



Gnatostomiáza získaná v Botswaně

Podle zprávy ProMED z 13.11. 2008 bylo v srpnu a listopadu tr. zaznamenáno 8 onemocnění gnatostomiázou (potvrzené a pravděpodobné případy) ve dvou navzájem nesouvisejících ohniscích, a to po konzumaci syrových marinovaných sladkovodních cejnů (*Tilapia species* - viz obrázek 1), pocházejících z delty řeky Okavango v africké Botswaně.

Situace je mimořádná tím, že gnatostomiáza je na africkém kontinentu vzácným onemocněním. V podobě hromadné nákazy bylo v tomto regionu onemocnění popsáno pouze jednou, a to v povodí řeky Zambezi v západní Zambii. Gnatostomiáza je zoonóza parazitární etiologie, způsobená larvami či pohlavně nezralými dospělými jedinci hlístic rodu *Gnathostomata*. Jedná se o alimentární nákazu, ke které dochází po konzumaci syrových či nedostatečně tepelně upravených pokrmů ze sladkovodních ryb, žab, hadů, krabů, raků, ptáků a savců. Nákaza se často vyskytuje na Dálném východě, obzvláště pak v Japonsku a Thajsku, ale byla hlášena také z Mexika a Střední Ameriky. Onemocnění jsou nejčastěji způsobena dvěma species: *G. spinigerum* (zdrojem nákazy jsou domácí a divoce žijící kočkovité šelmy), *G. hispidum* (zdrojem nákazy jsou divoce žijící kanci a prasata). V Japonsku je však pozorován nárůst incidence lidských onemocnění způsobených *G. nipponicum* a *G. doloresi*. Nákaza larvami *G. hispidum* byla prokázána u zmijí *Agkistrodon brevicaudus* v Korei.

Osoby, které onemocněly během popisované situace, měly nespecifické obtíže v podobě malátnosti a/nebo gastrointestinálního diskomfortu. Někteří z postižených udávali opakující se epizody stěhovavých bolestí uzlin a přechodnou vyrážku kopřivkovitého charakteru. Z několika lokalizovaných kožních lézí nemocných byly extrahovány larvy *G. species* ve 3. vývojovém stadiu. Hlístice mají poměrně komplikovaný životní cyklus, který je popsán na obrázku č. 2. Při nákaze lidí dochází k migraci larev původce nejčastěji v podkožních tkáních, ovšem úplně zřídka nejsou ani případy zasažení vnitřních orgánů včetně očí a centrálního nervového systému.

Obrázek č. 1



V České republice nebyl v letech 1993 - 2007 v systému Epidat nahlášen žádný případ onemocnění gnatostomiázou (dle MKN-10 B83.1).

Obrázek č. 2

In the natural definitive host (pigs, cats, dogs, wild animals) the adult worms reside in a tumor which they induce in the gastric wall. They deposit eggs that are unembryonated when passed in the feces . Eggs become embryonated in water, and eggs release first-stage larvae . If ingested by a small crustacean (*Cyclops*, first intermediate host), the first-stage larvae develop into second-stage larvae . Following ingestion of the *Cyclops* by a fish, frog, or snake (second intermediate host), the second-stage larvae migrate into the flesh and develop into third-stage larvae . When the second intermediate host is ingested by a definitive host, the third-stage larvae develop into adult parasites in the stomach wall . Alternatively, the second intermediate host may be ingested by the paratenic host (animals such as birds, snakes, and frogs) in which the third-stage larvae do not develop further but remain infective to the next predator . Humans become infected by eating undercooked fish or poultry containing third-stage larvae, or reportedly by drinking water containing infective second-stage larvae in *Cyclops* .

Podle zprávy ProMED a informací CDC

Zpracoval dne 14.11. 2008:

MUDr. Jozef Dlhý, Ph.D.