

119-124.

- [7] 王艳艳, 谌璐璐, 王国勤, 等. 7 例化妆品汞中毒相关肾小球微小病变病报告 [J]. 中华肾脏病杂志, 2013, 29(11): 803-807.
- [8] Balachandran A, Jambugulam M, George K, et al. Clinical spectrum of mercury poisoning in India: Case-series from a poison control center [J]. J Assoc Physicians India, 2023, 71(2): 11-12.
- [9] Pollard KM, Cauvi DM, Toomey CB, et al. Mercury-induced

inflammation and autoimmunity [J]. Biochim Biophys Acta Gen Subj, 2019, 1863(12): 129299.

- [10] Ori MR, Larsen JB, Shirazi FM. Mercury poisoning in a toddler from home contamination due to skin-lightening cream [J]. J Pediatr, 2018 (196): 314-317, e311.

(收稿日期: 2023-07-12; 修回日期: 2023-10-11)

黑热病诊治分析 1 例

Diagnosis and treatment analysis of a case of kala-azar

贾丽君, 魏晓贝, 董冲霄, 赵可俭

(联勤保障部队第九八〇医院急诊医学科, 河北 石家庄 050080)

摘要: 黑热病又称内脏利什曼病(leishmaniasis), 是由利什曼原虫通过雌性白蛉叮咬经血液传播的人畜共患寄生虫病, 具有不规则发热、消瘦、进行性脾脏肿大、全血细胞减少等临床特征。可通过骨髓涂片检查发现利什曼原虫确诊, 采用葡萄糖酸锑钠治疗。本文报道 1 例黑热病患者的诊治经过, 经积极治疗患者痊愈。

关键词: 利什曼原虫; 黑热病; 降钙素原(PCT); 葡萄糖酸锑钠

中图分类号: R382.22 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2024)05-0485-02

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2024.05.015

临床以慢性发热就诊的患者较多, 病情复杂、隐匿, 确诊周期较长。2024 年 5 月联勤保障部队第九八〇医院接诊 1 例发热患者, 最终明确诊断为黑热病, 经正规治疗 20 d, 患者治愈出院。

1 病例资料

患者, 男, 44 岁, 从事工程监理工作, 经常野外作业于河北省平山县及张家口市。因发热 2 月余, 加重 10 d, 于 2024 年 5 月 23 日就诊。患者 2 个月前无诱因出现发热, 为不规则热型, 自行口服布洛芬发热缓解, 精神状态可, 不影响工作, 未在意。后该患者症状逐渐加重, 伴肌肉酸痛, 乏力, 食欲差, 体质量下降约 12 kg, 10 d 前发热加重, 伴畏寒、寒战, 体温最高达 41 °C, 伴咽部不适, 热退后精神状态可。既往史: 糖尿病, 但未正规治疗, 血糖未监测。入院查体: T 39.4 °C, P 128 次/min, R 20 次/min, BP 120/75 mmHg, 指脉氧饱和度(SpO₂) 98%。意识清楚, 皮肤完整, 无颜色改变, 无皮疹、出血点、瘀

斑、红肿。全身浅表淋巴结不大。口腔上颚可见白色斑点。咽部充血, 扁桃体不大, 无脓苔。胸骨无压痛, 双肺呼吸音清。心音有力, 心率 128 次/min, 律齐, 各瓣膜听诊区无病理性杂音。腹软, 肝肋下未触及, 脾肋下 2 指, 质中等, 无触痛, 全腹无压痛, 肠鸣音正常。四肢肌力 5 级, 肌张力正常, 双膝腱反射正常, 双巴彬斯基征阴性。辅助检查: 血 WBC 3.57×10⁹/L, N 73.7%, Hb 110 g/L, PLT 133×10⁹/L, C-反应蛋白(CRP) 136.62 mg/L; 尿糖(+++), 余阴性; 降钙素原(PCT) 7.12 ng/ml, 糖化血红蛋白 7.8%; 流感病毒、肺炎支原体、呼吸道合胞病毒抗原均阴性, 肺炎支原体、衣原体、呼吸道合胞病毒、腺病毒、柯萨奇病毒抗体均阴性; 布鲁杆菌凝集试验<1:25, 乙肝、丙肝、梅毒、HIV 抗体均阴性, 真菌 D-葡聚糖阴性, 巨细胞病毒、EB 病毒 DNA 阴性; 凝血功能正常; 心电图示窦性心动过速, 腹部 CT 示脾大。

入院后根据中年男性、发热伴寒战、PCT 及 CRP 升高、有糖尿病病史, 考虑为感染性发热, 尤其以杆菌感染可能性大, 但感染灶及病原微生物尚不明确, 遂给予广谱抗生素哌拉西林他唑巴坦治疗, 并积极完善检查, 均未发现患者特异性阳性指标。5 月 27 日行骨髓穿刺并涂片: 红系以中、晚幼红细胞为主, 部分细胞可见核浆发育失衡现象, 可见嗜多色红细胞, 成熟红细胞轻度大小不一。单核细胞血涂片 4%, 骨髓涂片 1.5%, 余未见明显异常; 外周血送检宏基因组二代测序(mNGS), 进行全流程病原捕获宏基因组学检测, 结果显示利什曼原虫属相对丰度 99.8%, 序列数 30797。种名: 婴儿利什曼虫, 鉴定置信度 99%, 序列数 8386; 杜氏利什曼虫鉴定置信度 99%, 序列数 1052。根据《中国利什曼原虫感染诊断和治疗专家共识》^[1] 确诊为利什曼原虫感染所致黑热病, 遂给

予葡萄糖酸锑钠(山东新华制药有限公司)1.9 g qd 肌肉注射,连续治疗 6 d,临床治愈出院。

2 讨论

黑热病是由利什曼原虫通过雌性白蛉叮咬经血液传播的一种人畜共患寄生虫病。利什曼原虫寄生于人体组织的巨噬细胞内大量繁殖,可破坏巨噬细胞,并刺激其增生而引起相应病变^[1]。全年均有发病,以 2~6 月居多,男女发病比例约 3.4:1^[2]。

引起发热的原因很多,其中以感染性发热最为多见。PCT 是目前应用较广泛的炎性标志物之一。PCT 在感染 3~6 h 后开始升高,48 h 达到峰值,在体内具有一定稳定性,且与内毒素存在相关性^[3]。目前关于 PCT 与寄生虫、立克次体、螺旋体等病原体感染的相关性报道较少。本文病例也是因 PCT 偏高,而仅片面考虑细菌感染可能性大,忽视了其他病原微生物的感染导致漏诊,需汲取教训。

我国黑热病分为犬源型、人源型和自然疫源型^[4],目前发病主要集中在新疆、甘肃、四川等地区^[5-6]。利什曼原虫主要寄生在血液、肝、脾、骨髓和淋巴结,表现为不规则发热,多呈双峰热,常见脾大,可伴或不伴肝大、淋巴结肿大。全血细胞减少、白蛋白降低、球蛋白升高。骨髓或血涂片找到利什曼原虫是黑热病诊断“金标准”。由于在非疫情流行地区,临床医生及实验室技术人员对黑热病认识不足,当感染未知病原体而未意识到利什曼病时,即使进行相关检查,也未必能检测出病原体,所以易导致漏诊误诊。

mNGS 可同时对病原微生物的数十万至数百万条

DNA 或 RNA 分子序列进行无偏倚读取^[7]。感染性疾病中不论何种病原微生物(细菌、病毒、真菌、寄生虫)及培养成功与否,只要检测标本中含有病原微生物遗传物质,即可进行早期、准确、及时、快速检测^[8]。本文病例通过 mNGS 检测出利什曼原虫基因片段并得以及时诊断,充分显示了 mNGS 检测的诊断优势。

本文提醒广大医务人员,对于少见病、地域性疾病一定要提高认识,防止漏诊、误诊。

参考文献

- [1] 《中华传染病杂志》编辑委员会. 中国利什曼原虫感染诊断和治疗专家共识 [J]. 中华传染病杂志, 2017, 35(9): 513-518.
- [2] 林果为, 王吉耀, 葛均波, 等. 实用内科学 [M]. 15 版. 北京: 人民卫生出版社, 2020: 643-647.
- [3] 降钙素原急诊临床应用专家共识组. 降钙素原(PCT)急诊临床应用专家共识 [J]. 中华急诊医学杂志, 2012, 21(9): 944-951.
- [4] 程芳浙, 高春华, 杨珥涛, 等. 我国不同利什曼病流行区利什曼原虫分离株核糖体内转录间隔区 1 的多态性分析 [J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2019, 37(4): 196-201.
- [5] 张鹏, 沈兆媛, 张亚萍, 等. 我国内脏利什曼病流行病学特征与防治研究现状 [J]. 西北国防医学杂志, 2019, 40(11): 703-708.
- [6] 廖志武, 王善青. 我国 2000—2019 年主要热带病的流行与防治概况 [J]. 中国热带医学, 2020, 20(3): 193-201.
- [7] 中华医学会检验医学分会临床微生物学组, 中华医学会与免疫学分会临床微生物组, 中国医疗保健国际交流促进会临床微生物与感染分会. 宏基因组高通量测序技术应用于感染疾病病原检测中国专家共识 [J]. 中华检验医学杂志, 2021, 44(2): 107-120.
- [8] 《中华传染病杂志》编辑委员会. 中国宏基因组学第二代测序技术检测感染病原体的临床应用专家共识 [J]. 中华传染病杂志, 2020, 38(11): 681-689.

(收稿日期: 2024-07-10; 修回日期: 2024-07-30)

(上接第 451 页)

- [14] 张忠彬, 卜千, 贾乐乐. 手传振动与职业健康 [J]. 环境与职业医学, 2022, 39(11): 1193-1197.
- [15] 阎蓉, 陈青松, 严茂胜, 等. 血管内皮损伤因子与职业性手臂振动病的关联性 [J]. 中国职业医学, 2018, 45(2): 138-143.
- [16] 周永梅, 黄明, 曾子芳, 等. 手传振动作业人员体液免疫功能分析 [J]. 中国职业医学, 2014, 41(5): 522-526.
- [17] 刁林方, 杨爱初, 李元, 等. 手传振动作业工人职业健康检查结果分析 [J]. 中国职业医学, 2018, 45(6): 782-785.
- [18] 宫漫漫, 周杰, 杨秋月, 等. 职业性手传振动对作业人员心血管系统影响的 Meta 分析 [J]. 工业卫生与职业病, 2015, 41(5): 321-329.
- [19] 刘晓勇, 严茂胜, 陈念光, 等. 手传振动对广东省打磨作业工人血脂的影响 [J]. 工业卫生与职业病, 2015, 41(3): 200-202.
- [20] 李聪, 吴奇峰, 邓小峰, 等. 职业性手臂振动病患者血液流变

学及血脂指标变化 [J]. 中国职业医学, 2019, 46(5): 559-563.

- [21] 于永胜, 林立. 振动性血管损伤生化机制的研究进展 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2005, 24(8): 498-501.
- [22] 刘瑞祥, 徐元勇, 邹文, 等. 钢铁工人血常规指标及尿酸水平与代谢综合征发病风险的相关性 [J]. 中国卫生工程学, 2020, 19(1): 1-5.
- [23] 杨昆, 陶丽新, 曹凯, 等. 代谢综合征与相应血常规指标的关联性研究 [J]. 首都医科大学学报, 2016, 37(2): 203-207.
- [24] 王婷, 王浩. 某社区成年女性代谢综合征与相应血常规指标相关性研究 [J]. 中华医学创新, 2016, 13(35): 61-64.
- [25] Tao LX, Li X, Zhu HP, et al. Association of hematological parameters with metabolic syndrome in Beijing adult population: A longitudinal study [J]. Endocrine, 2014, 46(3): 485-495.

(收稿日期: 2024-04-08; 修回日期: 2024-07-17)