

巴彦淖尔地区经家畜感染布鲁氏菌病 1 例分析

喜贺热 盛治邦 杨俊平

作者单位:015000 巴彦淖尔市,巴彦淖尔市医院(喜贺热 盛治邦)

015000 巴彦淖尔市,巴彦淖尔市疾控中心(杨俊平)

doi:10.3969/j.issn.1674-7151.2013.04.018

患者,男,38岁,主因上腹痛 20 d 伴恶心呕吐、发热入院。

1 病程情况

1.1 现病史 患者男性,38岁,内蒙古临河区人。患者于入院前 20 d 自觉感冒后出现上腹胀痛,呈发作性,伴恶心、呕吐,呕吐物为胃内容物,多于进食后发作,并发热,未系统检测体温,多饮水出汗后自行缓解,伴乏力、头晕。院外对症输液治疗(具体药名不详),自觉症状加重。发病以来,无便秘,无黄疸,无咳嗽咯血,无大小便失禁,精神差,纳食差。为进一步诊治收入院。

1.2 既往史 否认肝炎、结核、疟疾病史,否认高血压、心脏病史,否认脑血管疾病、精神病史,否认糖尿病史;否认手术、外伤、输血史;否认食物、药物过敏史,预防接种史不详。

1.3 体格检查 体温:37.0℃,脉搏:70次/min,呼吸:20次/min,血压:100/60 mmHg,发育正常,营养中等,慢性病容,表情自如,自主体位,神志清楚,查体合作。全身浅表淋巴结未触及肿大,双侧扁桃体无肿大,双肺呼吸音清晰,无胸膜摩擦音。心前区无隆起,心尖搏动正常,心率 70 次/min,心音有力,律齐,心浊音界正常,各瓣膜听诊区未闻及杂音,无心包摩擦音。上腹部压痛阳性,无反跳痛,似可触及一包块样物,质软,肝脾未触及。Murphy 氏征阴性,肾脏无叩击痛,无移动性浊音。肠鸣音正常,4 次/min。肛门及外生殖器未查。脊柱正常生理弯曲,四肢活动自如,无畸形、下肢静脉曲张、杵状指(趾),关节正常,下肢无水肿。四肢肌力、肌张力未见异常,双侧肱二、三肌腱反射正常,双侧膝、跟腱反射正常,双侧 Babinski 征阴性。

2 实验室检查

2.1 既往检查

2013.04.02 血常规:WBC $5.59 \times 10^9/L$, NEUT 36.8%, L 49.6%, RBC $4.15 \times 10^{12}/L$, HGB 126 g/L, PLT $64 \times 10^9/L$; 肝功能:ALT 69 U/L, AST 119 U/L, 余值正常; 肾功能:BUN 5.83 mmol/L, CREA 74.8 $\mu\text{mol/L}$, UA 185.3 $\mu\text{mol/L}$; 肿瘤标志物:CA199 13.90 U/mL, CEA 3.09 ng/mL, CA72-4 0.65 U/mL, 余值正常; 血免疫全项:IgM 43.1 mg/dL, 补体 C₃ 161 mg/dL, C

反应蛋白 31.7 mg/L, IgA 479 IU/mL, 余值正常。

2013.04.03 胃镜检查:急性胃炎。X 光胸片:两肺未见明显活动性病变,请结合临床进一步观察。腹部 B 超:肝脾肿大,脾静脉扩张。

2.2 入院后相关实验室检查

2013.04.05 血常规:WBC $5.05 \times 10^9/L$, NEUT 45.7%, L 44.2%, RBC $3.82 \times 10^{12}/L$, HGB 115 g/L, PLT $57 \times 10^9/L$; 尿常规:尿蛋白 1+, 其余均正常。血生化全项:ALT 67 U/L, AST 119 U/L, K⁺ 4.03 mmol/L, Na⁺ 127.80 mmol/L, Cl⁻ 92.2 mmol/L, 尿淀粉酶 805 U/L 偏高, 血淀粉酶 55 U/L, 正常血沉 30 mm/h 偏高, 余值正常。

2013.04.05 肿瘤标志物:CA199、CEA、CA72-4 均正常, 血 ANA、ENA 未见异常; 血免疫全项:ASO 210 IU/dL, 免疫球蛋白 IgA 416.7 mg/dL, 免疫球蛋白 IgM 248.4 mg/dL, 补体 C₄ 47 mg/dL, C 反应蛋白:31.7 mg/L, 余值正常。

2013.04.10 血培养:马耳他布鲁氏菌生长。

2013.04.10 血培养:仪器报阳性结果后,转至血平板和巧克力琼脂平板,48 h 后出现微小、无色、不溶血的光滑型菌落,在显微镜下观察为革兰阴性小杆菌。生化反应:氧化酶、触酶、尿素酶均阳性,高度怀疑布鲁氏菌,在 VITEK-Compact2 细菌鉴定仪上鉴定为马耳他布鲁氏菌(山羊型)。生物编码为:0000001300001000。同时将血标本送巴彦淖尔市疾病预防控制中心进行布氏杆菌血清抗体检测,布氏杆菌虎红玻片凝集试验(+),布氏杆菌试管凝集试验 1:400。

3 诊疗经过

患者主因上腹痛 20 d 伴恶心呕吐、发热入院。完善相关的实验室检查,入院后给予补液、抗病毒、退热等对症支持治疗。查血常规:WBC $5.59 \times 10^9/L$, NEUT 36.8%, L 49.6%, RBC $4.15 \times 10^{12}/L$, HGB 126 g/L, PLT $64 \times 10^9/L$; 肝功能:ALT 69 U/L, AST 119 U/L, 余值正常; 肾功能:BUN 5.83 mmol/L, CREA 74.8 $\mu\text{mol/L}$, UA 185.3 $\mu\text{mol/L}$; 肿瘤标志物:CA199 13.90 U/mL, CEA 3.09 ng/mL, CA72-4 0.65 U/mL, 余值正常; 血免疫全项:IgM 43.1 mg/dL, 补体 C₃ 161 mg/dL, C 反应蛋白 31.7 mg/L, IgA 479 IU/mL, 余值正常。胃镜示:急性胃炎,胸

片未见异常。上腹 B 超:肝脾肿大,脾静脉扩张。我市疾控中心检查:试管凝集试验 1:400,虎红玻片凝集试验(+)。目前情况:患者布氏杆菌病诊断明确。追问病史,该患者有牛羊接触史,曾经贩卖过羊皮。请传染病医院会诊,诊断:布鲁氏杆菌病。更换抗生素米诺环素联合多西环素治疗,几天后患者体温降至正常,转传染病医院进一步治疗。

4 病例分析

患者主因上腹痛 20 d 伴恶心呕吐、发热入院,完善相关的实验室检查,入院后给予补液、抗病毒、退热等支持疗法,并进行相应的对症处理。

4.1 主管医师分析 患者主因上腹痛 20 d 伴恶心呕吐:发热入院,完善相关的实验室检查,血培养;马耳他布鲁氏菌生长,我市疾控中心检查:试管凝集试验 1:400,虎红玻片凝集试验(+)。该患者有牛羊接触史,曾经贩卖过羊皮,诊断为布鲁氏杆菌病无疑。

鉴别诊断:1、消化性溃疡穿孔:表现为慢性节律性腹痛,突发上腹剧烈刀割样疼痛,强迫体位,板状腹,显著腹膜刺激征,肝浊音界消失,肠鸣音消失,立位腹平片示膈下游离气体征,伴高热,血象显著升高等。本患者表现与之不符,可鉴别除外。2、急性胃肠炎:不当或不洁饮食史后出现上腹或脐周阵发性绞痛,伴呕吐、腹泻,泻吐后腹痛缓解,肠鸣音活跃,可有发热、血象升高等表现。本患者表现与之不符,可鉴别除外。3、急性肠梗阻:腹痛较剧烈,可为阵发性或持续性,伴有腹胀,肠鸣音亢进,有气过水声,停止排气排便。查立位腹平片可见肠腔胀气或气液平面可以鉴别。本患者表现与之不符,可鉴别除外。

4.2 会诊医师分析 患者主因上腹痛 20 d 伴恶心呕吐、发热入院,经相关实验室检查及市疾控中心检查,确诊布鲁氏杆菌病。建议转传染病医院进一步治疗。

4.3 检验医师分析 布鲁氏杆菌病也称作“马耳他热”、“地中海热”或“波状热”,是由布鲁氏杆菌引起的一种人兽共患的传染病,严重危害人类健康和畜牧业发展。1887 年英国军医 Bruce 在马耳他岛从死于“马耳他热”的英国士兵脾脏中分离出羊种布鲁氏杆菌,首次明确了该病的病原体^[1]。布鲁氏杆菌可通过人体的皮肤、呼吸道、消化道进入人体引起感染,以长期发热、多汗、关节痛及全身乏力、疼痛为主要特征,发病年龄以青壮年为主,与病畜、染菌畜产品接触者发病率高。

目前布鲁氏杆菌病流行范围仍较广,几乎遍布世界各地。全世界 200 多个国家和地区中,有 170 多个国家有布鲁氏杆菌病疫情报告。我国在 1905 年首次由 Boone 在重庆报告了两例布鲁氏杆菌病患者^[1]。近年全国各地的布鲁氏杆菌病发病均有增加^[2-4]。尤其进入 2000 年以后,布鲁氏杆菌病疫情强势走高,每年的报告发病人数逐年上升,由全部 37 种报告传染病的第 17 位升至 2006 年的第 10 位^[5],2008 年又升

至第 8 位。这种状况在所有法定报告传染病中是极其罕见的,这进一步说明了当前布鲁氏杆菌病疫情的严重性以及防治的迫切性。

近年来,布鲁氏杆菌病的职业构成也发生了巨大的转变,受侵的人群除职业人群外,非职业人群感染率相对上升。老年、青少年以及儿童的发病有增高的趋向,这些流行新趋势都为防控工作带来新的困难。同时,传播途径的改变也为诊断布鲁氏杆菌病造成了很大的困难。人们接触患病的牲畜,为病畜接羔是布鲁氏杆菌病的主要传播途径。另外剥牛羊皮、剪羊毛、切病畜肉、儿童玩羊等均可受染,进食染菌的生乳、乳制品、未煮熟的病畜肉类也可导致布鲁氏杆菌经消化道进入体内^[6,7]。另有报道^[8]吃烤羊肉串和被宠物狗抓伤后感染布鲁氏杆菌病。关于布鲁氏杆菌病人与人之间的传播已有报道^[9,10],但尚不能完全排除周围环境被污染的因素。本病例患者系内蒙古巴彦淖尔市人,曾经贩卖过羊皮,有明确的疫区接触史。

布鲁氏杆菌是一种人畜共患的病原菌,专性需氧,生长缓慢,属于苛氧的革兰阴性小杆菌。本例患者在 Bact/Alert3D 60 培养箱中培养 2-3 d 后需氧瓶 FA 才阳性报警,共培养出 20 株布鲁氏杆菌,血培养仪上的细菌生长曲线均为平缓型。厌氧菌始终未生长。需氧瓶阳性报警后转到血平板上 48 h 后才有细小菌落形成,中国蓝平板上的菌落更微小,但氧化酶试验为典型的阳性。VITEK-Compact2 的鉴定百分率均在 97%以上,为山羊型。由于布鲁氏杆菌对人有极强的致病性,常导致实验室获得性感染,被认为是潜在的生物恐怖病原菌,因此我们在进行此菌的鉴定和分析时,做了严格的防护,并且所有操作均在生物安全柜中进行,实验结束后立即将血培养瓶和所用的所有培养基高压灭菌,对细菌室进行了彻底的紫外线消毒。

此菌株的分离鉴定得益于现代化检验设备的引进和使用,我科于 2012 年 1 月引进了全自动血培养仪和细菌全自动生化鉴定与药敏分析系统 VITEK-Compact2,充分说明,加强微生物实验室的建设有利于提高临床诊疗水平。国内朱明东等^[11]报道应用胶体金免疫层析法快速诊断牛布鲁氏杆菌病。目前有报道用 ELISA 和 PCR 的方法检测布鲁氏杆菌的存在,可实现对布鲁氏杆菌的诊断与分型,并对该病的分子遗传学和流行病学提供依据,将会有很大的应用前景。

5 小结

由于布鲁氏杆菌病临床表现复杂多变,且无明显特异性,给临床诊断带来困难,所以极易误诊,尤其是儿童常有误诊史^[12-15]。本病临床表现复杂多变,非组织特异性的症状包括发热、厌食、头痛等;胃肠道症状表现为腹痛、恶心、呕吐和腹泻等;造血系统症状表现为贫血、白细胞减少症和凝血障碍等,还易与类风湿性关节炎、病毒性肝炎、结核、流行性感冒

及各种骨关节病混淆,在疾病的晚期可能出现丧失劳动能力、卧床不起、神经或精神病方面的症状,所以极易误诊。本文病例患者,由于临床表现无明显特异性,热型不典型,给临床诊断带来极大的困难,造成误诊 3 个多月。对于长期不明原因发热,有反复用药史,伴随症状不典型,无明显阳性体征者,应考虑到各种可能引起发热的疾病,不能简单地认为是“感冒”,要详细询问病史,注意流行病学特点,做全面而仔细的体格检查,以便从中发现一些线索为临床诊断提供依据,这样才能减少误诊。

6 参考文献

- 1 周艳彬. 布鲁氏菌病的流行、发病原因及防治进展. 辽宁医学院学报, 2010, 31: 81-85.
- 2 郭卫东, 池海谊. 内蒙古自治区 2002-2006 年人间布鲁氏菌病流行特征. 中国热带医学, 2008, 8: 604-608.
- 3 李铁峰, 王大力, 江森林, 等. 2000-2007 年吉林省布鲁氏菌病疫情及分析. 疾病检测, 2008, 23: 287-296.
- 4 刘慧敏, 崔金玲, 刘蕊, 等. 天津地区经家禽感染布鲁氏菌病 1 例分析. 实用检验医师杂志, 2011, 5: 252-254.
- 5 崔步云. 中国布鲁氏菌病疫情监测与控制. 疾病监测, 2007, 22: 649-651.
- 6 刘学生, 刘国栋. 黑河市一起布鲁氏菌病暴发的流行病学分析. 中国媒介生物学及控制杂志, 2008, 19: 388.
- 7 张淑艳, 刘家宇, 多景华. 布氏杆菌病合并肾脏病 7 例临床分析. 黑龙江医学, 2006, 30: 379-380.
- 8 张国侠, 岳少文, 柴植人, 等. 特殊途径感染的布鲁氏菌 3 例报告. 中国地方病学杂志, 2002, 21: 204.
- 9 Arroyo Carrera I, Lopez Rodriguez MJ, Sapina AM, et al. Probable transmission of brucellosis by breast milk. J Trop Pediatr, 2006, 52: 380-381.
- 10 刘钢, 李绍英, 徐桦巍, 等. 儿童布氏杆菌病 4 例. 中国当代儿科杂志, 2008, 10: 423-425.
- 11 朱明东, 洪林娣. 胶体金免疫层析法快速诊断牛布鲁氏菌病的研究. 中国人兽共患病学报, 2008, 24: 755-759.
- 12 王小娥. 布氏杆菌病 1 例报告. 临床医药实践, 2010, 19: 58-59.
- 13 于林, 郝熙枝. 布鲁杆菌误诊 32 例分析. 中国误诊学杂志, 2010, 10: 432.
- 14 马逸琨, 阮斐怡, 蒋晓正. 马耳他布鲁菌一例报道. 医学检验, 2010, 25: 364-367.
- 15 姜广擎. 布氏杆菌脊柱炎误诊为腰椎结核 6 例分析. 中国误诊学杂志, 2010, 28: 6942-6943.

(收稿日期: 2013-10-08)

(本文编辑: 陈淑莲)

2014 中国(广州)国际生物医药暨技术装备展览会

改革开放 30 年,我国综合国力明显增强,社会发展成就巨大。一方面,人们对健康的愿望日益提高,对生物医药提出了更加迫切的需求;另一方面,“新医改”和“新农合”的全面推进,为生物医药的需求释放了广阔的市场,形成了巨大的产业发展空间。生物医药产业作为战略性新兴产业之一迎来了重要发展机遇。

Biomedicine 将成为行业交流的重要平台,并且专注生物医药产业最新科技的应用和产品的推广,致力于推动全球生物医药产业的发展,把握政策引导带来的市场机遇,促进中外业内人士、技术专家及行业精英沟通交流,了解生物医药产业领先技术及市场发展,分享最新行业信息,发掘中国生物医药产业市场巨大潜力。

1 会议内容

1、高峰论坛邀请有关专家、学者、企业家对当前行业热点问题研讨,主要包括:生物环保发展论坛;生物医药、中药论坛;生物农业发展论坛;生物制造发展论坛;生物投融

资论坛等。

- 2、广东省重大生物项目推介;
- 3、科技项目对接会、招商会;
- 4、广东欧盟生物技术合作交流;
- 5、中国生物产业年度 TOP10 评选(企业人物、技术创新、优秀产品);
- 6、广东省生物产业联谊会。

2 联系方式

广州俊成展览服务有限公司
地址:广州市新港东路世港国际 G1 栋 201
联系人:曾珩宁(13544565157)
电话:020-34432067, 66226772
E-mail:huangjinweidi@163.com

3 时间及地点

会议时间:2014-06-30 至 2014-07-02
地点:广州·中国进出口商品交易会琶洲展馆