

# Kazuistika: Diagnóza až pod mikroskopem - diseminovaná echinokokóza multilokulárního vzhledu s protoskolexy

Tomáš Jůza<sup>1</sup>, Alena Jůzová<sup>2</sup>, Tatiana Gajdošová<sup>3</sup>

<sup>1</sup> student, Masarykova univerzita – lékařská fakulta

<sup>2</sup> Patologicko-anatomické oddělení Svitavské nemocnice a. s., nyní důchodce

<sup>3</sup> Ústav patologie FN Brno

## SUMMARY

Echinokokóza (hydatidóza) je závažná tkáňová parazitóza v České Republice vzácná, vyvolána *Echinococcus granulosus* nebo *Echinococcus multilocularis*. Oba druhy původců se liší v obvyklých druzích hostitelů během životního cyklu a i typickou formou léze. V obou případech bývají nejčastěji u člověka primárně postižena játra. V našem případě při pitvě 81letého muže bylo prokázáno rozsáhlé postižení jater parazitární masou spongiózního vzhledu a navíc ještě ložiska echinokoka v pravé nadledvině prorůstáním per continuitatem a metastaticky v obou plicích. Mikroskopicky byly zachycené drobné cystické útvary s PAS-pozitivními laminárními membránami a v periférii jater a nadledviny s četnými protoskolexy.

Diagnóza echinokokózy byla určena až v mikroskopickém rozboru autoptického materiálu. Celkový vzhled a postup šíření masy odpovídal charakteristice alveolární echinokokózy, avšak hojný výskyt protoskolexů v jaterních ložiscích je pro tento druh parazita vzácný. Přítomnost protoskolexů je obvyklá u *E. granulosus*, jehož typická jaterní ložiska jsou tvořena jednou větší cystou nebo i větším počtem menších cyst s výrazným ohraničením. Pro nedostupnost molekulárně diagnostických metod (PCR, imunohistochemie), které by zcela jednoznačně druhově určili původce, byl případ uzavřen pouze na základě typického histologického nálezu jako diseminovaná alveolární echinokokóza s raritním výskytem protoskolexů s možnou souvislostí s imunosupresivní terapií.

V posledních deseti letech bylo popsáno v České republice asi deset případů alveolární echinokokózy u žijících pacientů, většina s předpokládaným původem nákazy na našem území.

**Klíčová slova:** echinokokóza – hydatidóza – *Echinococcus multilocularis* – *Echinococcus granulosus* – protoskolexy

## Case report: Diagnosis under the microscope - disseminated echinococcosis, the multilocular form with protoscoleces

### SUMMARY

Echinococcosis (hydatidosis) is a rare severe tissue parasitosis. In the Czech Republic it is caused by two species of tapeworm: *Echinococcus granulosus* or *Echinococcus multilocularis*. The species differ in both their usual hosts during their life cycle as well as in the typical form of lesions in infested tissues. In both cases the liver is the most common primary infested organ.

We describe an autopsy case of a massive hepatic parasitic lesion in an 81 year-old man. There were metastatic parasitic cysts in both lungs and the hepatic mass spread per continuitatem in the right adrenal gland. The lesion was microscopically represented by small cystic forms with PAS positive laminar membranes and frequent occurrence of protoscoleces in the peripheral parts of the liver and the adrenal gland.

The diagnosis of echinococcosis was settled after microscopic exploration of necroptic material. The overall appearance and pattern of spreading corresponded to alveolar echinococcosis, however the massive presence of protoscoleces in the liver is very rare for *E. multilocularis*. Protoscoleces are usually found in infections caused by *E. granulosus*. Cystic echinococcosis typically presents with one larger cyst or a small number of bigger cysts with prominent fibrous rim. Because of the unavailability of molecular diagnostic methods (PCR, immunohistochemistry), that are able to distinguish individual species of parasite, the case was closed according to the typical histological findings as disseminated alveolar echinococcosis with the rare appearance of protoscoleces with possible association with immunosuppressive therapy.

We have found about ten other cases of alveolar echinococcosis published in last ten years in the Czech Republic. All these cases were diagnosed in living patients. It is assumed that most of these patients were infected in the vicinity of their homes.

**Keywords:** echinococcosis – hydatidosis – *Echinococcus multilocularis* – *Echinococcus granulosus* – protoscoleces

*Cesk Patol 2016; 52(3): 168–172*

### ✉ Adresa pro elektronickou korespondenci:

Tomáš Jůza  
394007@mail.muni.cz  
tomastjuza@gmail.com

### ✉ Adresa pro korespondenci:

MUDr. Alena Jůzová  
Zahradní 10, 568 02 Svitavy  
tel: 461 533 978  
email: azuja@seznam.cz

Echinokokóza (hydatidóza) unilokulární (cystická) způsobená *Echinococcus granulosus* (hydatidosus, cysticus), česky měchožil zhoubný, se projevuje obrazem typické jaterní hydatidové cysty až 30 cm i více v průměru s výrazným vazivovým lemem, často obsahující i dceřiné cysty. Stěna ložiska se skládá z acelulární hyaloidní membrány až 1 mm silné složené z lamel kyselejších a neutrálních mukosubstancí a bílkovinné složky, vnitřní plochu cysty vystýlá syncytiální jaderná germinativní (zárodečná) vrstva produkující zárodečné váčky, v nichž se vyvíjejí protoskolexy (100 µm v průřezu, ovoidního tvaru s dvěma řadami