

doi:10.3969/j.issn.1005-0507.2026.03.011 中图分类号: R383.3

武汉市包虫病 1 例

周旭炜 程唯佳*

(长江航运总医院·武汉脑科医院检验科, 武汉 430023)

摘要 本文报道 1 例包虫病患者, 男, 27 岁, 湖北随州人, 长居武汉。因上腹痛至外院就诊, CT 检查发现肝左叶下方巨大囊性占位病变, 经过形态学鉴定确诊为包虫病。病原微生物核酸高通量测序分析显示病原体为加拿大棘球绦虫 *Echinococcus canadensis*。患者经过囊肿切除后痊愈出院。
关键词 肝囊型包虫病; 加拿大棘球绦虫; 破入腹腔

A CASE REPORT OF HYDATIDOSIS IN WUHAN CITY

ZHOU Xu-wei CHENG Wei-jia*

(Center for Clinical Laboratory, General Hospital of the Yangtze River Shipping & Wuhan Brain Hospital, Wuhan 430023, Hubei, China)

Abstract This study reports a case of hydatidosis in a 27-year-old male from Suizhou, Hubei Province, a long-time resident of Wuhan. The patient visited the hospital for treatment of upper abdominal pain. CT tomography revealed a large cystic lesion in the left lobe of the liver. Hydatidosis was confirmed based on morphology. High-throughput sequencing analysis of the pathogenic microbial nucleic acids indicated that the pathogen was *Echinococcus canadensis*. The patient recovered and was discharged after cyst resection.
Keywords Hepatic cystic hydatid disease; *Echinococcus canadensis*; Rupture into abdominal cavity

患者, 男, 27 岁, 湖北随州人, 长居武汉。因上腹痛至外院就诊, CT 检查发现肝左叶下方巨大囊性占位病变。患者为求进一步诊治, 于 2024 年 5 月至长江航运总医院就诊, 以“腹痛原因待查”收入院。患者自发病以来, 精神、饮食、睡眠尚可, 大小便正常, 体力、体重无明显变化。既往史: 既往体健, 无高血压、心脏病、糖尿病病史, 无肺结核、乙肝等传染病史, 无过敏、输血及外伤手术史。入院体检: 体温 37.0℃, 呼吸 20 次/min, 血压 132/81 mmHg; 神清, 皮肤巩膜无黄染, 浅表淋巴结未触及, 心肺未及明显异常, 腹平软, 未见胃肠型及蠕动波, 肝脾肋下未及, Murphy 征阴性, 上腹部压痛, 无反跳痛及肌紧张, 未扪及明显包块, 无移动性浊音, 肠鸣音可。双下肢无水肿, 生理反射存在, 病理反射未引出。

实验室检查 白介素-6: 7.02 pg/mL; 凝血功能: 纤维蛋白原 1.95 g/L; 血常规、尿常规、粪便常规、血栓弹力图、输血前八项、肝功能、肾功能、血脂、电解质、血糖、淀粉酶均未见明显异常。CT 检查: 2024 年 5 月 27 日外院腹部 CT 显示肝左叶下方巨大囊性占位, 邻近肝实质受压密度减低。2024 年 5 月 29 日我院 CT 平扫(肝胆胰脾)+增强+下腹部 CT 增强: (1) 肝左内、外叶交界区低密度影; (2) 盆腔右侧脂肪间隙囊性占位; (3) 肝 S8 小囊肿; (4) 脾脏下极结节, 考虑副脾; (5) 回盲部周围多发小淋巴结(图 1)。根据症状、体征及实验室检查, 患者被初步诊断为“肝占位性病变”。
手术治疗情况 经患者及家属同意, 2024 年 5 月 29 日在全麻下行腹腔镜下腹腔肿物切除术。术中探查见肝左叶下方残余囊壁, 完整囊性

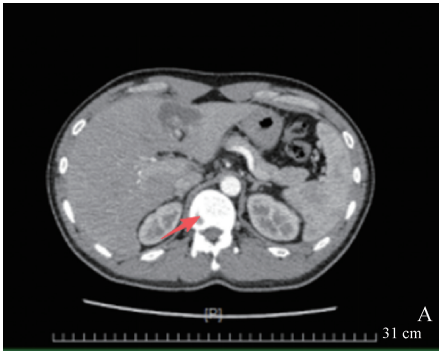


图 1 患者术前 CT 平扫+增强

Fig. 1 Preoperative plain and enhanced CT scans of the patient

A. 肝左内、外叶交界区低密度影

A. Low density shadows at the junction of the left inner and outer liver lobes

肿物已落入盆腔右侧脂肪间隙，其内有灰白色浑浊液(图 2-A)，考虑为肝包虫病。吸尽囊内液体，将囊壁摘除送病理检查，囊液送检验科镜检。因囊体破裂入腹腔，予以大量温盐水冲洗，并置引流管。5 月 29 日，检验科在囊液中检出大量棘球蚴绦虫的原头蚴和吻钩(图 2-B)，确定为包虫病。随后在武汉金域医学检验所进行的 MetaCAP 病原微生物核酸高通量测序，检测结果为加拿大棘球蚴虫 *Echinococcus canadensis*，序列数 464 245，相对丰度 99.89%，置信度 99%。

流行病学调查 患者长居武汉，近几年未去过牧区(新疆、内蒙古、四川等地)，无食用生肉、饮用生水习惯。两年前开始饲养宠物犬，宠物正常接种疫苗，未表现出包虫病症状。武汉市从未见本地居民感染包虫病的病例报道。此病例为武汉市发现的肝包虫病个案，由于包虫病本身具有较长的潜伏期，且受限于流行病学调查的客观条件及疾病本身的复杂特性，目前针对该患者的感染途径、传播源头等关键问题，暂未能得出明确且确凿的结论，相关调查仍需进一步推进。

讨论

肝包虫病发病早期较为隐匿，通查无明显临床症状。在湖北省，包虫病病例极为少见，本次报告的病例为武汉市近年来首例，且患者还出现了包虫囊肿自发性破入腹腔的情况。需特别指出

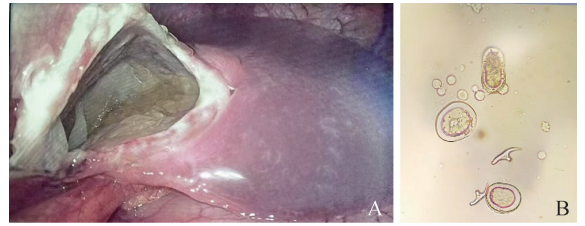


图 2 患者术中探查囊性肿物及其中检出的原头蚴

Fig. 2 Intraoperative exploration of cystic masses and protoscoleces

A: 肝左叶下方囊壁; B. 原头蚴吻钩(×400)

A: Inferior capsule wall of left liver lobe;

B. Protoscoleces hooklet (×400)

的是，包虫囊肿破裂是肝囊型包虫病的严重并发症。包虫囊肿可破入腹腔、胆道、胸腔及消化道等，其中破入腹腔最为常见。患者多表现为急腹症、过敏反应甚至休克，如不及时诊断和治疗，可能危及生命(吐尔干艾力·阿吉等，2011)。CT 影像结果显示，该病例在最初发病就诊时，包虫囊肿还被包裹在肝区；送至我院就诊时，囊肿已掉落入腹腔。行剖腹探查时，可见外囊破裂，内囊完整。通过询问患者，在包虫囊肿包裹在肝区至掉落至腹腔期间，并无外伤史，考虑为自发性破裂。包虫囊肿破入腹腔的主要原因有：(1)自发性破裂；(2)外伤性破裂；(3)医源性破裂。其中自发性破裂更为常见(吐尔干艾力·阿吉等，2011)。囊内容物中有育囊、原头节、生发囊和子囊。当囊壁破裂，内容物外溢可导致过敏反应甚至过敏性休克。本病例患者囊肿破入腹腔时，内囊完整，故而并未表现出明显的腹膜刺激征，反而因囊肿掉落，肝区压迫症状消失，上腹痛有所缓解。

包虫病的诊断标准，主要依据流行病学史、临床表现、影像学特征和实验室检查结果综合诊断，破裂型囊型包虫病可表现出“套囊征”、“天幕征”或“飘带征”等特征性影像，实验室检查主要依据包虫病相关的特异性抗体或循环抗原或免疫复合物如酶联免疫法吸附试验(ELISA)、间接红细胞凝集试验(IHA)、PVC 薄膜快速 ELISA、免疫印迹技术(WB)等，或病原学检查，即在组织学检查中发现棘球蚴或生发层(伍卫平，2006)。在专家共识中，超声、影像学检查和免疫学检测诊断均为准确有效的首选诊断方法(何桥等，2021；温浩等，2002；张旭辉等，2024)。而对于本次病例的诊断，确诊主要依据显微镜检查，病原学分型则是依靠病原微生

物核酸高通量测序，这与传统的诊断模式不尽相同。在实验室常规检查中，患者常规检查均为正常，并未表现出特异性的指标。且在影像学检查中，本病例未见特征性的影像表现，因此若依据传统诊断手段，该病例极容易被漏诊或误诊。在本次病例的诊断中，检验科首先通过显微镜镜检发现原头蚴，起到了关键性的作用，从而在囊肿摘除时采取了一定的预防性措施。随着检验技术的提升，检验人员可以通过显微镜检直接对棘球蚴这类病原体进行病原学诊断，同时随着 PCR 等分子生物学技术的不断发展，基因检测在包虫病的诊断方面也可发挥重要作用，这都将大大提高包虫病诊断的及时性和准确性。对于本次病例这种包虫囊直径 ≥ 5 cm 的单囊，肝囊型包虫病外囊完整剥除术是首选的根治性手术方法。但此方法对手术者技术和器械要求较高，若在手术中囊肿破裂或穿刺时囊液外溢、头节或子囊播散种植腹腔，可能造成原位复发。本病例的报告，旨在提高临床医师和临床检验人员对包虫病的认识，同时为包虫病的诊断提供新的思路。病原学检查作为确诊病例的金标准，对检验人员也提出了更高的要求，需要在日常工作中注重理论知识的积累，掌握过硬的形态学技术，加强与临床的沟通交流，提高包虫病诊断的准确性和及时性，为今后的临床诊疗提供导向，从而降低患者的复发率和死亡率。

参考文献 References

He Q, Yuan WC, Fan HL *et al.* Research status of elastography combined with serology in the diagnosis of liver fibrosis in chronic hepatitis B[J]. *J Clin Liver Dis*, 2021, 5 (12): 2 914–2 918. [何桥, 原文聪, 樊海宁. 弹性成像联合血清学诊断慢性乙型肝炎肝纤维化的研究现状[J]. 临床肝胆病杂志, 2021, 37(12): 2 914–2 918.].

Turdangeli A, Shao YM, Jiang TM *et al.* Diagnosis and treatment of 109 cases of hepatic cystic *echinococcosis* ruptured into the abdominal cavity[J]. *Chin J Dig Surg*, 2011, 10(4): 293–295. [吐尔干艾力·阿吉, 邵英梅, 蒋铁民, 等. 109 例肝囊型包虫病破入腹腔的诊断与治疗[J]. 中华消化外科杂志, 2011, 10(4): 293–295.].

Wen H, Luan MX, Yang WG. Standard type tumble and clinical significance of liver *echinococcosis* discussion[J]. *J Xinjiang Med Univ*, 2002, 25(2): 129–130. [温浩, 栾梅香, 杨文光. 肝包虫病的标准化分型及临床意义探讨[J]. 新疆医科大学学报, 2002, 25(2): 129–130.].

Wu WP, Wen H, Wang H *et al.* Diagnostic Criteria for *Echinococcosis* in the Health industry of the People’s Republic of China WS – 257 – 2006 [M]. Beijing: People’s Medical Publishing House. [伍卫平, 温浩, 王虎, 等. 中华人民共和国卫生行业标准·包虫病诊断标准 WS–257–2006[M]. 北京: 人民卫生出版社.].

Zhang XH, Suolang LM, Qiu JJ *et al.* In hepatic *echinococcosis* ultrasonic image classification, the application of research[J]. *J Clin Ultrasound Med J*, 2024, 26 (5): 353–359. [张旭辉, 索朗拉姆, 邱甲军. 超声影像组学在肝包虫病分型中的应用研究[J]. 临床超声医学杂志, 2024, 26(5): 353–359.].

(上接第 209 页)

Chen Z, Yang XJ. Systematics and Taxonomy of Ixodida [M]. Beijing: Science Press, 2021: 132–629. [陈泽, 杨晓军. 蜱的系统分类学[M]. 北京: 科学出版社, 2021: 132–629.].

Fujita R, Ejiri H, Lim CK *et al.* Isolation and characterization of Tarumizu tick virus; A new coltivirus from *Haemaphysalis flava* ticks in Japan[J]. *Virus Res*, 2017, 242: 131–140.

Guo KF. Geographical distribution and faunal analysis of ticks in Yunnan Province[D]. Kunming: Southwest Forestry University, 2015: 5–56. [郭凯飞. 云南省蜱的地理分布和区系分析[D]. 昆明: 西南林业大学, 2015: 5–56.].

Kobayashi D, Kuwata R, Kimura T *et al.* Detection of Quaran-javirus-Like sequences from *Haemaphysalis hystricis* ticks collected in Japan[J]. *Jpn J Infect Dis*, 2022, 75(2): 195–198.

Li ZF, Bao CJ, Hu JL *et al.* Ecology of the tick-borne phlebovirus causing severe fever with thrombocytopenia syndrome in an endemic area of China[J]. *PLoS Negl Trop Dis*, 2016, 10 (4): e0004574.

Lu BL, Wu HY. Classification and Identification of Important Medical Insects of China[M]. Zhengzhou: Henan Science and Technology Press, 2003: 652–679. [陆宝麟, 吴厚永. 中国重要医学昆虫分类与鉴别[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 2003: 652–679.].

Zhu CQ, Ai LL, Qi Y *et al.* Molecular detection of spotted fever group rickettsiae in hedgehogs (*Erinaceus amurensis*) and hedgehog-attached ticks in Xuyi County, Southeast China[J]. *Exp Appl Acarol*, 2022, 88(1): 97–111.