

## 病例探討

### 腫瘤溶解症候群之病例用藥探討

吳建興<sup>1</sup> 王斯郁<sup>2</sup> 周月卿<sup>3,\*</sup>

<sup>1</sup>臺北榮民總醫院藥學部臨床藥師

<sup>2</sup>臺北榮民總醫院藥學部師二級藥師

<sup>3</sup>臺北榮民總醫院藥學部主任、國立陽明大學暨臺北醫學大學副教授

### 摘要

腫瘤溶解症候群 (tumor lysis syndrome, TLS) 是由於化學治療或腫瘤自發性引起大量癌細胞快速分解，造成高尿酸、高血鉀、高血磷及低血鈣，進而可能造成嚴重的併發症，如急性腎臟衰竭、心律不整、癲癇，甚至死亡。目前治療方式是以大量補充水份並使用利尿劑維持適當的排尿量，並進行電解質校正治療，另外高尿酸血症一般可使用allopurinol或rasburicase治療之，臨床上應留意allopurinol僅可抑制尿酸的形成，對已生成之尿酸無效，因此當病人尿酸達7.5 mg/dl以上時，則建議改用rasburicase來加速尿酸排除，若病人前述治療均無效則應考慮進一步進行透析治療。本例A先生為急性淋巴性白血病 (acute lymphoblastic leukemia, ALL) 併發腫瘤溶解症候群病人，入院時尿酸為15.9 mg/dl (參考值2.5-7.2)、鉀離子為5.2 mEq/l (參考值3.4-4.7)、鈣離子為8.2 mg/dl (參考值8.4-10.6)、磷離子為7.2

mg/dl (參考值2.1-4.7)、血清肌酸酐為1.81 mg/dl (參考值0.5-1.5)，因此予以大量補充水份併用利尿劑以維持適當的排尿量，並進行電解質校正治療，另使用 rasburicase、sodium bicarbonate 促進尿酸排除，本案經臨床藥師評估後，為避免黃嘌呤 (xanthine) 及鈣磷結晶沉積於腎小管持續惡化腎功能，建議停用 sodium bicarbonate，醫師接受建議並停用該藥。治療數日後，病人檢驗值回復至正常範圍 (尿酸3.7 mg/dl，鉀離子4.3 mEq/l，鈣離子10.2 mg/dl，磷離子3.6 mg/dl，血清肌酸酐1.48 mg/dl)，腫瘤溶解症候群獲得改善。

**關鍵字：腫瘤溶解症候群 (tumor lysis syndrome, TLS)、Allopurinol、Rasburicase、急性淋巴性白血病 (acute lymphoblastic leukemia, ALL)、Sodium bicarbonate**