

成人肺细粒棘球蚴病1例

郝西琳^{1*}, 严桥路², 孙曙光^{2#}

¹大理大学临床医学院, 云南 大理

²大理大学第一附属医院, 云南 大理

收稿日期: 2023年6月25日; 录用日期: 2023年7月19日; 发布日期: 2023年7月26日

摘要

目的: 本次以云南1例成人肺细粒棘球蚴病为讨论目标, 通过回顾其诊治经过, 进行更深入细致的分析和探讨, 力求充分掌握患者疾病问题, 为当地防治本病种提供一定临床思路。过程: 该患者因咳嗽、咳痰2年余, 加重伴胸痛10余天于2021年07月20日入院, 入院后完善双肺CT、气管镜、肺泡灌洗液寄生虫核酸检测等明确诊断为肺细粒棘球蚴病, 积极开展病原学治疗, 于病原学治疗4天后自动出院, 出院第2日死亡。分析: 考虑患者病史长, 既往辗转于当地诊所, 未规范诊治, 入院时已合并严重肺部感染、肝功能不全等, 贻误最佳治疗时机, 最终死亡。讨论: 棘球蚴病一般经积极病原学治疗后愈后佳, 但该患者最终死亡, 不排除发生类赫氏反应引起急症、包囊破裂堵塞气管引起窒息导致的死亡, 提示临床应早期诊断、治疗, 开展病原学治疗时应密切关注患者生命体征、及时干预或暂中断病原学治疗, 内外科联合诊治, 为改善患者预后、提高生存率提供思路。

关键词

肺细粒棘球蚴病, 死亡, 云南

A Case of Adult Pulmonary Cystic Echinococcosis

Xilin Hao^{1*}, Qiaolu Yan², Shuguang Sun^{2#}

¹Clinical Medical College of Dali University, Dali Yunnan

²The First Affiliated Hospital of Dali University, Dali Yunnan

Received: Jun. 25th, 2023; accepted: Jul. 19th, 2023; published: Jul. 26th, 2023

Abstract

Objective: The objective of this study was to discuss a case of pulmonary cystic echinococcosis in

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 郝西琳, 严桥路, 孙曙光. 成人肺细粒棘球蚴病 1 例[J]. 临床医学进展, 2023, 13(7): 11943-11948.

DOI: 10.12677/acm.2023.1371673

an adult in Yunnan Province. By reviewing the diagnosis and treatment of the case, more in-depth analysis and discussion were carried out to fully grasp the disease problems of the patient and provide certain clinical ideas for local prevention of the disease. Process: The patient was admitted to hospital on July 20, 2021 due to cough and sputum for more than 2 years, aggravation and chest pain for more than 10 days. After admission, chest CT, tracheoscopy and nucleic acid detection of parasitic parasites in alveolar lavage fluid were performed, and confirmed as pulmonary cystic echinococcosis. Active etiological treatment was carried out, and the patient was discharged automatically after 4 days of etiological treatment, and died 2 days after discharge. Analysis: Considering that the patient had a long medical history and had been transferred to the local clinic without standard diagnosis and treatment, the patient had been complicated with severe pulmonary infection and liver insufficiency upon admission, delaying the best treatment opportunity and eventually dying. Discussion: Echinococcosis generally recovered well after active etiological treatment, but the patient eventually died, not limited to the death caused by emergency and asphyxia caused by Herxheimer-like reaction, cyst rupture and blockage of the trachea, suggesting that early clinical diagnosis and treatment should be performed. During etiological treatment, close attention should be paid to the patient's vital signs, timely intervention or temporary interruption of etiological treatment, and combined diagnosis and treatment between medicine and surgery. It provides ideas for improving the prognosis and survival rate of patients.

Keywords

Pulmonary Cystic Echinococcosis, Death, Yunnan

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 研究背景

棘球蚴病又称包虫病，其病原体为多头蚴，也就是棘球属微生物的幼虫，最为常见的是细粒棘球绦虫[1]，是世界性分布的人畜共患病。棘球蚴虫卵进入体内后发育成幼虫，主要位于肝脏、头、骨、肺等部位。我国的棘球蚴病流行区主要分布在西藏、新疆、内蒙古、四川、甘肃、青海和宁夏等畜牧业较为发达的地区[2]。云南省兰坪县畜牧业发展良好，具有一定的流行条件，现将大理大学第一附属医院诊治的1例肺棘球蚴病报告如下。

2. 病例介绍

患者，女性，46岁，因“咳嗽、咳痰2年余，加重伴胸痛10余天”于2021年07月20日入院。患者2年余前因咳嗽至兰坪县当地诊所就诊，予对症治疗后咳嗽症状好转，但反复出现咳嗽，期间均于当地卫生院、诊所对症治疗，未行规范诊治。10余天前患者再次出现咳嗽，伴有胸痛，入大理大学第一附属医院治疗。入院查体：体温36.4℃，脉搏96次/分，呼吸20次/分，血压102/79 mmHg。一般情况差，口唇发绀，胸廓对称，双肺呼吸音低，可闻及湿性啰音，心腹查体未见明显异常。实验室检查：胸部CT平扫+增强：左肺下叶厚壁空洞影(最大截面约12×7.5 cm)，右肺下叶薄壁囊性灶(最大截面约8.7×7.7 cm)，性质待定；双肺下叶部分支气管狭窄阻塞，左下部分肺组织实变。

3. 诊断过程及依据

该患者2年前即出现咳嗽症状，但仅至兰坪县当地诊所对症治疗，未引起重视，导致2年内病情反

复、进一步加重。出现胸痛后及时至大理大学第一附属医院就诊，完善胸部 X 片及双肺 CT 提示空洞、薄壁囊性灶(见图 1、图 2、图 3)，故予完善气管镜、肺功能检测、痰涂片，提示 1) 左下叶支气管狭窄(管壁型 + 管内型、气管中段结节样突起)(见图 4)；2) 存在重度混合型肺通气功能障碍；3) 支气管舒张试

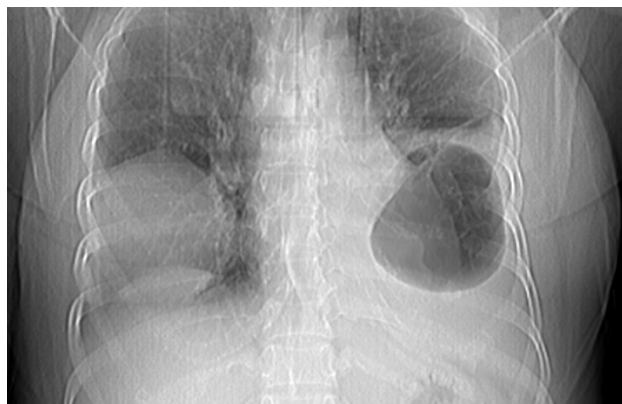


Figure 1. Pre-treatment chest X-ray

图 1. 治疗前胸部 X 片

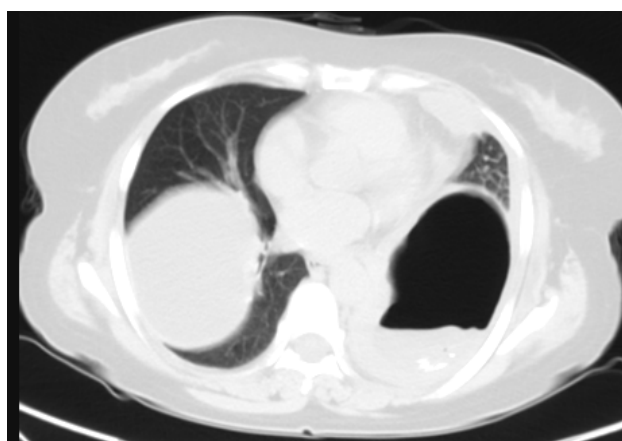


Figure 2. Pre-treatment chest CT (lung window)

图 2. 治疗前胸部 CT (肺窗)



Figure 3. Pre-treatment chest CT (mediastinal window)

图 3. 治疗前胸部 CT (纵隔窗)

验阳性；4) 检出革兰氏阳性球菌。患者完善血常规提示 WBC $12.33 \times 10^9/L$ 、EO% 24.80%，但纤支镜刷片与肺泡灌洗液送病检后仅见少许纤毛柱状上皮细胞、沉细胞及中性粒细胞，未见异型细胞及寄生虫等(见图 5)，故与家属沟通后送检肺泡灌洗液寄生虫核酸检测及血液寄生虫全套检测，提示肺泡灌洗液细粒棘球绦虫核酸检测阳性(见图 6)、血液囊虫抗体阳性。故明确诊断为肺细粒棘球绦虫病、肺部感染、支气管哮喘。

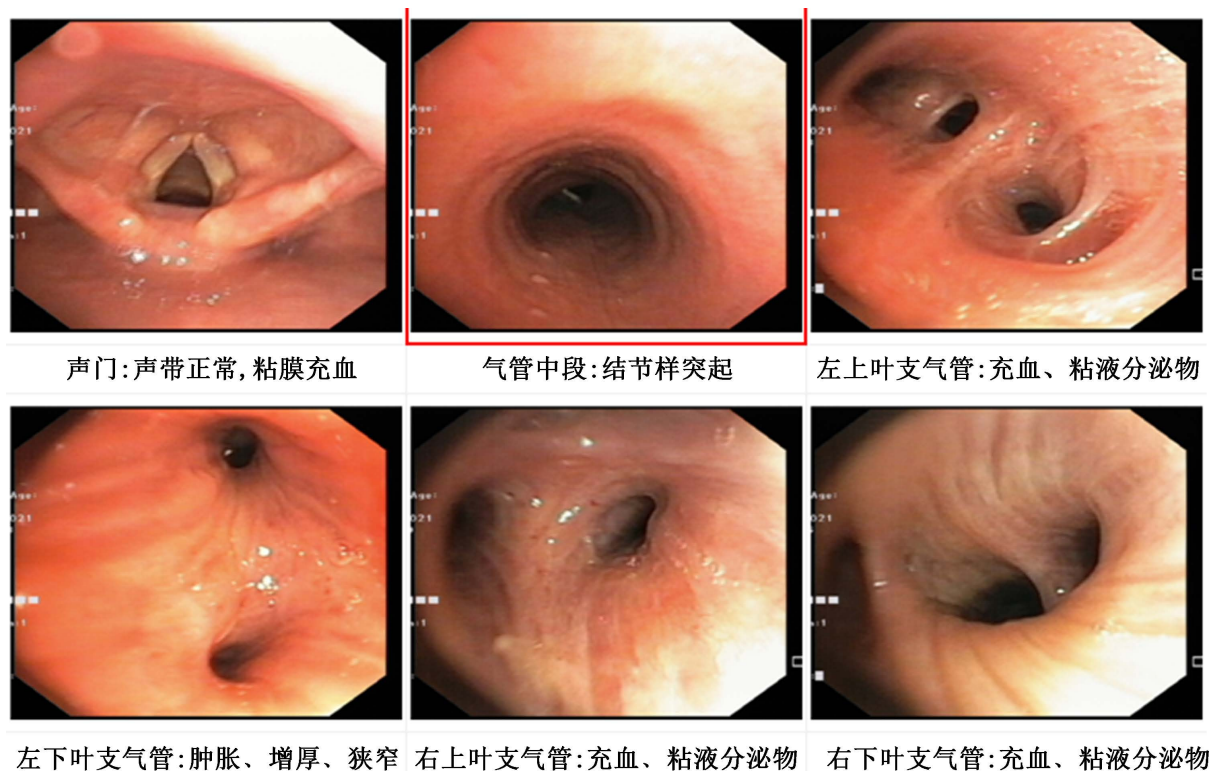


Figure 4. Bronchoscopic findings before treatment

图 4. 治疗前支气管镜下所见

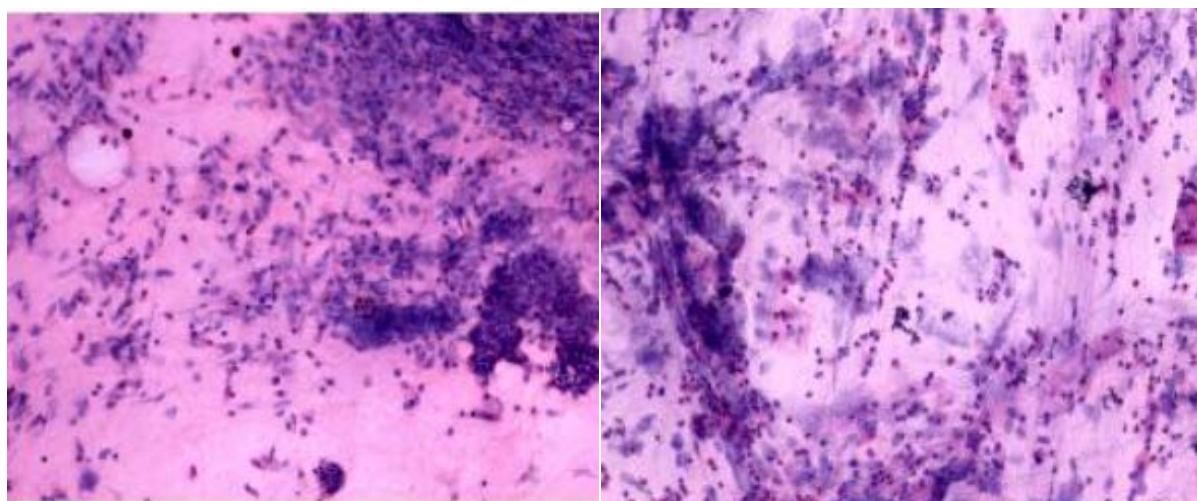


Figure 5. Pathological results of bronchoscopy brush (left) and bronchoalveolar lavage fluid (right) before treatment

图 5. 治疗前纤支镜刷片(左)、肺泡灌洗液(右)病理结果

检测结果

序号	项目名称	方法学	检测结果
1	钩端螺旋体核酸检测	qPCR	阴性
2	弓形虫核酸检测	qPCR	阴性
3	肺吸虫核酸检测	Sanger	阴性
4	蟯纓滴虫核酸检测	Sanger	阴性
5	细粒棘球绦虫核酸检测	Sanger	阳性

Figure 6. Results of nucleic acid detection of parasites in bronchoalveolar lavage fluid

图 6. 肺泡灌洗液寄生虫核酸检测结果

4. 治疗和转归

患者予莫西沙星 0.4 g/次，每日 1 次，静滴 7 天、吡喹酮片 1.2 g/次，每日 3 次，口服 4 天、阿苯达唑片 0.4 g/次，每日 2 次，口服 3 天，同时辅以保肝、抗炎、平喘、对症支持等治疗，咳嗽有所好转，复查肝功提示较前有所好转(ALP 272 U/L 降至 215 U/L、AST 104 U/L 降至 22 U/L、GGT 382 U/L 降至 233 U/L)，建议患者待感染有所控制可进一步评估是否行手术治疗，但患者要求自动出院，随访家属告知患者出院后第 2 日死亡。

5. 讨论

众所周知，棘球蚴病是由棘球绦虫幼虫引起的人兽共患的传染性疾病，会对人体健康及畜牧业造成严重危害，我国是全球棘球蚴病流行最为严重的国家之一[3]。自 2005 年以来，中国逐步实施了国家棘球蚴病防治项目，并予以确认控制传染源，积极开展健康教育等综合防治策略[4] [5]。感染棘球蚴病后各种组织(通常是肝脏和肺)内皆可形成包囊[6]。因囊肿大小、数目、部位及有无并发症而不同，可对患者产生各异影响，从而出现各异的临床表现。早期囊肿小，一般无明显症状；囊肿逐渐增大引起压迫或并发炎症时，可出现咳嗽、咳痰、胸痛、咯血等症状；巨大囊肿或位于肺门附近的，可能有呼吸困难；如囊肿破入支气管，囊液量大的，有窒息甚至死亡危险[7]。还有少数患者伴有过敏反应，如支气管哮喘，可反复出现喘息、胸闷等症状。囊肿未破裂时 X 线、CT 可表现为肺内呈类圆型或椭圆形高密度阴影[8] [9]。故对于有症状的棘球蚴病患者而言，胸部 X 线或肺部 CT 是极重要的诊断依据，也是早期诊断的有力手段。如出现上述表现，结合患者血清学结果，如嗜酸粒细胞比例明显增高，应高度怀疑棘球蚴感染，故而进一步筛查以明确诊断，争取早期诊断开展病原学治疗，改善患者预后及提高生存率。

本病例患者病史长，入院时已合并严重肺部实变、感染，治疗棘手。明确诊断后即刻开展病原学治疗，思考导致该患者最终死亡可能有以下因素：一、患者既往从未使用过抗寄生虫药物，吡喹酮联合阿苯达唑双联治疗可能短期内使体内寄生虫大量死亡，虫体被杀死后崩解，释放大量抗原物质未能被机体及时清除，引起类赫氏反应，在原有感染的基础上可能进一步出现高热、过敏性休克、脑水肿等急症而导致死亡；二、患者前期未规范抗感染治疗，存在抗生素滥用可能，入院后未培养出具体病原菌行药敏检测，经验性使用抗生素可能一定程度上降低治疗效果；三、患者双肺均存在病变，且范围较大，手术风险高、难度大，故未积极寻求外科治疗，对包囊的具体情况评估欠佳，未达到很好的减缓进展效果；四、既往合并肝功能损害，虽经积极保肝治疗后肝功有所好转，但吡喹酮、阿苯达唑等抗寄生虫药物本身会对肝功能产生损害，双联使用后可能进一步加重病情，未及时复查即自行出院，不排除肝功能进一

步恶化导致多器官功能衰竭的可能。另值得注意的是, 该患者双肺均有病变、囊液量较大, 而既往曾有研究指出服用阿苯达唑可能会使包囊破裂的风险提高[10] [11], 故也有可能出院后患者包囊破裂、大量囊液外渗导致堵塞气管引起窒息死亡。这也提示我们今后对该病种使用吡喹酮、阿苯达唑治疗时需密切关注患者一般状况及生命体征, 如出现上述症状需及时调整治疗, 如使用糖皮质激素、予以疏通气管、机械通气、加强护理等; 或暂停病原学治疗, 行部分包囊清除术后综合评估再逐步加用药物。同时对比曾有的病例报道[12], 早期诊断、治疗较多都预后良好, 而本例患者前期贻误时间较长, 入院前从未明确诊断, 且未进行手术治疗即死亡, 提示尽快开展病原学治疗及据情况行包囊清除术可能对本病预后极为关键。另考虑当地畜牧业发展良好, 临床医师应在诊治本病时详细了解病史, 通过流行病学调查、血清学检测、影像检查等共同明确诊断, 实时掌握病情动态和变化情况, 防止出现误诊与漏诊的情况。综上所述, 本病早期症状不典型, 会对诊断产生一定干扰, 故改善预后及提高生存率的重点仍为预防, 同时临床医师在进行病原学治疗时应谨防类赫氏反应或包囊破裂, 同时在出现上述情况时争取内外科联合诊治, 为延缓疾病进展提供思路。

参考文献

- [1] 崔建业. 牦牛包虫病的诊断和防治[J]. 中国动物保健, 2022, 24(9): 30-31.
- [2] 殷国荣, 王中全. 医学寄生虫学[M]. 第5版. 北京: 科学出版社, 2018.
- [3] Lovenzo, S. and Denis, D. (2010) Working to Overcome the Global Impact of Neglected Tropical Diseases: First WHO Report on Neglected Tropical Diseases. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564090>
- [4] 黄嫣, 伍卫平, 韩帅, 等. 2018-2019年全国棘球蚴病监测分析[J]. 中国病原生物学杂志, 2021, 16(9): 1025-1029.
- [5] 肖宁. 理念与机制创新为我国棘球蚴病防治提供持续动力[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2021, 33(4): 329-333.
- [6] Moro, P. and Schantz, P.M. (2009) Echinococcosis: A Review. *International Journal of Infectious Diseases*, **13**, 125-133. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2008.03.037>
- [7] 马金山, 金澄宇, 梁路广, 等. 肺包虫病的诊断及治疗现状[J]. 中华胸部外科电子杂志, 2016, 3(2): 117-121.
- [8] 武建平. 肺包虫病5例临床X线CT分析[J]. 中国卫生产业, 2021(36): 157.
- [9] 白人驹. 医学影像诊断学[M]. 第2版. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 281-282.
- [10] Sheikhy, K. and Shadmehr, M.B. (2014) Hemoptysis as a Complication of Capitonage for Management of Pulmonary Hydatid Cyst. *Tanaffos*, **13**, 46-48.
- [11] Sheikhy, K., Abbasidezfouli, M., Daneshvar Kakhaki, A., et al. (2015) Different and Unpredictable Clinical Outcome of Ruptured Pulmonary Hydatidcysts. *Tanaffos*, **14**, 217-221.
- [12] 路伟民, 杨小涛, 朱瑛, 等. 儿童肺细粒棘球蚴病1例[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2023, 41(2): 253-256.