

免疫低下者急性侵犯性黴菌性鼻竇炎個案報告

病例報告

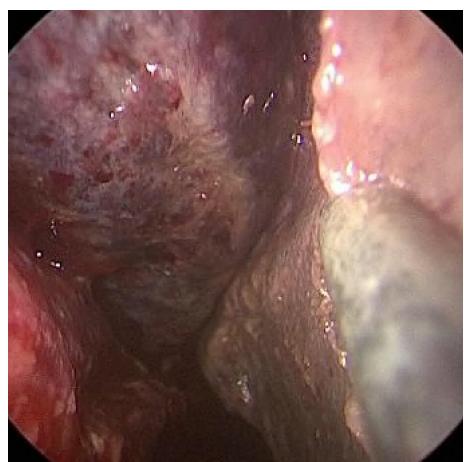
69歲男性，有大腸癌、原發性高血壓、第二型糖尿病、心房顫動、攝護腺良性增生與地中海型貧血等慢性病史，2013年因糖尿病相關的末期腎病變開始血液透析，於2016年接受腎臟移植後長期使用免疫抑制劑。

2022年8月初出現咳嗽症狀，新冠肺炎抗原快篩呈陽性，三天後因呼吸短促至地區醫院接受氧氣支持治療，第十天出現腹痛與血尿，轉至本院急診，新冠肺炎PCR呈陽性（Ct值19.6），血液檢查發現代謝性酸中毒、白血球增多、急性腎損傷與高血鉀，胸部X光顯示雙側肺浸潤，腹部電腦斷層懷疑腸壞死合併穿孔，遂安排開腹式腸道切除手術，並入住移植外科病房，術後初期氧氣需求高，除升壓藥外，也用上後線抗生素與抗黴菌藥，隨恢復進食、停用鎮靜劑，血液檢查的數值也逐漸改善。

然而，患者左眼眼眶軟組織日益腫脹，伴隨血水樣分泌物與內側眼角焦痂樣壞死組織，痰中也培養出黴菌（Mold），除更換抗黴菌藥外，腦部電腦斷層顯示雙側鼻甲、竇口鼻道複合體（Ostiomeatal complex）、上段鼻中隔、上頷竇、篩竇、額竇與蝶竇都有嚴重瀰漫性增厚、黏液滯留與骨侵蝕（圖一），懷疑急性黴菌性鼻竇炎（Acute mycocytic sinusitis），合併眼內炎與眼球破裂之影像特徵，與家屬討論後，進行雙側功能性內視鏡鼻竇手術，盡可能移除壞死組織（圖二）；術後組織培養出大量抗藥菌，病理診斷為侵犯性黴菌性鼻竇炎（Invasive fungal sinusitis），患者後續轉入外科加護病房，並用上抗凝血劑預防血栓栓塞事件，不料仍發生大片腦梗塞，合併低血壓與低血氧，預後不佳。



(圖一) 鼻竇黏液滯留合併骨侵蝕



(圖二) 鼻腔內大量壞死組織

案例討論

急性侵犯性黴菌性鼻竇炎（Acute invasive fungal rhinosinusitis）為致命性感染，常見於免疫低下者，包含控制不良的糖尿病、愛滋病、移植患者與血液腫瘤科患者，特色為菌絲侵犯鼻竇組織，且時程小於4週，組織學可見黴菌浸潤血管、血栓性血管炎、組織梗塞、出血與急性中性球浸潤，最常見致病菌為麴菌（Aspergillus）與毛黴菌（Mucorale），常見臨床症狀如發燒、咳嗽、鼻黏膜痂皮、流鼻血或頭痛，但初期常僅有不明原因發燒，經靜脈給予廣效性抗生素48小時後仍治療失敗，因此在任何有局部鼻竇症狀的免疫低下者都應高度提防此疾病。

初期影像評估首選為電腦斷層，侵犯性黴菌性鼻竇炎較容易有局部骨侵蝕，甚至拓展至眼眶內或顱內，若未即早治療，會快速惡化，有眼眶內或顱內併發症的死亡率甚至高達50-80%，因此需改善患者的免疫反應，利用手術控制疾病進展，一方面降低黴菌量，一方面也能提供足夠的組織進行培養；在找出致病菌前，建議經驗性靜脈給予Amphotericin B，一旦找出致病菌，若排除毛黴菌，可考慮使用Triazole類抗黴菌藥。

本案即為器官移植後長期使用免疫抑制藥物的高風險族群，因感染新冠肺炎合併多重器官衰竭住院治療，在尚未診斷急性侵犯性黴菌性鼻竇炎前即用上後線抗黴菌藥物，並以手術清創，但因已出現眼眶內併發症，預後不佳。

參考資料

1. Gillespie MB, O'Malley BW. An algorithmic approach to the diagnosis and management of invasive fungal rhinosinusitis in the immunocompromised patient. Otolaryngol Clin North Am 2000; 33: 323-34.
2. Thompson GR, 3rd, Patterson TF. Fungal disease of the nose and paranasal sinuses. J Allergy Clin Immunol 2012; 129: 321-6.

文／整理：洪瑋醫師 指導：葉建甫醫師