v Marseille. Stejnými metodami (PCR, sekvencování) byla ve všech z masového hrobu prokázána DNA *Bartonella quintana* a DNA *Rickettsia prowazekii*. Tito původci volyňské horečky a skvrnivky byli prokázáni také v zubní dřeni pochovaných vojáků. Tento nález byl umožněn díky nové paleomikrobiologické metodě vypracované francouzským týmem vedeným Raoultem: otevřením zubů ze skeletů zemřelých osob se získají zbytky zubní dřeni, které mají podobu prášku. Tento prášek umožňuje zkoumat krev zemřelého, prokázat původce bakteriémie apod. Tyto výsledky ukazují, že asi třetina Napoleonových vojáků pochovaných ve Vilniusu byla sužována skvrnivkou a volyňskou horečkou a podlehl tato nemocem. Moderní metody molekulární biologie skýtají zcela nové možnosti pro studium historie infekčních nemocí (1, 2, 3).

Neúspěch Napoleona při jeho tažení do Ruska býval často připisován ruské zimě a nedostatečnému vystrojení jeho vojáků. Proti tomuto tvrzení mluví historické zápisy o poměrně mírné zimě v roce 1812 v Rusku. Třesuté mrazy postihly Napoleonova vojska teprve při jejich zoufalém ústupu po vyklizení Moskvy 19. října 1812.

Významnou úlohu sehrála tedy v porážce Napoleona v Rusku skvrnivka a silné zavšivení jeho vojáků (1, 2, 3). V té době sice skvrnivka jako horečnaté, často smrtelné onemocnění byla již známa, nicméně její původce a souvislost se zavšivením nikoli. O definitivní vyřešení otázky původce skvrnivky (skvrnitého tyfu) se zasloužila trojice badatelů: Američan Howard Ricketts, Čech Stanislav Provázek a Brazilec Henrique Rocha di Lima. První dva z nich zemřeli na skvrnivku. Proto na jejich počest název původce zní *Rickettsia prowazekii*.

Výskyt skvrnivky je spjat s katastrofickými situacemi, především s válkami a velkým nahromaděním lidí v hygienicky velmi špatných poměrech. Skvrnivka kosila vojáky často ve větší míře než zbraně nepříteli i v mnoha pozdějších válkách. Tak v 1. světové válce proběhla obrovská epidemie v Srbsku a v období občanské války na území Ruska. Při ústupu srbské armády do Albánie zemřelo na skvrnivku několik tisíc srbských vojáků a zajatců. Celkové ztráty na životech způsobené skvrnivkou mezi vojáky i v civilním obyvatelstvu během 1. světové války a krátce po ní jsou odhadovány na 3 miliony (3, 4, 5).

Ve 2. světové válce se vyskytla na africké, italské a východní frontě a především v německých nacistických koncentračních táborech. Na konci 2. světové války a těsně po ní roku 1945 probíhala na našem území velká epidemie skvrnivky v hitlerovských koncentračních táborech (Terezín – Malá pevnost, Litoměřice). Na likvidaci této epidemie, jež postihla přes 5000 osob, se podílel i Dr. Makovička, pozdější profesor Vojenské lékařské akademie (nyní Fakulta vojenského zdravotnictví) (4).

V současné době se v našich podmínkách můžeme setkat se zavšivením (pedikulózou) působeným vši dětskou, která ovšem skvrnivku nepřenáší. Nebezpečí pro lidstvo ze strany vši šatní a jí přenášené skvrnivky však trvá dosud, neboť v Africe a Střední a Jižní Americe jsou stále endemické oblasti této nákazy. Skvrnivka postihla v průběhu občanské války v roce 1997 ve státech Burundi a Rwanda 100 000 lidí. V Etiopii bylo zaznamenáno v poslední době přes 7000 případů. Malá epidemie skvrnivky proběhla roku 1997 také v Rusku a roku

1998 v Peru. Další nebezpečí představuje i Brillova-Zinsserova nemoc, což je spontánní recidiva skvrnivky (4, 5).

Volyňská horečka (zákopová horečka) se vyskytovala za 1. světové války na západní i východní frontě (přes milion případů). Za 2. světové války se vyskytla v německé nacistické armádě na východní frontě. Volyňská horečka nepředstavuje takové nebezpečí jako skvrnivka, její smrtnost (letalita) je podstatně nižší. Nicméně v současnosti se stále vyskytuje mezi bezdomovci v USA, Francii a Rusku. Endemická ohniska přetrvávají ve střední Africe (Burundi) (5).

Závěr

Roku 2001 byl náhodně objeven hromadný hrob ve Vilniusu, v němž bylo pochováno na 3000 francouzských napoleonských vojáků. Výzkum prováděný za pomoci moderních metod molekulární biologie prokázal jejich masivní zavšivení a rozsáhlou epidemii skvrnivky a volyňské horečky, což mělo nepochybně rozhodující vliv na výsledek Napoleonova tažení do Ruska roku 1812.

Hrozba skvrnivky i volyňské horečky trvá do současnosti, obě nemoci patří mezi tzv. reemerging diseases (nově se objevující nákazy).

Literatura

1. RAOULT, D., et al. Evidence for louse-transmitted diseases in soldiers of Napoleon's Grand Army in Vilnius. *J. Infect. Dis.*, 2006, vol. 193, no. 1, p. 112–120.
2. RAOULT, D. Les soldats de Napoléon battus par les poux, la biologie réécrit l'histoire. <http://www.futura-sciences.com/fr/print/2006>.
3. GAVIN, T. Napoleon and typhus, a tale of two generals. *Microbiol. Today*, 2007, vol. 16, no. 1, p. 8–11.
4. HAVLÍK, J., aj. Příručka infekčních a parazitárních onemocnění. Praha, Avicenum, 1985. 535 s.
5. RAOULT, D. – ROUX, V. The body louse as a vector of reemerging human diseases. *Clin. Infect. Dis.*, 1999, vol. 29, p. 888–911.

Korespondence: Doc. RNDr. Vladimír Měrka, CSc.

Univerzita obrany
Fakulta vojenského zdravotnictví
Třebešská 1575
500 01 Hradec Králové
e-mail: merka@pmfhk.cz

Do redakce došlo 20. 9. 2007