

DOI:10.3724/SP.J.1008.2014.00928

• 病例报告 •

# 花粉致溶血尿毒症综合征死亡1例报告

陆娟

甘肃省武威市人民医院血液科,武威 733000

[关键词] 花粉;溶血尿毒症综合征;急性肾衰竭

[中图分类号] R 692.5 [文献标志码] B [文章编号] 0258-879X(2014)08-0928-02

## Pollen-caused death due to hemolytic uremic syndrome: a case report

LU Juan

Department of Hematology, the People's Hospital of Wuwei, Wuwei 733000, Gansu, China

[Key words] pollen; hemolytic-uremic syndrome; acute kidney failure

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2014, 35(8):928-Inside back cover]

### 1 病例资料

患者,女,63岁,于2013年7月10日入院,患者自诉入院前1d无明显诱因出现腹痛,难以忍受,间断性昏迷,并伴有面色苍白、心悸、恶心、呕吐(呕吐物为胃内容物)、头晕、四肢软弱无力,遂于当地医院就诊,但诊断不明,给予抑制胃酸分泌、止吐、消炎治疗。患者病情进一步恶化,出现酱油色尿,并伴有腰痛、烦躁不安等症状,为求进一步治疗来我院。入院查体:体温36.7℃,脉搏100次/min,呼吸频率23次/min,血压110/60 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa),痛苦面容,神志清楚,抬入病房,全身皮肤黏膜黄染,睑结膜及口唇重度苍白,心肺正常,肝脾未触及。入院后急查血常规:白细胞(WBC)  $28.1 \times 10^9/L$ ,血红蛋白(Hb) 43 g/L,血小板(Plt)  $13 \times 10^9/L$ 。抗人球蛋白试验:阳性。网织红细胞计数:0.25。凝血酶原时间(PT)29.9 s,部分凝血酶原时间(APTT)75.0 s,纤维蛋白原(FIB)  $< 0.23 g/L$ ,凝血酶时间(TT)32.6 s。肝功能:总胆红素(TBil)185.3  $\mu mol/L$ ,直接胆红素(DBil)16.1 mol/L,间接胆红素(IBIL)169.2 mmol/L,丙氨酸转氨酶(ALT)228.1 U/L,天冬氨酸转氨酶(AST)945.7 U/L,乳酸脱氢酶(LDH)1432.2 U/L。血糖15.0 mol/L。肾功能:尿素氮(BUN)20.2 mmol/L,肌酐(Cr)450.8  $\mu mol/L$ 。尿常规:尿潜血300 Ery/ $\mu L$ ,尿蛋白(±),尿胆原(-),

尿胆红素(-)。尿沉淀:红细胞30个/ $\mu L$ 。骨髓象:骨髓增生,红系比例增高,以中幼和晚幼红细胞为主,粒红比例倒置,部分红细胞含有核碎片。外周血涂片可见有核细胞、幼粒细胞及破碎红细胞。追问病史,患者于发病当日有进食花粉史。根据患者病史、临床表现及实验室检查结果于2013年7月11日诊断为:溶血尿毒症综合征(hemolytic uremic syndrome, HUS)。给予血液透析、大剂量甲泼尼龙冲击治疗、丙种球蛋白治疗、输洗涤红细胞纠正贫血、对症等治疗,但患者病情呈进行性恶化,最终于2013年7月11日23时04分因急性肾衰竭死亡。

### 2 讨论

HUS是以微血管性溶血性贫血、血小板减少及急性肾衰竭为特征的一种综合征<sup>[1]</sup>。诱发HUS的原因很多,如药物(环孢素、他克莫司等)、骨髓移植、肿瘤、胶原血管病、先天性或获得性免疫缺陷病及妊娠等,但以花粉诱发HUS的病例国内外未见相关报道。

HUS的发病机制因致病因素不同而各有差异。本例患者有服用花粉的病史,主要表现为:腹痛,腰痛,四肢酸痛,恶心,呕吐,全身皮肤黏膜黄染,酱油尿及尿潜血(++),尿蛋白(+),血红蛋白尿,尿胆原(-),尿胆红素(-),脾不大,血小板减少,急性肾功能衰竭。根据患者病史、主要表现及相应检测结果,可明确为花粉

[收稿日期] 2014-01-10 [接受日期] 2014-03-21

[作者简介] 陆娟,主管护师。E-mail: lujian800188188@qq.com

所致的 HUS。HUS 存在微血管性溶血性贫血,为血管内溶血。花粉引起溶血可能是由于进入体内的花粉作用于人体,使红细胞表面的抗原结构改变,形成新抗原,经免疫淋巴细胞识别,发生一系列免疫反应,生产抗红细胞自身抗体,与红细胞新抗原结合形成 Ag-Ab 复合物,激活补体,引起红细胞溶解,而骨髓造血功能代偿不足时发生贫血,导致溶血性贫血。同时,花粉通过上述机制异常激活补体旁路,损伤血管内皮细胞,这是引发 HUS 的关键<sup>[2]</sup>。花粉所致溶血起病急骤,短期内大量溶血可有严重的腰背及四肢酸痛,伴头痛、呕吐、寒战,随后出现高热、面色苍白、血红蛋白尿和黄疸,严重者出现周围循环衰竭,由于溶血产物的大量堆积引起肾小球及肾小管坏死,最终导致急性肾功能衰竭。HUS 的治疗除积极预防外,主要是早期诊断,早期给予大剂量丙种球蛋白、甲泼尼龙,纠正水及电解质紊乱,必要时输注洗涤红细胞及血小板,同时应该保证足够的营养支持等。需要注意的是,由于确诊检查等均要花较长时间,而 HUS 患者常起病急、进展快,需要 24 h 内给予积极的经验治疗。血浆置换联合血液净化治疗是目前较有效的方法,可明显降低其病死率,是目前治疗血栓性血小板减少性紫癜(TTP)/HUS 的首选措施。研究认为血浆置换的应用使 TTP/HUS 的存活率达 70%~90%,其原理可能是由于血浆置换清除了血液中的某些有害物质,同时补充了患者体内缺乏或缺陷的某些因子<sup>[3]</sup>。白晓玲等<sup>[4]</sup>报道了 9 例重型 HUS 患者经给予血浆置换治疗后改善患者预后,9 例患者痊愈。刘善美等<sup>[5]</sup>报道了 4 例 HUS 患者采用血浆置换

治疗,取得满意疗效,4 例患者均治愈,认为血浆置换是一种安全有效的治疗方法。但本例患者由于医师经验不足未能得到及时诊断,从而未得到及时的血浆置换和血液净化治疗,最终死亡。

本例患者临床诊治经验表明:(1)花粉所致溶血为血管内溶血,且进展快,病情凶险;(2)避免误诊是关键。花粉引起的 HUS 临床少见,临床医师认识不足,容易延误诊治,应提高警惕。

### 3 利益冲突

所有作者声明本文不涉及任何利益冲突。

### [参考文献]

- [1] 易著文,张辉. 溶血尿毒症综合征发病机制及诊治进展[J]. 实用儿科临床杂志,2011,26:1385-1387.
- [2] Ruggenti P, Noris M, Remuzzi G. Thrombotic microangiopathy, hemolytic uremic syndrome, and thrombotic thrombocytopenic purpura[J]. *Kidney Int*, 2001,60:831-846.
- [3] 杨瑞芳,刘文虎. 血栓性血小板减少性紫癜/溶血尿毒症综合征的诊断和治疗[J]. 中国全科医学,2006,9:99-102.
- [4] 白晓玲,孟建忠,王曼秋,王素霞,张莹莹,于颖,等. 血浆置换联合连续血液净化救治重型溶血尿毒症综合征的研究[J]. 中国现代医学杂志,2010,20:109-113.
- [5] 刘善美,张丽君. 血浆置换联合血液透析治疗溶血尿毒症综合征体会[J]. 河北医药,2006,28:1178.

[本文编辑] 商素芳