

· 个案报告 ·

偶发分枝杆菌致术后颅内感染 1 例

李永事 黄赛林

【关键词】 颅内感染;偶发分枝杆菌;非结核分枝杆菌
【文章编号】 1009-153X(2022)02-0143-01 【文献标志码】 B 【中国图书资料分类号】 R 742

1 病例资料

8 岁男孩,因检查发现左侧额部蛛网膜囊肿 2 年、头晕半年于 2019 年 8 月 12 日入院。8 月 15 日行左侧额颞蛛网膜囊肿部分切除+造瘘术,8 月 22 日病情平稳出院。因反复发热伴头痛 1 个月于 10 月 30 日再次入院,入院后行腰椎穿刺术检查示颅内感染,给予头孢曲松钠+万古霉素治疗 3 d,出现全身红疹。因在入院前使用万古霉素近 1 个月,考虑头孢曲松钠过敏可能,但停用头孢曲松钠后红疹未见好转,进而停用万古霉素并使用利耐唑胺。1 周后,感染未见明显好转,加用美罗培南。同时,脑脊液二代基因测序及微生物培养结果均为偶发分枝杆菌,遂停用利耐唑胺及美罗培南,给予阿米卡星鞘内注射 3 d,发热较前好转,脑脊液较前清亮,复查脑脊液指标好转。家属要求转外院继续治疗,于 11 月 21 日出院。

2 讨论

非结核分枝杆菌(nontuberculous mycobacteria, NTM)是指分枝杆菌属内除 MTB 复合群和麻风分枝杆菌以外的其他分枝杆菌,在水、土壤和灰尘等自然环境中广泛存在,致病力弱,属于条件致病菌,只有当局部或全身抵抗力降低时,存在于机体内外的分枝杆菌才可以繁殖致病,主要通过破损皮肤或创口感染人体,经过数周后形成局限性硬结、溃疡、脓肿,可导致肺部感染、淋巴结炎、皮肤和软组织感染等。

根据 Runyon 分类法,偶发分枝杆菌属于 NTM 分类中的 IV 组,为快速生长分枝杆菌。目前,偶发分枝杆菌累及全身各部位多有案例报道,但引起颅内感染的病例鲜见报道。本文例属于少见的 NTM 导致的颅内感染。

神经外科手术后中枢神经系统感染主要以凝固酶阴性葡萄球菌、金黄色葡萄球菌及肠球菌等革兰阳性细菌为常见病原菌,比例在 60% 左右,其中耐甲氧西林金黄色葡萄球菌多见。《中国神经外科重症患者感染治疗专家共识(2017)》提出,对于中枢神经系统感染可以选择万古霉素联合美罗培

南、头孢三代或者头孢四代开始经验性抗菌药物治疗。本文病例因前期主要针对阳性感染可能使用万古霉素和利耐唑胺等效果不佳后联合美罗培南针对阴性菌广覆盖治疗,病情未有明显好转。经过一段时间反复培养脑脊液,有菌生长后,微生物实验室结合培养菌落形态和染色特点,根据生长时间判断是快生长分枝杆菌,建议临床参照《热病》和《指南》治疗,使用阿米卡星抗感染治疗,同时基因测序结果为偶发分枝杆菌。因 NTM 药敏试验目前参考标准不一,未对该菌进行药敏试验。本文病例最后确诊为偶发分枝杆菌感染,但是脑脊液多次直接涂片进行革兰染色结果为阴性,提示单纯的涂片有可能因为取材及视野受限等因素的影响而导致假阴性结果,并且没有考虑非典型细菌的其他可能性,并进行多种方法染色检测,而几次常规培养无结果并且抗感染效果不佳后应当考虑其他病原体的可能性,进行其他病原菌的靶向培养和延长培养周期,比如真菌、结核杆菌等。另外,用传统方法无法获得病原学结果时,基于宏基因组新一代测序技术等新技术,能够快速、客观地检测临床样本中的较多病原微生物(包括病毒、细菌、真菌、寄生虫),在疑难感染的诊断上发挥临床价值。

目前,NTM 所致感染的治疗无统一的方案,但 NTM 的药敏研究结果为 NTM 的治疗提供了帮助。2012 年《非结核分枝杆菌诊断与治疗专家共识》推荐治疗方案的选择。本文病例在病原学诊断建立后,即采用阿米卡星的治疗方案,但是实验室应该进一步完善药敏试验报告。尽管目前难以确定药敏试验结果与临床效果的相关性,并且 NTM 的耐药模式可因菌种不同而有所差异,因此治疗前进行药物敏感试验十分重要。对于偶发分枝杆菌常规药敏试验应包括阿米卡星、伊米配能、多西环素、氟喹诺酮类药物、磺胺类药物或复方磺胺甲噁唑、头孢西丁、克拉霉素、利奈唑胺等。另外,本文病例 NTM 感染途径因神经外科手术因素的可能性比较大,考虑医源性感染。因此神经外科手术应该预防 NTM 导致的院内感染,抓好医院用水和医疗器械等消毒工作。而且,术后感染应该对脑脊液病原菌及耐药性连续监测,并且考虑各种病原菌的可能性,对掌握术后颅内感染的特点及指导临床经验性用药有重大意义。

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2022.02.026

作者单位:510000 广州,广东三九脑科医院神经外科(李永事),检验科(黄赛林)

(2020-02-20 收稿,2020-03-11 修回)