

. 个案报告 .

诺卡菌感染致多发脑脓肿 1 例

王少雄 芦晨宇 张 翼 马长凯 郭 巍

【关键词】脑脓肿;诺卡菌;高通量基因测序

【文章编号】1009-153X(2023)07-0476-01

【文献标志码】B

【中国图书资料分类号】R 742.7; R 651.1⁺1

1 病例资料

52 岁男性,因发热、咳嗽、胸痛 2 个月伴持续性头痛 1 周入院。2 个月前出现发热、咳嗽、胸痛;肺部 CT 示右肺上叶见斑片状高密度影、边界模糊;支气管镜活检右肺上叶后段支气管粘膜检查,间质内见大量急慢性炎细胞浸润,部分区域血管增生,肉芽组织形成。给予青霉素、头孢类抗生素治疗,未见明显好转。入院后完善相关检查显示,TB-DNA(-),分歧杆菌基因检测(-),PAS 染色(-),抗酸染色(-)。1 周前,出现持续性头痛,头部 MRI 示颅内多发占位,考虑脑脓肿(图 1A~C)。追问病史,发现病人长期在内蒙古山区种树。入院后考虑脑脓肿,建议手术切除右侧额部较大的脓肿。术中穿刺针抽取囊内液体为绿色脓液,并进行病原微生物高通量基因测序,提示诺卡菌属脓肿诺卡菌。随后,针对性使用抗生素美罗培南联合阿米卡星、复方新诺明、利奈唑胺等规律治疗。治疗后头痛缓解,病情好转后出院,回家继续口服药物。出院 3 个月复查头部 MRI 显示脑脓肿数目减少,体积减少,水肿明显减轻(图 1D、1E)。出院后 1 年随访,可自由进行户外体育锻炼。

2 讨论

诺卡菌是一种腐生需氧放线菌,存在于土壤和水中,参与有机物质的腐烂,革兰染色呈阳性,使人致病的主要有星形诺卡菌、鼻疽诺卡菌、豚鼠诺卡菌及巴西诺卡菌,常发生在免疫力低的病人,比如使用激素、器官移植、存在恶性肿瘤及 HIV 感染的病人。该菌常引起肺部感染,引起其他部位感染比较罕见,仅有少数的心包炎、皮肤和软组织感染、脑脓肿案例被报道。本文病人长期在内蒙古山区从事种植工作,符合该病发病的流行病学特征,并且最初因咳嗽、发热、胸痛就诊,后出现持续性头痛,可能是肺诺卡菌感染经过血行扩散到脑引起的脑脓肿。

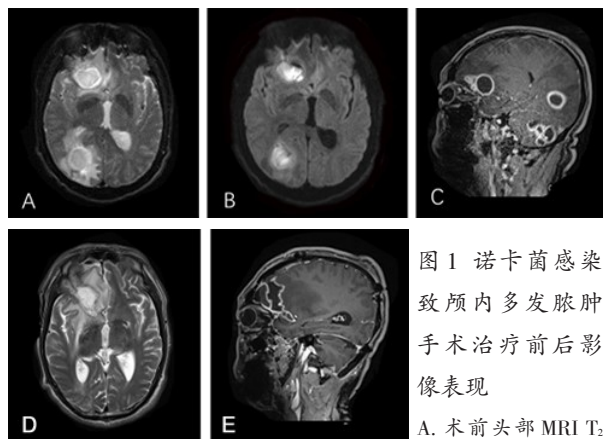


图 1 诺卡菌感染致颅内多发脓肿手术治疗前后影像表现

A. 术前头部 MRI T₂ 平扫可见额叶、枕叶类圆形病灶,周围水肿明显;B. 术前 MRI DWI 可见病灶中心高信号;C. 术前 MRI 增强扫描可见病灶环形强化;D. 术后 3 个月复查 MRI 可见病灶周围水肿减轻,枕叶病灶消失;E. 术后 3 个月 MRI 增强可见环形强化区完整切除,无复发

诺卡菌与常见致病菌引起的脑脓肿在影像学特征上并无明显差别。本文病例表现为幕上下多发类圆形低密度灶,周边环型强化,DWI 病灶中心呈高信号,有不规则的水肿,与脑肿瘤的影像学特征很相似。诺卡菌 16SrRNA 基因包含广泛的高度保守区以及特定物种独有的可变区,因此 16SrRNA 基因测序成为诊断诺卡菌的金标准。本文病人脓液样本采用高通量基因测序技术进行检测,结果为诺卡菌属脓肿诺卡菌种,未检测出其他病原体。

诺卡菌感染的首选治疗为磺胺类药物,磺胺甲恶唑(SMX)和甲氧苄啶嘧啶(TMP)复合制剂效果相对较好。该病人基因检测为诺卡菌后开始使用复方新诺明(即 SMX 和 TMP 的复合制剂),一次 2 片、一天 4 次,联合应用阿米卡星、利奈唑胺、美罗培南进行治疗,监测脑脊液常规和肝肾功能,病情好转后出院,回家继续口服药物,3 个月复查头部影像表现明显好转,1 年随访病人状态良好,生活质量佳。

总之,诺卡菌导致的脑脓肿发病率低,但临床表现及其影像学缺乏特异性,诊断困难,容易漏诊或误诊,因此临床医师需要提高对此疾病的警惕性,早诊断、早治疗可以提高病人预后及生存率,做好监测随访,降低复发率及病死率。

(2021-09-16 收稿,2022-01-11 修回)

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2023.07.020

基金项目:吉林省卫生人才专项项目(JLSWSRCZX2020-001)

作者单位:130012 吉林,吉林大学第一医院神经外科(王少雄、芦晨宇、张 翼、马长凯、郭 巍)

通讯作者:郭 巍,wu_w@jlu.edu.cn