



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Virové onemocnění Ebola - riziko při manipulaci se vzorky v klinických laboratořích

Virové onemocnění Ebola - riziko při manipulaci se vzorky v klinických laboratořích, doporučení ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control)

Virové onemocnění Ebola - riziko při manipulaci se vzorky v klinických laboratořích

Otázka

S jakým rizikem je spojena manipulace se vzorky biologického materiálu od pacientů s dosud nezjištěnou nákazou virem Ebola při provádění běžných biochemických a hematologických vyšetření?

Stanovisko ECDC

Riziko přenosu viru Ebola v době před stanovením diagnózy u infikovaného pacienta je při manipulaci se vzorkem biologického materiálu v souvislosti s prováděním běžných biochemických a hematologických vyšetření považováno za velmi nízké, za předpokladu, že při ní klinický a laboratorní personál postupuje v souladu se **standardními preventivními pravidly, která je třeba dodržovat při manipulaci s krví, tělními tekutinami a sekrety**. U krevních nátěrů (které se provádí například u malárie) po fixaci v rozpouštědlech již infikování virovou hemoragickou horečkou nehrozí (1).

Ve studiích u nehumánních primátů byl sice prokázán přenos viru Ebola kapénkovou infekcí (při použití mechanicky vytvořených aerosolů s malou velikostí částic) (2-6), epidemiologické studie u člověka však možnost snadného přenosu viru Ebola z člověka na člověka vzdušnou cestou nenaznačují (7, 8).

Ke všem známým publikovaným případům získané infekce virem Ebola došlo v souvislosti s vysokým stupněm biologického rizika (nehody v zařízení se 4. stupněm biologického rizika, BSL 4, při pokusech na zvířatech a při biopsii u zvířete) (9, 10). S případem laboratorní infekce jsme se však dosud nesetkali v žádném zařízení pro laboratorní diagnostiku mimo území postižená infekcí.

K dispozici není žádný konkrétní mezinárodní metodický dokument, který by tuto problematiku řešil podrobněji.

Seznam literatury

1. CDC. Interim Guidance for Managing patients with Suspected Viral Hemorrhagic Fever in U.S. Hospitals (Předběžná směrnice pro léčbu pacientů s podezřením na virovou hemoragickou horečku v nemocnicích v USA), 19.5.2005. Dostupná na internetové stránce: <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/pdf/vhf-interim-guidance.pdf>.



2. Dalgard DW, Hardy RJ, Pearson SL, Pucak GJ, Quander RV, Zack PM, et al. Combined simian hemorrhagic fever and Ebola virus infection in cynomolgus monkeys. *Laboratory animal science*. 1992 Apr;42(2):152-7. PubMed PMID: 1318446.
3. Jaax NK, Davis KJ, Geisbert TJ, Vogel P, Jaax GP, Topper M, et al. Lethal experimental infection of rhesus monkeys with Ebola-Zaire (Mayinga) virus by the oral and conjunctival route of exposure. *Archives of pathology & laboratory medicine*. 1996 Feb;120(2):140-55. PubMed PMID: 8712894.
4. JOHNSON E. Lethal experimental infections of rhesus monkeys by aerosolized Ebola virus. *Int J Exp Path*. 1995;76:227-36.
5. , , > [Experimentální studie kontaktního přenosu viru Marburg]. *91;36(6):506-8. PubMed PMID: 1785188.*
6. Twenhafel NA, Mattix ME, Johnson JC, Robinson CG, Pratt WD, Cashman KA, et al. Pathology of experimental aerosol Zaire ebolavirus infection in rhesus macaques. *Veterinary pathology*. 2013 May;50(3):514-29. PubMed PMID: 23262834.
7. CDC. Management of patients with suspected viral hemorrhagic fever. *MMWR*. 1988;37 S-3:1-15.
8. Baron RC MJ, Zubeir OA. Ebola virus disease in southern Sudan: hospital dissemination and intrafamilial spread. *Bull WHO* 1983;61:997-1003.
9. Gunther S, Feldmann H, Geisbert TW, Hensley LE, Rollin PE, Nichol ST, et al. Management of accidental exposure to Ebola virus in the biosafety level 4 laboratory, Hamburg, Germany. *The Journal of infectious diseases*. 2011 Nov;204 Suppl 3:S785-90. PubMed PMID: 21987751.
10. Kortepeter MG, Martin JW, Rusnak JM, Cieslak TJ, Warfield KL, Anderson EL, et al. Managing potential laboratory exposure to ebola virus by using a patient biocontainment care unit. *Emerging infectious diseases*. 2008 Jun;14(6):881-7. PubMed PMID: 18507897. Pubmed Central PMCID: 2600302.
11. Siegel JD RE, Jackson M, Chiarello L, a Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (Poradní výbor pro uplatňování prevence a kontroly infekcí ve zdravotnických zařízeních). Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings (Směrnice pro preventivní izolaci. Prevence přenosu infekčních agens ve zdravotnických zařízeních) [internet]. 2014 [citováno 31.3.2014]. Dostupná na internetové stránce: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/Isolation2007.pdf>.

Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí (European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC), 2014

ECDC je agenturou Evropské unie



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV