

• 病例报告 •

# 原发性侵袭性肺曲菌病 1 例

詹庆元 陈文慧 孙兵 童朝辉 胡家骏

【关键词】 肺曲菌病； 诊断； 治疗

原发性侵袭性肺曲菌病(IPA)可发生于免疫功能正常的患者,虽然其发病率较低,但病情重、进展快、病死率很高<sup>[1-2]</sup>。现就本院成功救治 1 例原发性 IPA 患者的病情报告如下。

## 1 病历简介

患者女性,37 岁,因咳嗽、咯痰 4 d,加重伴呼吸困难 1 d,意识不清 2 h,于 2007 年 11 月 7 日入院。患者入院前 4 d 无明显诱因出现咳嗽,咯白色黏痰,无发热、喘憋、咯血、胸痛、盗汗;入院前 1 d 咳嗽加重,伴发热及呼吸困难;入院前 2 h 出现意识不清。入本院急诊科,X 线胸片检查示双肺野透过度增强,考虑“支气管哮喘”,静脉滴注(静滴)氨茶碱、甲泼尼龙、莫西沙星等,予无创呼吸机辅助通气,但病情迅速加重。既往体健,居住环境较潮湿。查体:体温 36.5℃,心率 138 次/min,呼吸频率 31 次/min,血压 144/76 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa),心律齐,浅昏迷,口唇发绀,呼吸浅快,双肺呼吸音极低。血常规:白细胞计数  $25.2 \times 10^9/L$ ,中性粒细胞 0.94,血红蛋白(Hb)131 g/L,血小板计数(PLT)  $239 \times 10^9/L$ 。血气分析:pH 值 7.10,血氧分压( $PO_2$ )46 mm Hg,血二氧化碳分压( $PCO_2$ )146 mm Hg,吸入氧浓度( $FiO_2$ )0.50。立即行气管插管,当日支气管镜检查示气道黏膜弥漫充血、水肿,表面有白色膜状物覆盖(彩色插页图 1,2007 年 11 月 7 日),考虑霉菌感染不能除外。加用两性霉素 B 脂质体 50 mg 静滴;床旁 X 线胸片示双肺纹理增重、模糊,左肺野透过度增强,右肺上叶不张(彩色插页图 2,2007 年 11 月 8 日)。胸部 CT 示双肺多发大小不等的团块状高密度影,边缘模糊,周围见“晕轮征”(彩

色插页图 3,2007 年 11 月 20 日)。多次痰液及支气管肺泡灌洗液培养均为烟曲霉菌,支气管镜下吸出物病理检查示坏死组织中可见大量曲菌菌丝生长(彩色插页图 4)。将两性霉素 B 脂质体在 5 d 内加至 250 mg/d,并联合静滴伏立康唑 200 mg,12 h 1 次,间断气道内滴注两性霉素 B。病情好转后两性霉素 B 脂质体减至 100~150 mg/d 维持,31 d 后停用,总量为 4 350 mg。18 d 时伏立康唑改为口服,出院后继续服用至 2008 年 1 月 10 日,总疗程 2 个月。

气管插管后期先后联合应用咪拉西林/他唑巴坦、美罗培南及替考拉宁治疗呼吸机相关性肺炎(VAP)。患者入院后出现严重自发性纵膈气肿及颈、胸部皮下气肿,并逐渐延伸至双踝部。插管后予小潮气量(280~320 ml),低呼气末正压(PEEP,0~3 cm  $H_2O$ ,1 cm  $H_2O$ =0.098 kPa),加用自动电流(Auto Flow)。予咪唑安定、丙泊酚联合咪唑安定镇静、肌松;用针头穿刺或胸骨上皮肤切开排气,并按压皮肤排气。前 6 d 监测气道压(平台压)达 40~46 cm  $H_2O$  左右,潮气量 250~300 ml,内源性 PEEP(PEEPi)18~24 cm  $H_2O$ ,自主呼吸不能触发呼吸机, $PCO_2$  高于 100 mm Hg,pH 值 7.00~7.22。入院 2 d 起行连续性静-静脉血液滤过(CVVH)3 次,共 165 h,CVVH 期间患者体温正常,电解质、肌酐、尿素氮维持正常水平,气道水肿逐渐改善。6 d 后随病情好转停用镇静、肌松剂,14 d 后气道峰压降至 24 cm  $H_2O$  左右, $PCO_2$  降至 60 mm Hg 以下,皮下气肿明显好转,意识恢复,18 d 后拔除气管插管。治疗期间患者腹胀严重,肠鸣音消失,胃管内可间断抽出墨绿色胆汁,腹内压(膀胱压)最高达 22 cm  $H_2O$ ,并出现持续消化道出血,血红蛋白最低时降至 72 g/L。予抑酸、保护胃黏膜、输悬浮红细胞、肛管排气,甘油/中药灌肠等综合治疗后患者胃肠功能逐渐恢复;予胰岛素静脉泵入严格控制血糖。后期加强四肢及心理康复,患者最终痊愈出院。出院

后复查胸部 CT 示双肺病变明显吸收(彩色插页图 5,2007 年 12 月 29 日)。

## 2 讨论

原发性 IPA 少见,易被误诊,因此,提高诊断意识尤为重要。IPA 应与以下疾病鉴别:①支气管哮喘:曲霉菌感染首先侵及气道,造成气道黏膜充血、水肿、坏死,因此在症状、体征方面容易与重症支气管哮喘混淆。该患者无支气管哮喘病史,平喘治疗无效,支气管镜检查有特殊表现,均提示该患者并非为常见的哮喘。②变应性支气管肺曲菌病(ABPA):ABPA 具有哮喘史、外周血嗜酸粒细胞增多、中心性支气管扩张、血清总 IgE 升高,且对激素治疗反应好等特点。③心源性哮喘:患者年轻,无基础心脏病史,双肺未闻及湿啰音,X 线胸片未见肺淤血征象,心脏影超大致正常均不支持心源性哮喘的诊断。

该患者为年轻农民,平素体健,仔细追问病史,可能因在发病前应用霉变玉米棒生火时一次性吸入了大量曲霉菌孢子,致病情重、进展快,并在短时间内出现严重 I 型呼吸衰竭和多器官功能障碍综合征(MODS)。患者最终获得痊愈可能与以下处理有关:①早期诊断、早期治疗:患者入呼吸重症监护病房(RICU)当日即行支气管镜检查,为及早确诊获得了最直接的镜下证据和可靠的病原学证据,使患者在入院后当日就得到了针对性的抗真菌治疗。而联合应用伏立康唑对于进展迅速的感染(breakthrough infection)可能有较好的效果<sup>[3]</sup>。②合理的呼吸支持:患者气道阻力很高,同时合并全身广泛自发性皮下气肿,通气极难维持。因此,如何在保证最基本通气的同时又不加重气肿,是贯穿整个机械通气过程的主要问题。为此,我们采取了如下措施:尽量降低氧耗以减少  $CO_2$  产出量(给予镇静、肌松、CVVH 等);采取肺保护性通气策略,予小潮气量、低 PEEP,同时加用 Auto Flow;及时切开皮肤引流并挤压排气防止进一步加重气肿;间断支气管镜下吸痰(插管 18 d 期间共进

DOI:10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2009.04.022

基金项目:北京市科技新星计划项目(2005B03)

作者单位:100020 首都医科大学附属北京朝阳医院 北京市呼吸病研究所

行 11 次),有效改善了由于痰栓堵塞引起的肺不张,并减少了毒素吸收。③早期行 CVVH:IPA 患者易并发感染性休克和急性肾功能衰竭<sup>[4]</sup>,我们在患者出现轻度肾功能不全时即开始应用 CVVH,最终达到了如下治疗目的:清除患者体内的炎症因子,一定程度上阻止了感染性休克和 MODS 的发生<sup>[5-6]</sup>;纠正酸中毒,保持循环稳定;保证抗真菌药的用药安全及充分营养支持;降低机体氧耗;脱水以减轻气道水肿,通气得以改善。④其他器官功能支持:包括胃肠功能支持、严格控制血糖和后期康复治疗等。

#### 参考文献

- [1] 郭英江,王晓虹,蔡丽,等.原发性侵袭性肺曲霉病 1 例.中华结核和呼吸杂志,2002,25(1):61.
- [2] 任剑飞,吴宏成,夏育观,等.原发性侵袭性肺曲霉病 2 例.中华结核和呼吸杂志,2003,26(10):654-655.
- [3] Trof RJ, Beishuizen A, Debets-Ossenkopp YJ, et al. Management of invasive pulmonary aspergillosis in non-neutropenic critically ill patients. Intensive Care Med, 2007, 33(10):1694-1703.
- [4] Bulpa P, Dive A, Sibille Y. Invasive pulmonary aspergillosis in patients with

chronic obstructive pulmonary disease. Eur Respir J, 2007, 30(4):782-800.

- [5] Ronco C, Bellomo R. Acute renal failure and multiple organ dysfunction in the ICU: from renal replacement therapy (RRT) to multiple organ support therapy (MOST). Int J Artif Organs, 2002, 25(8):733-747.
- [6] 王俊霞,刘春乔,吕程,等.血液灌流联合 CVVH 治疗多器官功能障碍综合征 9 例临床分析.中国危重病急救医学, 2005, 17(1):52.

(收稿日期:2008-08-01)

(本文编辑:李银平)

#### • 病例报告 •

## 以呼吸困难为首发的格林巴利综合征 1 例报告

吴先正 潘菊萍 孙跃喜

【关键词】 格林巴利综合征; 呼吸困难

### 1 病历介绍

患者女性,32岁,因“进行性呼吸困难 3 d”,于 2005 年 2 月 17 日 13:00 入院。入院 2 周前有上呼吸道感染病史,主要表现为咳嗽、流涕、少痰,在当地医院按上呼吸道感染治疗,症状缓解。3 d 前逐渐出现呼吸费力、胸闷,走路不稳。查体:精神萎靡,体温(T)37.2℃,脉搏(P)90次/min,呼吸频率(RR)25次/min,血压(BP)130/75 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa);咽无充血,甲状腺无肿大,双肺呼吸音粗,心率 90 次/min,律齐,各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音,腹平软,肝脾未触及肿大。神经系统检查:双侧软腭抬举无力,咽反射弱,四肢肌力 5 级,肌张力偏低,病理征阴性,双下肢共济运动略差。初步考虑“呼吸困难原因待查(呼吸系统感染可能性大)”,给予抗感染等对症支持治疗,病情无缓解。于 2 月 18 日晨出现急性呼吸困难,有濒死感,烦躁不安,口角流涎,意识障碍,查体:意识模糊, T 37.0℃, P 120 次/min, RR 38 次/min, BP 140/80 mm Hg, 脉搏血氧饱和度(SpO<sub>2</sub>)0.70,有三凹征,口唇、

四肢末梢发绀,口腔分泌物增多,吞咽困难,双肺呼吸音低,心率 120 次/min,律齐。立即行气管插管,呼吸机辅助呼吸,急查心电图示窦性心动过速,ST-T 改变;肝肾功能、电解质、糖代谢、血浆 D-二聚体、血凝常规及头颅 CT、脑电图、脑地形图均正常。血常规:白细胞计数(WBC)9.8×10<sup>9</sup>/L,中性粒细胞(N)0.954,血小板计数(PLT)225×10<sup>9</sup>/L;血气分析:血氧分压(PO<sub>2</sub>)50 mm Hg,二氧化碳分压(PCO<sub>2</sub>)47 mm Hg;肌电图示左右膈神经及面神经异常传导速度,异常 F 反应,大致正常感觉神经传导速度,正常针极肌电图。遂拟诊:格林巴利综合征(GBS)。给予静脉滴注大剂量丙种球蛋白、甲泼尼龙、维生素 B、预防感染、鼻饲进食等综合治疗,患者病情好转,于入院 7 d 后撤离呼吸机。入院 8 d 和 20 d 查脑脊液(CSF)常规、血生化、细菌涂片、病毒相关指标均为阴性。于入院治疗 23 d 痊愈出院,至今随访未再复发。

### 2 讨论

本例患者为年轻女性,2 周前有上呼吸道感染病史,急性起病,呈单向病程,以进行性呼吸困难、意识障碍,肌电图示左右膈神经、面神经异常传导速度及异常 F 反应,且给予大剂量丙种球蛋白、甲泼尼龙治疗效果明显。尽管该患者 CSF 无蛋白细胞分离现象<sup>[1]</sup>,但仍可诊

断为 GBS。

到目前为止 GBS 的确切病因不详,可发生于感染性疾病、疫苗接种或外科处理后,也可无明显诱因。众多文献提示 GBS 是一种免疫介导的周围神经脱髓鞘病变。多数 GBS 患者有胃肠道或呼吸道感染症状以及疫苗接种史,急性或亚急性起病,出现肢体对称性迟缓性瘫痪,病情急重者可出现四肢完全性瘫痪、呼吸肌和吞咽肌麻痹,少数患者合并颅神经损伤<sup>[2]</sup>,而呼吸肌麻痹多数出现于四肢瘫痪之后,或与四肢瘫痪同时存在。而本例患者以呼吸困难为首发症状,伴有吞咽困难、口角流涎,提示呼吸肌、吞咽肌麻痹,肌电图提示膈神经、面神经受累,未出现四肢完全性、迟缓性瘫痪。在临床上这种情况虽然少见,但提示我们在急诊接诊原因不明的呼吸困难患者时,应在有限的时间内尽量详细采集病史,系统检查,动态观察,拓展思路,力争早期找到病因,避免因诊治不当延误治疗时机,危及患者生命。

### 参考文献

- [1] 邓国民,许贤豪,王雅军,等.格林巴利综合征 211 例分析.中国神经免疫学和神经病学杂志,1997,4(3):164-166.
- [2] 王维治.神经病学.5 版.北京:人民卫生出版社,2005:101-105.

(收稿日期:2008-07-13)

(本文编辑:李银平)

DOI:10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2009.04.023

作者单位:200065 上海同济大学附属同济医院急诊内科

Email:wuxianzheng1962@yahoo.com.cn