

布鲁菌病临床误诊个例复习及预防

温祺 郝润来 唐中权

【摘要】目的 探讨布鲁菌病误诊、误治的常见疾病,以增加临床对布鲁菌病的认知度。**方法** 通过对布鲁菌病误诊个例的文献复习,将误诊疾病按系统进行分类分析。**结果** 布鲁菌病累及呼吸系统可被误诊为重感冒、支气管炎、支气管肺炎、支原体肺炎、结核性胸膜炎或胸膜间皮瘤,累及循环系统可被误诊为病毒性心肌炎或风湿性心脏病,累及消化系统可被误诊为药物性肝炎、肝硬化或胆道蛔虫病,累及血液系统可被误诊为恶性淋巴瘤,累及神经系统可被误诊为脊髓炎,累及运动系统可被误诊为痛风性关节炎、髌关节滑膜炎、腰椎骨折、腰椎间盘突出或腰椎结核,累及生殖系统可被误诊为睾丸炎、附件炎或先兆早产,其他也可被误诊为成人Still病。**结论** 布鲁菌病可被误诊为多系统、多器官疾病。详细追问患者的流行病学史、常规进行试管凝集试验(SAT)和虎红平板凝集试验(RBPT)检测是减少布鲁菌病误诊误治的有效途径。

【关键词】 布鲁杆菌; 布鲁菌病; 误诊; 预防

Literature review and prevention countermeasures for Brucellosis misdiagnosis Wen Qi, Hao Runlai, Tang Zhongquan. Department of the Fifth Ward, The Second Hospital of Hohhot, Hohhot 010031, China
Corresponding author: Tang Zhongquan, Email: tzq3ts@163.com

【Abstract】 Objective To investigate the common misdiagnosis diseases of Brucellosis and to improve the clinical recognition of Brucellosis. **Methods** The literatures of Brucellosis misdiagnosis were reviewed, while the misdiagnosed diseases according to the system were classified. **Results** The relative respiratory system diseases caused by Brucellosis were misdiagnosed as heavy cold, bronchitis, bronchopneumonia, mycoplasma pneumonia, tuberculosis, pleurisy or pleural mesothelioma. The relative circulation system diseases caused by Brucellosis were misdiagnosed as viral myocarditis or rheumatic heart disease. The relative digestive system diseases caused by Brucellosis were misdiagnosed as drug-induced hepatitis, liver cirrhosis or biliary ascariasis. The relative blood system diseases caused by Brucellosis were misdiagnosed as malignant lymphoma. The relative nerve system diseases caused by Brucellosis were misdiagnosed as myelitis. The relative motor system diseases caused by Brucellosis were misdiagnosed as gouty arthritis, hip synovitis, lumbar spine fracture, lumbar disc or lumbar spinal tuberculosis. The relative reproductive system diseases were caused by Brucellosis misdiagnosed as precursor orchitis, adnexitis or premature birth. Others could be misdiagnosed as adult Still disease. **Conclusion** The Brucellosis was misdiagnosed as multi-system and multi-organ diseases. Detailed tracking epidemic history and routinely rose bengal plate agglutination test (RBPT) and standard agglutination test (SAT) detection is an effective way to increase the Brucellosis misdiagnosis.

【Key words】 Brinellcoli; Brucellosis; Misdiagnosis; Literature; Prevention

布鲁菌病(Brucellosis)是由各型布鲁杆菌感染引起的一种人畜共患性传染病,呈全球性发病,我国北方是布鲁菌病高发区。随着畜牧业、交通运输业的发展,布鲁菌病出现从农牧区向城市、南方省份蔓延的趋势。临床以发热、多汗、关节痛、肝脾肿大和睾丸炎为典型表现。由于布鲁菌病患者表现复杂,以及医学界对其缺乏足够的认

知,临床极易出现误诊、误治,甚至出现严重不良事件。为进一步减少该病的误诊误治,提高临床对其认知度,现结合相关文献,报道如下。

一、相关误诊疾病

1. 误诊为呼吸系统疾病:发热、周身不适、咳嗽和咯痰是呼吸道疾病最常见的临床表现,布鲁菌病早期以发热为主,缺乏特征性的临床表现^[1-2],易与呼吸道疾病相混淆。韩丽艳等^[3]报道1例典型布鲁菌病患者,反复诊断重感冒,给予青霉素、双黄连治疗,仍间断发热,伴高热后大汗、关节痛,追问病史,患者邻居有养羊史,检测布鲁杆

菌凝集试验(Brinellcoli agglutination test, SAT)、虎红平板试验(tigerred brinellcoli plate test, RBPT)而确诊,给予中西医结合治疗而愈。刘文明等^[4]报道1例发热、乏力和胸腹痛的患者,体温39.7℃,胸片提示支气管炎,给予头孢曲松钠5 d,未见好转。追问病史家中养羊史。血清学检测试管凝集试验(standard agglutination test, SAT)和虎红平板凝集试验(rose bengal plate agglutination test, RBPT)检测均阳性,应用多西环素等治疗而愈。陈志军等^[5]报告1例患者,临床见乏力、间断性发热,血常规白细胞 $11.8 \times 10^9/L$,胸片肺纹理紊乱,诊断支气管肺炎,给予抗菌药物未见好转,追问病史后查布鲁杆菌PCR为阳性,给予口服利福平、四环素和肌注链霉素1周体温恢复正常。杨斌等^[6]报道1例牧区患者,发热、咳嗽1个月,临床诊断支原体肺炎,给予多种治疗无效,后检测布鲁杆菌RBPT而确诊,口服四环素和肌注链霉素后症状消失。此外,李连玉^[7]报道1例患者,CT提示胸腔积液,诊断结核性胸膜炎,给予抗结核、糖皮质激素、反复放胸水,后通过胸膜组织活检,诊断为胸膜间皮瘤;给予顺铂、白细胞介素治疗,以及磷酸体晶胸腔内照射,胸水得以控制,但发热不退,追问病史有家畜饲养史,经检测SAT阳性,给予四环素、链霉素治疗而愈。

2. 误诊为循环系统疾病:心悸、胸闷和气短是循环系统典型的临床症状。因布鲁杆菌侵犯机体多种器官、组织而决定其临床表现的复杂性。郭庆祝等^[8]报道1例患者,受凉后出现胸闷、心前区不适、心悸、气短和伴间断性发热,查心肌酶示,肌酸激酶(creatine kinase, CK)441 U/L、乳酸脱氢酶(lactate dehydrogenase, LDH)620 U/L、羟基丁酸脱氢酶(hydroxybutyrate dehydrogenase, HBDH)980 μ/L ,心电图(electrocardiogram, ECG)显示:心动过速、心律不齐,诊断病毒性心肌炎;给予双黄连、头孢呋辛钠及营养心肌治疗,发热持续,后追问病史,患者有饲养家畜史,检测SAT而确诊布鲁菌病,给予抗布鲁杆菌治疗1周病情稳定。邓宾^[9]报道1例患者,反复发热、胸闷和心悸1年,心脏彩色多普勒超声提示风湿性瓣膜病,二尖瓣赘生物形成伴关闭不全,诊断为风湿性心脏病、心功能不全,给予头孢呋辛钠、抗心功能衰竭治疗无效。在微生物实验室人员建议下检测RBPT为阳性,血培养布鲁杆菌呈阳性,给予患者强力霉素和链霉素治疗14 d后病情稳定。

3. 误诊为消化系统疾病:腹胀、腹痛、纳差、乏力和肝功能异常是消化系统最常见的临床特征。布鲁杆菌侵犯消化系统也会出现相应的临床表现。苏桂华等^[10]报道1例周身乏力、纳差且伴发热20 d的18岁学生,半年前因诊断为荨麻疹,服用氯雷他定和西替利嗪等药物治疗,检查肝功能指标结果显示:丙氨酸氨基转移酶(alanine aminotransferase, ALT):200 U/L,天门冬氨酸氨基转移酶(aspartate aminotransferase, AST):243 U/L,诊

断药物性肝炎,给予硫普罗宁保肝治疗,但发热反复发作。追问病史,患者手外伤时接触过家畜,经血液多次培养,确定为羊型布鲁杆菌感染。李赫等^[11]报道1例间断发热、腹胀和尿黄的患者,查体腹部移动性浊音(+),肝功能示ALT:235 U/L,AST:409 U/L,总胆红素(total bilirubin, TBil):89 $\mu\text{mol/L}$;超声结果提示:肝硬化、脾大、腹水,给予保肝、抗炎和利尿等治疗,症状无缓解。追问病史患者有养羊史,查SAT和RBPT均阳性而确诊布鲁菌病,给予四环素和复方新诺明,且行保肝治疗2周,腹水消退。赵不非等^[12]报道1例发热30 d、伴上腹绞痛的患者,诊断为胆道蛔虫病,给予抗感染、解痉止痛、利胆驱虫治疗10 d无效。追问病史,有屠宰家畜史,进一步检查SAT阳性而确诊,给予利福霉素、强力霉素和地塞米松治疗1周,患者发热和腹痛消失。

4. 误诊为血液系统疾病:发热、贫血和外周血异常是循环系统常见的临床表现。临床对布鲁菌病缺乏整体认识,易误诊为血液系统疾病。郭艳秋等^[13]报道1例患者,高热、乏力,伴腰背部和关节疼痛。查体双颈部淋巴结肿大,实验室检查白细胞: $6.2 \times 10^9/L$,淋巴细胞: $0.83 \times 10^9/L$,血红蛋白:100 g/L,血小板: $9 \times 10^9/L$,诊断为恶性淋巴瘤,给予糖皮质激素等治疗无效。追问病史,患者1个月前与羊有接触史,检测SAT而诊断布鲁菌病,给予抗布鲁杆菌治疗而愈。

5. 误诊为神经系统疾病:发热、头痛和肢体活动障碍是神经系统疾病的重要临床特征。布鲁杆菌侵犯中枢系统,也将出现相关的临床表现。孙菊平等^[14]报道1例发热、双侧肢体无力的患者,伴尿潴留、排便困难。查体双下肢肌力0级,腰椎穿刺诊断脊髓炎,给予脱水、抗炎治疗无效,追问病史有羊接触史,查RBPT阳性而确诊,给予多西环素和利福平等治疗,患者病情稳定。

6. 误诊为运动系统疾病:布鲁菌病诊断分急性布鲁菌病和慢性布鲁菌病,骨关节症状是慢性布鲁菌病最常见的临床表现,也是部分布鲁菌病患者最突出的表现。晏益民等^[15]报道1例患者,发热、踝关节疼痛,诊断为痛风性关节炎,给予抗感染、镇痛治疗效差,追问病史有与病畜接触史,查SAT阳性,给予利福平和多西环素治愈。仇仲庭等^[16]报道1例患者,右髋部剧烈疼痛、活动受限,MRI示右髋关节积液,诊断为髋关节滑膜炎,给予牵引、热疗等治疗无缓解。追问病史有羊接触史,检测SAT阳性而确诊,给予四环素和链霉素等治疗症状消失。逯英等^[17]报道1例患者,腰痛8个月、行走困难5个月,CT诊断腰椎骨折,平卧3个月症状无好转,再诊腰椎结核,给予抗结核治疗,患者症状仍无改善,经追问病史,检查SAT阳性而确诊布鲁菌病,给予抗布鲁杆菌治疗,病情稳定。蔡拉平等^[18]报道1例43岁的电焊工患者,腰部、双下肢疼痛、活动受限2个月,

CT诊断腰椎间盘突出,给予电动牵引,理疗等,症状无缓解。追问病史有宠物狗饲养史后经全面检查,SAT呈阳性,确诊布鲁菌病。唐光敏等^[19]报道1例反复腰痛、发热10个月的患者,体温最高41℃,诊断腰椎间盘突出而行椎间盘消融术,发热持续,再诊败血症;追问病史,患者有接羔史,经血培养确定布型布鲁杆菌感染。王建祥等^[20]报道1例患者,发热伴腰痛及右下肢放射痛,体温39.5℃,MRI提示腰椎4~5椎体破坏,椎旁脓肿形成,诊断腰椎结核,给予抗结核、脱水治疗效差,追问病史养羊20年,查SAT阳性而确诊,给予抗布鲁杆菌治疗而愈。高彬等^[21]报道1例患者,腰痛伴右下肢疼痛不适7年,诊断腰椎间盘突出,行腰4~5椎间盘髓核摘除、后路椎管减压椎弓根钉内固定术,术后持续发热,给予抗炎治疗无效,血培养阴性,考虑内异物排异反应,于术后14 d在全身麻醉下行内异物取出术。术后患者仍发热,请感染科会诊后进行布鲁杆菌检测而确诊,给予利福平和美他环素治疗2周,患者病情稳定;但追问该患者病史,患者无动物接触史,也未去过疫区。

7. 误诊为生殖系统疾病:生殖系统损害是布鲁菌病较常见的特征性表现之一。临床对其缺乏认知,易发生误诊误治,甚至出现严重不良事件。仲芳等^[22]报道1例54岁患者,反复发热7个月、睾丸肿痛4个月,体温40℃,超声检查显示右睾丸肿大、睾丸鞘膜积液,诊断睾丸炎,给予抗炎治疗无效,血培养示羊布鲁杆菌阳性,追问病史有清洗运羊车史。徐卫民等^[23]报道1例从事洗车的男性患者,间断发热2个月,睾丸肿痛1周,检查右侧睾丸肿大,诊断睾丸炎,行睾丸切除术,术后1个月再度出现发热,经血液和骨髓培养,确诊布鲁菌病,给予利福平、强力霉素治疗而愈。魏江华等^[24]报道1例27岁患者,间断发热、下腹部疼痛,查体附件触痛(+),妇科超声提示陶氏腔少量积液,诊断为附件炎,给予头孢呋辛、奥硝唑静脉滴注治疗症状无缓解。追问病史有羊接触史,查SAT确诊布鲁菌病,给予利福平和多西环素治疗3 d后患者体温降至正常。任海燕等^[25]报道1例孕29周患者,反复发热、腹痛2个月,产科检查宫缩不规律,诊断先兆早产,予抑制宫缩、抗感染、地塞米松治疗,疼痛缓解,患者仍反复发热,追问病史,家中养羊史,查RBPT阳性,确诊为布鲁菌病。给予头孢曲松钠、左氧氟沙星和多西环素治疗7 d,患者体温降至正常。

8. 其他:苏晓阳等^[26]报道1例反复发热的患者,当地医院检测SAT阴性,体温超过40℃,实验室检查血常规白细胞 $19.7 \times 10^9/L$,铁蛋白 $197.3 \mu g/L$,诊断成人Still病,给予甲基强的松,无效,追问病史,无家畜接触史,但经常进食羊肉。查RBPT阳性而确诊,给予抗布鲁杆菌治疗而愈。

二、误诊的原因及对策

本文分析布鲁菌病个例误诊文献24篇,其误诊原因:①

病史采集欠详细。本资料24篇的误诊个例中,经追问病史,经布鲁菌病血清学检测确诊者为22例,占91.7%。②感染途径隐匿。接触家畜是布鲁菌病的传统感染途径,文献中无明确接触途径而感染^[22],饲养宠物、进食羊肉而染病^[18,26]。③对布鲁菌病认知不足。典型布鲁菌病被误诊为感冒^[3],布鲁菌病的发热、肝损害、睾丸肿痛被同时误诊为支气管炎、药物性肝炎和睾丸炎^[10]。④对病情缺乏整体分析。布鲁菌病的肝损害误诊为药物性肝炎和肝硬化活动期^[10-11],骨损害误诊为骨折和腰椎结核^[15]。⑤过度信赖设备检测结果。CT诊断腰椎间盘突出而进行了椎间盘消融术^[19];胸膜活检诊断胸膜间皮瘤而接受了化疗^[7];CT诊断腰椎间盘突出行髓核摘除、椎弓根钉内固定术,再经MRI检查后,行内异物取出术^[21];超声诊断睾丸炎、鞘膜积液而行睾丸切除术^[23]。⑥轻信首次检测结果。首次血培养、检测SAT阴性,再次行相关检测而呈阳性^[21,26]。

布鲁杆菌侵犯人体广泛,临床表现复杂,易导致多组织、多器官疾病的误诊治^[27]。新近文献报道布鲁菌病误诊率高达93.3%^[28]。临床上,对于原因不明的发热或疗效不佳时,应详细追问流行病学史,对即使无明确接触史的患者,也不应该放弃布鲁菌病的可能,应常规进行SAT和RBPT等检测,以减少临床误诊误治。同时,加强业务学习、拓宽知识面,重视病史采集、拓展诊断思维,注重基础检测、全面分析病情,必要时与相关科室沟通或会诊^[9,21]也是减少布鲁菌病误诊误治的有效途径。

参 考 文 献

- 1 贾宇臣,其其格,郭菊红,等.布鲁菌病患者外周血NK细胞和T淋巴细胞亚群的变化[J/CD].中华实验和临床感染病杂志:电子版,2014,8(5):648-650.
- 2 赵俊叶,安纪红.布鲁菌病的疗效观察与护理干预[J/CD].中华实验和临床感染病杂志:电子版,2014,8(5):690-691.
- 3 韩丽艳,张志刚,张萌.典型急性期布鲁氏菌病误诊为重感冒1例报道[J].中国地方病防治杂志,2009,24(2):149.
- 4 刘文明,许道鹏,韩美玉.1例布鲁氏菌病误诊分析[J].医药前沿,2014,4(8):205.
- 5 陈志军,唐小刚.布氏杆菌病误诊为支气管炎1例[J].医学理论与实践,2011,24(3):362.
- 6 杨斌,聂红卫,周强,等.布氏杆菌病误诊1例分析[J].中华医学实践杂志,2008,7(7):521.
- 7 李连玉.布氏菌病误诊为结核性胸膜炎1例分析[J].中国地方病防治杂志,2008,23(1):481.
- 8 郭庆祝,王文杰,孙巴图.急性期布鲁氏菌病误诊为病毒性心肌炎1例[J].中国地方病防治杂志,2009,24(6):468.
- 9 邓宾.布氏杆菌病误诊为风湿性心脏病1例分析[J].中国误诊学杂志,2006,6(24):4785-4786.
- 10 苏桂华,董芳,刘姣.布氏杆菌病误诊为药物性肝炎[J].临床误诊误治,2005,18(12):871.
- 11 李赫,尚亚娟,张桂珍,等.急性布鲁氏菌病误诊为肝硬化(活动性)1例报告[J].中国地方病防治杂志,2000,15(5):297.
- 12 赵不非,王宇凤.布氏菌病误诊为胆道蛔虫病1例分析[J].中国地方

- 病防治杂志,2008,23(6):464.
- 13 郭艳秋, 关玉华, 范毓欣. 布氏杆菌病误诊为淋巴瘤1例分析[J]. 吉林医学,2008,29(7):615.
- 14 孙菊平, 代瑞廷, 姜晔. 1例以脊髓病变为主要表现的布氏杆菌病误诊分析[J]. 山东医药,2014,54(18):108.
- 15 晏益民, 黄淑玉, 刘峰, 等. 误诊为痛风性关节炎的布鲁菌病一例并文献复习[J]. 临床误诊误治,2015,28(1):54-57.
- 16 仇仲庭, 康亚新, 李向东, 等. 布鲁杆菌变态反应性髋关节滑膜炎一例误诊[J]. 临床误诊误治,2013,26(3):8-9.
- 17 逯英, 宋永斌, 王荣. 布氏杆菌病一例误诊分析[J]. 临床误诊误治,2005,18(6):449-450.
- 18 蔡拉平, 马娟春, 王长征. 布氏杆菌病误诊为腰椎间盘突出1例报道[J]. 中国中医药现代远程教育,2011,9(9):92-93.
- 19 唐光敏, 吕晓菊. 布鲁菌病1例误诊分析[J]. 临床荟萃,2012,27(23):2097.
- 20 王建祥, 王荣升. 布鲁司杆菌病一例误诊为腰椎结核[J]. 临床误诊误治,2010,23(7):659-660.
- 21 高彬, 李晓波. 布氏杆菌病发热误诊为内置物排异1例[J]. 现代中西医结合结合杂志,2011,20(35):4549.
- 22 仲芳, 陈晓霞. 布鲁氏菌病误诊睾丸炎睾丸鞘膜积液1例报告[J]. 浙江临床医学,2007,9(8):1027, 1029.
- 23 徐卫民, 王衡, 杨洋, 等. 布鲁氏菌病误诊致睾丸切除1例[J]. 中国病原生物学杂志,20008,3(4):244, 250.
- 24 魏江华, 魏海英. 布氏杆菌病误诊附件炎1例[J]. 中国实用医药,2014,9(3):192-193.
- 25 任海燕, 钱龙江. 妊娠期布鲁杆菌病误诊一例[J]. 临床误诊误治,2010,23(11):1081-1081.
- 26 苏晓阳, 朱保月, 范小玲, 等. 布鲁菌病并发中枢神经系统感染误诊为成人Still病一例[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志:电子版,2014,8(5):698-700.
- 27 李桂梅, 唐中权. 42例布鲁菌病临床误诊个例的综合分析[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志:电子版,2016,10(4):463-466.
- 28 王丽. 布鲁菌病误诊误治原因分析及对策[J]. 中国卫生产业,2013,11(33):177-179.
- (收稿日期: 2015-07-01)
(本文编辑: 孙荣华)

温祺, 郝润来, 唐中权, 等. 布鲁菌病临床误诊个例复习及预防[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志:电子版,2016,10(6):749-752.