

四肢麻木胸背疼一年半 神经疾病 or 感染？

▲锦州医科大学附属第一医院感染科 袁红霞

病例分享

主诉 患者，男性，59 岁，离退休人员，因“四肢麻木 8 d，加重伴右侧肢体活动不灵 1 d”于 2023 年 4 月 15 日入院。

现病史 患者 8 d 前无诱因出现四肢麻木，伴后枕部、颈部疼痛。颈椎 MRI 提示：颈椎及间盘退行性变；C3-7 间盘突出；颈椎前缘、C3-4 椎体后缘渗出性改变。予以加巴喷丁、艾瑞昔布、藤黄健骨胶囊对症治疗无缓解，1 d 前无诱因出现右侧肢体活动不灵，右上肢不能抬起，不能持物及抓握，站立及行走费力，行头 CT 检查后以“右侧肢体活动不灵原因待查”收入神经内科病房。

既往史 腰椎管狭窄病史 3 年；有畜类（羊）接触史。

查体 T 36.1℃，P 70 次/min，R 20 次/min，BP 115 / 75 mmHg。右上肢肌力 2 级，右下肢肌力 4 级，左上肢肌力 5 级，右下肢肌力 5 级，右侧病理征阳性，右侧肢体痛觉减退。

辅助检查 血常规：WBC $4.48 \times 10^9/L$ ，NE% 68.24，LY% 20.54，RBC $4.07 \times 10^{12}/L$ ，HB 114.80 g/L，PLT $245.90 \times 10^9/L$ 。尿液分析：尿胆原+；肝功：ALT 21 U/L，

AST 18 U/L，TP 62.20 g/L，ALB 34.10 g/L；ESR 46 mm/h；CRP 9.69 mg/L；PCT 0.0855 ng/ml；IL-6 0.0122 ng/ml；铁蛋白 425.03 ng/ml；布氏杆菌凝集试验 1:200（+）；血培养阴性。心脏超声：主动脉瓣退行性变并微量返流。右侧上颌窦囊肿；MRA 见右侧颈内动脉 C5、6 段较对侧细；右侧大脑前动脉 A1 段未见显示；椎-基底动脉位置抬高。肌电图提示传导阻滞；F 波：右侧正中神经，右侧尺神经出现率略降低。胸椎+腰椎 MRI：T10、11 椎体骨髓水肿。L3-5 椎间盘信号异常，L3-4 椎体前缘、右侧腰大肌渗出性改变；感染性病变？腰椎棘突区渗出性改变。胸、腰椎及间盘退行性变。L5-S1 椎间盘突出。

诊疗经过 患者本次入住神经内科，考虑颈椎

病可能性大，营养神经、改善微循环等对症治疗，症状无明显缓解。追问病史，患者诉 2021 年 9 月 23 日因“发热伴胸背痛”于我院行胸腰椎磁共振检查，提示 T3-4 椎体、L3-5 椎体骨质破坏，累及椎间盘及周围软组织、双侧腰大肌，感染性病变可能性大（图 1-4）。后于某专科医院就诊，诊断为“布鲁氏菌病”，予以多西环素片联合利福平治疗 3 周后，症状缓解，自行停药，未再复诊。

本次完善布氏杆菌凝集试验 1:200（+），请我科会诊，综合患者畜类（羊）接触史，既往布鲁氏菌病诊治过程，考虑“慢性布鲁氏菌病、布鲁菌性脊柱炎、布鲁菌性周围神经病变”，遂于 2023 年 4 月 21 日转入我科治疗。予以多西环素 0.1g，q12h



袁红霞 副教授

静点（2 周）+利福平胶囊 0.6g（2 周）qd 口服+硫酸依替米星 0.3g，qd 静点（2 周），2023 年 4 月 29 日患者右前臂可抬举，右上肢肌力 3 级，2023 年 5 月 4 日患者右上肢可抬举，他人搀扶下可短时间站立及行走，四肢麻木及后枕部、颈部疼痛减轻，于我科办理出院。出院后予以多西环素 0.1g，bid 口服+利福平胶囊 0.6g，qd 口服，患者出院后 1 个月复诊诉生活基本自理，3 个月后复诊患者四肢麻木基本缓解，后枕部及颈部无疼痛，四肢活动灵活，可自行驾车外出。1 年后患者复诊一般状态良好，无关节疼痛，无肢体麻木。



图 1 T1WI-矢状位



图 2 T2WI-矢状位-压脂



图 3 矢状位-T1WI



图 4 矢状位-T2WI-压脂

病例分析

布鲁氏菌病，简称布病，亦称波状热，是一种由布鲁氏菌属细菌引发的人畜共通传染病。主要传染源包括感染的绵羊、牛和猪。人类主要通过直接接触受感染动物的组织（如胎盘或流产产物）、血液、尿液或乳汁等，经皮肤或黏膜途径感染。

临床表现以寒战、发热、多汗、乏力、肌肉关节疼痛为主。发热多在午后或夜间，体温下降时伴随大量出汗。肌肉疼痛多发生在双侧大腿及臀部，表现为痉挛性疼痛。关节

布病累及神经、脊柱常见

痛多见于脊柱、骶髂、膝、肩等大关节，为游走性刺痛。此外，患者可有肝、脾及淋巴结肿大。症状持续时间为 2~3 周，若在此期间未接受规范且有效治疗，患者在经历数天至 2 周无热期后，可能会再次出现发热，形成所谓的“波状热”。随病情进一步发展，患者可出现骨关节、神经系统、泌尿生殖系统等并发症。根据病程不同，分为急性期（病程在 3 个月以内）、亚急性期（病程在 3 至 6 个月之间）和慢性期（病程超

过 6 个月）。

布鲁菌性脊柱炎约占布鲁氏菌病患者的 2%~53%，MRI 检查是布鲁菌性脊柱炎早期首选的检查方法。此外，0.5%~25.0% 的布鲁氏菌病可累及神经系统，被称为神经型布鲁菌病，常作为布鲁氏菌病多系统受累的一部分出现，也可能是布鲁氏菌病的唯一表现。

治疗原则为早期、联合、足量、足疗程，必要时延长疗程。根据有无并发症及并发症类型来选择药物及疗程。

早期明确诊断及并发症治疗尤为重要

本患者一年半前起病时有发热伴有胸背痛，“布鲁氏菌病”诊断成立，需予以三联治疗，总疗程至少 3 个月，结合胸

椎和腰椎磁共振影像学改变，当时外院忽略了并发症的诊断，且患者未能规范诊治，导致病情迁延不愈。对于布病

患者，要明确并发症的诊断，结合临床症状、体征等制定个体化的方案及疗程，避免误诊及漏诊。

创新引领 直面感染新挑战



解立新 教授



杜小幸 主任医师

医师报讯（融媒体记者 裘佳 黄玲玲）病原学变迁、耐药加剧、精准诊疗需求等已成为感染性疾病诊疗的核心挑战。此外，人口老龄化趋势加剧、基础疾病患者数量增多，无疑加剧了未来感染诊疗的难度。为此，《医师报》特邀解放军总医院呼吸与危重症医学部主任解立新教授、浙江大学医学院附属邵逸夫医院杜小幸主任医师分享感染疾病诊疗新技术、新进展，畅想应对之策。

令人兴奋感染全新诊疗体系进行时

“重症感染诊疗的关键在于快筛、快诊、精治。”解立新教授指出。解教授团队早在 8 年前就提出了床边快速诊断的理念和技术。目前，该技术有望在一年内实现对呼吸道感染休克患者 3 h 内诊断准确率超过 95%，包括对未知病原体的检出。“这将是未来重症感染诊疗的一大趋势，有望大幅提高早期诊断率，为重症患者争取更多救治时间。”

微生态是引起宿主免疫紊乱的关键因素。近两年，二代、三代测序技术不断推进，在对细菌、真菌微生态认知基础上，我们对病毒微生态的认识不断加深。或许在未来几年内，我们可以通过建立新

的方法学体系，绘制出上呼吸道、下呼吸道乃至肺泡的微生态图谱。有了这张图谱，我们就能直观地看到免疫紊乱的核心机制，进而绘制基于肺泡和细胞分子水平的肺损伤修复图谱，建立多模态虚拟肺。

在数据爆炸的时代，如何有效利用数据？解教授举了个例子，利用可穿戴设备结合智慧化平台，可在社区呼吸道感染性疾病暴发时，早期判断患者是上呼吸道感染还是气管支气管炎，监测氧合指数、心率等指征。目前，解教授团队已建立起智慧化 ICU 体系，通过 AI 技术对感染病进行全流程管理，实现早期干预、规范化治疗，避免疾病不可逆性恶化。

应对感染性疾病诊疗三大核心挑战

杜小幸指出，感染病的战场正随病毒变异、耐药菌蔓延而不断转移。当精准诊断技术照亮病原体隐匿的角落，耐药菌的阴影却在悄然扩张。

病毒性感染构成持续威胁 从流感、新冠到埃博拉，新型高传染性病毒性感染已成为人类难以消除的长期伴生物，随时可能暴发流行。这迫使感染科医生持续处于高度警戒状态，进行常态化病原体监测与变异追踪。

病原体耐药性问题日益严峻 即便新药不断上市，多重耐药菌、结核、甚至传统“易治”疾病如淋病均面临严峻挑战。耳念珠菌等耐药真菌在国内外多点暴发，表明耐药性变迁已成为诊疗中的“顽

固堡垒”，单靠新药可能无法根本解决。

快速精准诊断是破局关键 基因检测与蛋白检测水平的飞跃显著提升了诊断能力，使经验性治疗转向靶向干预。重症感染救治的黄金窗口要求诊断必须兼具时效性与准确性，但瓶颈犹存。亟需发现与病原体匹配的靶向蛋白或生物标志物，辅助判断干预必要性与时机。

政策与科学的双刃剑下，一线医生在监测预警前线负重前行，AI 能否成为打破基层诊疗壁垒的关键力量，仍待时间检验。

阅读全文
扫一扫关联阅读
全文主办：中国医药教育协会感染疾病专业委员会
协办：解放军呼吸病研究所主 编：邱海波 俞云松
王明贵

执行主编：

管向东 吴德沛 瞿介明
宗志勇 卓 超 解立新

本期轮值主编：陈轶坚

编 委：

陈静静 陈 衍 崔兰卿
刁孟元 房孝生 符一骐
耿晓霞 郭 强 郭 燕
何 超 李 丹 李 曦
刘春燕 刘笑芬 刘紫钰
罗益锋 倪文涛 皮博睿
秦晓华 曲俊彦 石 威
孙文达 王 俊 王 鹏
王韧韬 王 睿 肖 坤
许红阳 徐小勇 薛 明
阎 雪 杨 震 袁红霞
郑 茜 张 鑫 张 樱
郑欣婷 朱迎钢