

VYBRANÉ PATOGÉNY AKO KONTAMINANTY VODNÉHO PROSTREDIA

SELECTED PATHOGENS AS CONTAMINANTS OF WATER ENVIRONMENT

*Jana Kalinová, Alexandra Valenčáková, Oľga Danišová, Antónia Hasajová, Pavol Bálent*¹

¹MVDr. Jana Kalinová, doc. MVDr. Alexandra Valenčáková, PhD., MVDr. Oľga Danišová, MVDr. Antónia Hasajová, prof. MVDr. Pavol Bálent, PhD.

¹Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, Katedra biológie a genetiky, Ústav biológie, zoológie a rádiobiológie, Komenského 73, 041 81 Košice, mail:

jana.kalinova@student.uvlf.sk

Abstrakt: Protozoárne patogény a patogény kmeňa *Microsporidia* patria medzi časté kontaminanty vodných zdrojov, ktoré môžu vyvolať infekcie u ľudí. Do roku 2010 bolo globálne nahlásených viac ako 524 parazitických epidémií, ktoré boli spôsobené kontaminovanou vodou. Až 93 % epidémií sa vyskytlo v Severnej Amerike a Európe, pričom v samotnej Európe sa vyskytlo viac ako 30 % týchto prípadov. Väčšina epidémií bola spôsobená dvomi druhmi protozoí, a to *Giardia intestinalis* (40,6 %) a *Cryptosporidium parvum* (50,8 %). Medzi ďalšie významné patogény patria *Entamoeba histolytica*, *Naegleria fowleri*, *Toxoplasma gondii*, *Balantidium coli*, *Cystoisospora belli*, *Cyclospora cayetanensis*, *Acanthamoeba* spp., *Blastocystis* spp. a *Microsporidia* spp., ktoré sa vyskytovali v zastúpení 2,8 – 0,6 %.

Kľúčové slová: Protozoa, *Microsporidia*, voda, životné prostredie

Abstract: Protozoan pathogens and pathogens of phylum *Microsporidia* are among the greatest risks of waterborne infection. By the year 2010, more than 524 parasitic outbreaks caused by contaminated water were reported. Almost 93 % of outbreaks occurred in the North America and in the Europe, from which 30 % of cases occurred in Europe alone. Majority of these epidemic outbreaks was caused by two species of protozoan parasites - *Giardia intestinalis* (40.6 %) and *Cryptosporidium parvum* (50.8 %). Other important pathogens include *Entamoeba histolytica*, *Naegleria fowleri*, *Toxoplasma gondii*, *Balantidium coli*, *Cystoisospora belli*, *Cyclospora cayetanensis*, *Acanthamoeba* spp., *Blastocystis* spp. a *Microsporidia* spp., which were detected in 2.8 to 0.6 % of cases.

Key words: Protozoa, *Microsporidia*, water, environment