

# 以消瘦为主要表现的布鲁氏菌病1例

朱苗苗<sup>1</sup>, 袁璐<sup>1</sup>, 陈珊珊<sup>1</sup>, 刘雷<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>济宁医学院临床医学院, 山东 济宁

<sup>2</sup>济宁医学院附属医院全科医学科, 山东 济宁

收稿日期: 2024年4月16日; 录用日期: 2024年4月22日; 发布日期: 2024年6月20日

## 摘要

布鲁氏菌病, 简称布病, 是布鲁氏杆菌感染引起的一种人畜共患传染病, 属自然疫源性疾病, 感染人以及牛、羊、猪、犬等动物。在中国, 布病主要分布在北方一些省份, 布病的临床表现多种多样, 以发热、出汗、乏力和移行性关节疼痛最为常见, 该病由于临床症状不明确, 常被误诊为其他疾病。本文对1例以消瘦一年为主要表现的布病诊疗过程进行了回顾分析, 包括患者的一般资料、辅助检查、诊疗经过等内容, 该患者症状及体征隐匿, 辅助检查多未见明显异常, 在接诊过程中常常会忽视布病的不典型症状, 因此报道本例, 以便为今后临床工作提供参考。

## 关键词

布鲁氏菌病, 消瘦, 病例报告

# A Case of Brucellosis with Emaciation as the Main Manifestation

Miaomiao Zhu<sup>1</sup>, Lu Yuan<sup>1</sup>, Shanshan Chen<sup>1</sup>, Lei Liu<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Clinical Medical College of Jining Medical University, Jining Shandong

<sup>2</sup>Department of General Medicine, Affiliated Hospital of Jining Medical University, Jining Shandong

Received: Apr. 16<sup>th</sup>, 2024; accepted: Apr. 22<sup>nd</sup>, 2024; published: Jun. 20<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

Brucellosis is a zoonotic infectious disease caused by Brucella infection, which is a natural epidemic disease and infects people, cattle, sheep, pigs, dogs and other animals. In China, brucellosis is mainly distributed in some northern provinces. The clinical manifestations of brucellosis are

\*通讯作者。

various, among which fever, sweating, fatigue and transitional joint pain are the most common. Because of unclear clinical symptoms, brucellosis is often misdiagnosed as other diseases. A case of brucellosis with emaciation for one year was retrospectively analyzed in this paper, including the general data of the patient, auxiliary examination, diagnosis and treatment process, etc. The symptoms and signs of the patient were hidden, and the auxiliary examination did not show obvious abnormality, and the atypical symptoms of brucellosis were often ignored during the consultation. Therefore, this case was reported to provide reference for future clinical work.

## Keywords

Brucellosis, Emaciation, Case Report

Copyright © 2024 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. 引言

近年来，人类布病的患病率逐年增加，已累及 170 多个国家和地区，给患者的家庭经济带来沉重负担[1]，布病在《中华人民共和国传染病防治法》中将其定为乙类传染病[2]，由于布病的非特异性临床特征、血培养生长缓慢以及血清学诊断的复杂性，对人类布病的及时的准确诊断仍然是临床医生面临的挑战[3]。现将我院一例以消瘦为主要表现的病例报道如下。

## 2. 病例资料

患者男，60岁，主因“消瘦1年”来院就诊。患者1年前无明显诱因出现纳差、进食较前减少1/4，体重下降约10 kg，伴乏力，偶有烧心、口苦，6天前出现左侧季肋区疼痛，伴后背部疼痛，于2020年7月23日收入济宁医学院附属医院治疗。患者既往有“高血压病”病史10余年，最高血压180/110 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa)，平素未规律服用药物，控制不详；有“胃炎”病史1年余。查体：体温36.6°C，心率107次/分，呼吸20次/分，血压132/102 mmHg，身高172 cm，体重56.1 kg，BMI：18.96 kg/m<sup>2</sup>，患者神志清，精神差，体型偏瘦，其余无明显阳性体征。入院初步诊断：消瘦待查、植物神经功能紊乱？高血压病(3级，很高危组)、胃炎。入院后完善辅助检查：血沉23.00 mm/H (正常值0~15 mm/H)；D-二聚体0.94 mg/L (正常值0~0.5 mg/L)；C反应蛋白(CRP)25.39 mg/L (正常值0~8 mg/L)；血常规、凝血常规、肝功、肾功、心肌酶、血脂、血糖、血管炎五项、B型钠尿肽测定、内镜前筛查、同型半胱氨酸、电解质、肿瘤指标、补体活性测定、抗核抗体全谱等均未见明显异常。胃镜：贲门粘膜糜烂(撕裂？)、非萎缩性胃炎。全身骨显像提示脊柱侧弯，胸腰椎退行性变，心电图、心脏彩超、双下肢静脉彩超、胃肠镜、胸部及腹部CT均未见明显异常。因此，我们初步排除了肿瘤病变及风湿性疾病导致的消瘦，给予调节植物神经、止痛等对症处理。患者入院后第四天感左侧腰背部疼痛较前加剧，后背部肌群明显触痛。患者入院第五天出现发热，体温为38.2°C，伴大量出汗，结合患者C反应蛋白高及血沉快，考虑感染性发热不能除外，遂加用左氧氟沙星抗感染治疗。患者仍反复发热，体温波动在38°C左右，再次复查血常规+CRP+降钙素原：红细胞4.02×10<sup>12</sup>/L (正常值4.3~5.8×10<sup>12</sup>/L)，血红蛋白114 g/L (成年男性正常值120~160 g/L)，CRP51.00 mg/L，降钙素原0.111 ng/mL (正常值0~0.05 ng/mL)；肝功：白蛋白30.8 g/L (正常值40~55 g/L)，总蛋白58.7 g/L (正常值65~85 g/L)，血培养鉴定及药敏未见细菌及厌氧菌生长；

尿液抗酸涂片未找到细菌及抗酸杆菌；EB 病毒抗体谱、巨细胞病毒 IgM (F)、呼吸道病毒抗体四项均未见异常。

再次详细追问患者病史，患者为羊群屠宰者，有羊群接触史，近期出现肌肉疼痛症状，结合患者流行病学史及临床表现尚不能排除布鲁氏杆菌感染，完善虎红平板凝集试验提示阳性，结合该患者病情明确诊断为布病，给予盐酸米诺环素胶囊(0.1 g，每日 2 次，口服)、利福平胶囊(0.15 g，每日 2 次，口服)治疗，后患者体温恢复正常，肌肉疼痛减轻，食欲增加，病情好转出院，嘱患者前往传染病医院进一步治疗。患者出院后至中国动物疫病预防控制中心治疗，予以多西环素胶囊 6 周(0.1 g，每日 2 次，口服)，利福平胶囊 6 周(0.15 g，每日 2 次，口服)治疗，随访观察 6 个月，复查血常规、感染指标及肝功恢复正常，随访期间患者体重增加，恢复良好。

### 3. 讨论

本例患者因消瘦来诊，消瘦病因多种多样，可能由营养物质摄入不足、营养物质消化及吸收障碍、营养代谢性疾病、肿瘤等慢性消耗性疾病、风湿免疫系统疾病、神经精神因素等原因所致[4]。本患者完善胸腹部 CT、胃肠镜及肿瘤标记物等检查未见明显肿瘤征象；行风湿免疫三项、抗核抗体全谱、血管炎五项等检查初步排除风湿免疫系统疾病，后患者出现反复发热的情况，结合流行病学史及血清学检验明确诊断为布病。

布病是由布鲁氏杆菌引起的一种动物源性传染病，布鲁氏杆菌是一种细胞内寄生细菌，该菌受益于过氧化氢酶、超氧化物歧化酶、脲酶、布鲁氏菌毒力因子 A 等不同的毒力因子来逃避免疫反应，并成为致病原，尽管免疫系统在进入人体时被激活，但仍会导致慢性持续感染[5]。人感染布鲁氏杆菌后，主要侵入肝[6][7]、脾[8]、淋巴[9]、骨髓[10]等单核吞噬细胞系统，患者会出现全身性症状，如贫血、乏力、食欲下降、厌油腻感等[11][12]。布病分为急性期和慢性感染期，急性期以发热、多汗、头痛、关节痛、肝脾淋巴结肿大等为主要表现；慢性感染期主要表现为疲乏无力等类似疲劳综合征样表现，民间俗称其为“懒汉病”，有固定或反复发作的关节和肌肉疼痛，还可有抑郁、失眠等精神症状，病情可有活动，伴临床表现的反复发作或加重[13][14][15]。中国宁夏的一项研究数据表明，布鲁氏菌病是一种严重的消耗性疾病，会导致营养代谢失衡和免疫力下降[16]。结合本患者从事羊群屠宰职业，长期接触羊群，病程中以纳差、体重下降明显为主要特点，且病程较长，虎红平板凝集试验提示阳性，住院期间出现反复发热，可诊断为慢性布病急性期发作。患者入院时血常规及肝功无异常，入院后 5 天复查血红蛋白 114 g/L，白蛋白 30.8 g/L，考虑与患者入院前食欲差出现血液浓缩而掩盖了贫血、低蛋白血症有关。

据文献报道的 1590 例布病患者中，42.96% 主要表现为乏力、37.30% 表现为关节痛和 23.33% 有发热[16]，但综合国内外相关报道[17]-[22]，以消瘦为主要临床表现就诊的布病患者，临床相对少见。该患者症状及体征隐匿，辅助检查多未见明显异常，在接诊过程中常常会忽视布病的不典型症状，出现误诊、漏诊的情况，因此报道本例，给临床提供参考。

对于布病的治疗原则为早期、联合、足量、足疗程用药，必要时延长疗程，以防止复发及慢性化。治疗过程中注意监测血常规、肝肾功能等。无合并症的非复杂性感染(成人以及 8 岁以上儿童)者首选多西环素(6 周) + 庆大霉素(1 周)、多西环素(6 周) + 链霉素(2~3 周)或多西环素(6 周) + 利福平(6 周)，慢性期感染可治疗 2~3 个疗程[13]。本例患者住院期间确诊布病后，给予米诺环素联合利福平治疗，患者病情好转，考虑治疗有效。

回顾分析该患者疾病特点，患者因纳差、消瘦入院，且患者为老年男性，临床医生容易将关注点集中在肿瘤、风湿免疫系统疾病以及精神心理因素，从而忽略了布病的不典型临床表现，造成漏诊，后因患者反复出现发热，给予抗感染治疗后效果仍欠佳，仔细询问患者流行病学史以及完善相关检查后确诊

为布病。由于布病的临床表现复杂多样，临幊上很容易出现漏诊、误诊，因此，临幊医生须加强布病诊疗指南的学习，在接诊过程中必须详细询问患者流行病学等相关病史、认真体格检查，重视布病的消瘦、纳差等不典型症状，仔细与其他疾病相鉴别，提高临幊思辨能力。

## 基金项目

济宁市重点研发计划项目(2020YXNS028)。

## 参考文献

- [1] 张晶, 王占黎, 李星男, 等. 人类布鲁氏菌病流行病学研究进展[J]. 中国感染控制杂志, 2023, 22(2): 239-243.
- [2] 范奔, 马晓玲, 杨柳根, 等. 新疆生产建设兵团人间布鲁氏菌病流行特征分析及发病趋势预测[J]. 中国人兽共患病学报, 2024, 40(3): 276-282.
- [3] Franco, M.P., Mulder, M., Gilman, R.H., et al. (2007) Human Brucellosis. *The Lancet Infectious Diseases*, **7**, 775-786. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(07\)70286-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(07)70286-4)
- [4] 马仁杰, 陈央央, 任菁菁, 等. 消瘦的全科诊疗思路[J]. 中国全科医学, 2021, 24(23): 3009-3012.
- [5] Amjadi, O., Rafiei, A., Mardani, M., et al. (2019) A Review of the Immunopathogenesis of Brucellosis. *Infectious Diseases*, **51**, 321-333. <https://doi.org/10.1080/23744235.2019.1568545>
- [6] Giambartolomei, G.H. and Delpino, M.V. (2019) Immunopathogenesis of Hepatic Brucellosis. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, **9**, Article 423. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2019.00423>
- [7] Arslan, Y., Baran, A.İ. and Çelik, M. (2024) Brucellosis-Associated Hepatitis. *Irish Journal of Medical Science*, **193**, 149-156. <https://doi.org/10.1007/s11845-023-03382-x>
- [8] Yağmurkaya, O., Oğuz, S., Kahya, E., et al. (2021) Spleen Rupture Due to Brucellosis. *Turkish Journal of Surgery*, **37**, 73-75. <https://doi.org/10.47717/turkjurg.2021.3295>
- [9] Bayhan, G.İ., Batur, A. and Ece, İ. (2020) Pulmonary Infections Due to Brucellosis in Childhood. *Tuberk Toraks*, **68**, 43-47. <https://doi.org/10.5578/tt.69015>
- [10] Yalcin, K., Tugba, T.E., Ucmak, F., et al. (2021) Brucellosis as a Rare Cause of Granulomatous Hepatitis with Hepatic and Bone Marrow Granulomas: A Case Report. *Hepatology Forum*, **2**, 137-140.
- [11] 郑蝶灵. T 淋巴细胞亚群及其 PD-1 在布鲁菌感染中的作用及机制研究[D]: [博士学位论文]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2018.
- [12] 王静, 邵磊, 张叶, 等. 62 例急性期布鲁菌病患者的流行病学特征及血液学变化[J]. 中华地方病学杂志, 2019, 38(2): 152-154.
- [13] 编辑委员会中华传染病杂志. 布鲁菌病诊疗专家共识[J]. 中华传染病杂志, 2017, 35(12): 705-710.
- [14] Shi, Y., Gao, H., Pappas, G., et al. (2018) Clinical Features of 2041 Human Brucellosis Cases in China. *PLOS ONE*, **13**, e205500. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205500>
- [15] Jia, B., Zhang, F., Lu, Y., et al. (2017) The Clinical Features of 590 Patients with Brucellosis in Xinjiang, China with the Emphasis on the Treatment of Complications. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, **11**, e5577. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005577>
- [16] Liu, B., Liu, G., Ma, X., et al. (2023) Epidemiology, Clinical Manifestations, and Laboratory Findings of 1590 Human Brucellosis Cases in Ningxia, China. *Frontiers in Microbiology*, **14**, Article 1259479. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1259479>
- [17] Zheng, R., Xie, S., Lu, X., et al. (2018) A Systematic Review and Meta-Analysis of Epidemiology and Clinical Manifestations of Human Brucellosis in China. *BioMed Research International*, **2018**, Article 5712920. <https://doi.org/10.1155/2018/5712920>
- [18] Eroglu, E. and Kandemir, B. (2020) Brucellosis: Evaluation of Two Hundred and Ten Cases with Different Clinical Features. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, **49**, 462-467. <https://doi.org/10.47102/annals-acadmedsg.202053>
- [19] Pericherla, S., Gupta, N. and Saravu, K. (2021) Clinical Profile and Treatment Outcomes of Patients with Brucellosis: A Hospital-Based Cohort Study from Southern India. *Infezioni in Medicina*, **29**, 65-69.
- [20] 何聪, 李宝华, 马丽君, 等. 2015-2020 年某医院收治的布鲁菌病流行病学和临床特点分析[J]. 人民军医, 2021, 64(12): 1235-1238.

- [21] 王凯, 王妍, 李丹, 等. 1039 例布鲁氏菌病流行病学调查及患者临床特征分析[J]. 保健医学研究与实践, 2020, 17(4): 5-9.
- [22] Ta, N., Mi, J., Li, X., et al. (2022) Epidemiological Characteristics and Clinical Manifestations of Brucellosis and Q Fever among Humans from Northeastern Inner Mongolia. *Infection and Drug Resistance*, **15**, 6501-6513.  
<https://doi.org/10.2147/IDR.S381370>