

# 临床药师对 1 例伪膜性肠炎患者的药学监护

于福文\*, 田书霞, 刘家宝, 阎 姝<sup>#</sup>(天津市南开医院药剂科, 天津 300100)

中图分类号 R978.1;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2013)42-4026-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.42.34

**摘要** 目的:为临床药师对伪膜性肠炎患者的药学监护提供参考。方法:通过对 1 例肝左外叶切除术后抗菌药物使用不合理引起伪膜性肠炎的患者进行药学监护,临床药师建议:停用所有抗菌药物、蒙脱石散及黄连素;给予万古霉素 0.5 g,q6h,口服,2 h 后服用双歧杆菌三联活菌胶囊。结果:经过停用抗菌药物以及止泻剂,使用万古霉素和活菌制剂,并进行相关的药学指导,患者体温、大便恢复正常,伤口恢复良好,顺利出院。结论:临床药师在临床工作中不断总结和探索,可协助对伪膜性肠炎进行早期预防和合理治疗。

**关键词** 伪膜性肠炎;抗生素相关性肠炎;万古霉素;药学监护

## Pharmaceutical Care for a Patient with Pseudomembranous Enteritis by Clinical Pharmacists

YU Fu-wen, TIAN Shu-xia, LIU Jia-bao, YAN Shu (Dept. of Pharmacy, Tianjin Nankai Hospital, Tianjin 300100, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To provide reference for clinical pharmacists providing pharmaceutical care for patient with pseudomembranous enteritis. METHODS: Clinical pharmacists provided pharmaceutical care for a patient with pseudomembranous enteritis induced by irrational use of antibiotics after left external lobectomy. It was suggested to stop taking antibiotics, Montmorillonite powder and berberine. The patient was given vancomycin 0.5 g, q6h orally and continued Bifid triple viable capsule therapy. RESULTS: After treatment and pharmacy guidance, the body temperature and defecation of the patient returned to normal and the wound recovered well. Then the patient was discharged from hospital. CONCLUSIONS: Clinical pharmacists continuously summarize and explore clinical work, and provide early prevention and proper treatment for pseudomembranous enteritis.

**KEY WORDS** Pseudomembranous enteritis; Antibiotic-associated enteritis; Vancomycin; Pharmaceutical care

伪膜性肠炎<sup>[1]</sup>(Pseudomembranous colonitis, PMC)是一种主要发生于结肠,也可累及小肠的急性黏膜坏死、纤维素渗出性炎症,黏膜表面覆有黄白或黄绿色伪膜。临床常见于应用抗生素治疗之后,故有“抗生素相关性肠炎”之称。致病菌主要为难辨梭状芽孢杆菌,仅极少数由真菌、金黄色葡萄球菌所致<sup>[2]</sup>。该病多发生于老年人、重病患者、免疫力低下及外科大手术后的患者等,病情比较严重,治疗若不及时死亡率可高达 16%~22%<sup>[1]</sup>。近年来,随着抗菌药物的大量应用及人口的老齡化,伪膜性肠炎患者越来越多,应引起临床医师的高度重

视<sup>[3]</sup>。本文就我院临床药师参与的 1 例伪膜性肠炎的治疗进行报道,也可为临床药师深入临床开展药学服务提供借鉴。

### 1 病例资料

患者,女性,54 岁。因“5 年前体检发现肝血管瘤,近 3 年偶尔纳差,近期频繁发作”入院。1 年前增强 CT 示:瘤体增大,肝左叶含脂类密度肿瘤,考虑血管平滑肌脂肪瘤可能性大,考虑胡桃夹子综合征。3 个月来自觉活动后疲劳,无恶心、呕吐、发热。入院诊断:肝血管瘤平滑肌脂肪瘤。

既往史:既往体健,无用药史;有磺胺药物过敏史,曾出现

- [5] 陈灏珠,林果为.实用内科学[M].13 版.北京:人民卫生出版社,2009:668.
- [6] Supparatpinyo K, Nelson KE, Merz WG, et al. Response to antifungal therapy by human immunodeficiency virus-infected patients with disseminated penicillium marneffeii infections and in vitro susceptibilities of isolates from clinical specimens[J]. *Antimicrob Agents Chemother*, 1993, 37(11): 2 407.
- [7] Radford SA, Johnson EM, Warnock DW. In vitro studies of activity of voriconazole (UK-109, 496), a new triazole antifungal agent, against emerging and less-common

- mold pathogens[J]. *Antimicrob Agents Chemother*, 1997, 41(4): 841.
- [8] Filiotou A, Velegraki A, Giannaris M, et al. First case of penicillium marneffeii fungemia in Greece and strain susceptibility to five licensed systemic antifungal agents and posaconazole[J]. *Am J Med Sci*, 2006, 332(1): 43.
- [9] 何浩岚,蔡卫平,董永新,等.伏立康唑治疗艾滋病相关马尔尼菲青霉菌感染的临床观察[J]. *热带医学杂志*, 2011, 11(7): 753.
- [10] 汪复.侵袭性真菌感染的诊治现状[J]. *中国感染与化疗杂志*, 2007, 7(6): 428.
- [11] 何浩岚,董永新,蔡卫平,等.伏立康唑与两性霉素 B 脂质体治疗艾滋病合并播散性马尔尼菲青霉菌病的对照研究[J]. *热带医学杂志*, 2011, 11(8): 924.
- [12] 国家药典委员会.中华人民共和国药典:临床用药须知[S]. 2010 年版.北京:中国医药科技出版社,2011: 809.

(收稿日期:2013-02-11 修回日期:2013-05-05)

\* 主管药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:022-27435249。E-mail: wayfw@sina.com

# 通信作者:主任药师,硕士研究生导师,博士。研究方向:医院药学、药事管理、中西医结合药理学。电话:022-27435066。E-mail: yjknky@126.com

过服用止痛药过敏的情况。

入院后完善各项检查,发现该患者白细胞(WBC)  $2.92 \times 10^9 \text{ L}^{-1}$ ,给予重组人粒细胞刺激因子注射液 25 mg 皮下注射,注射后转天复查白细胞  $22.2 \times 10^9 \text{ L}^{-1}$ ;再转天行肝左外叶切除术,术后予抗感染、抑酸、止疼、静脉营养治疗。术后第2天凌晨,患者主诉输注静脉营养液时恶心呕吐,伴腹泻。停营养液,同时化验大便常规与菌群分布,示球/杆比(60:40)倒置,经补液、止泻等对症治疗后症状不见好转,请药剂科临床药师会诊协助治疗。

## 2 药学监护过程

术后第4天(2011年9月26日)患者精神尚可,体温:  $37.1 \text{ }^\circ\text{C}$ 。患者于术后第2天凌晨出现恶心、呕吐,呕吐3次,前2次为少量白色黏液,第3次为所进流食;随后腹泻20多次,每次量少,呈墨绿色蛋花样。查菌群分布+粪培养+药敏示:细菌数  $200 \downarrow$ ,球/杆比60:40(倒置)。予蒙脱石散 3 g, tid, po; 双歧杆菌三联活菌胶囊 3 粒, po, tid; 黄连素 0.3 g, po, tid; 胃复安 10 mg, im, 呕吐停止,但腹泻未见明显好转。血常规示: WBC  $4.1 \times 10^9 \text{ L}^{-1}$ ,中性粒细胞百分比(N%)85.6%,术中以及术后患者一直使用头孢匹罗 2 g, q12h; 奥硝唑 0.5 g, q12h, 预防感染,术后伤口恢复良好,无其他不适症状。考虑为抗菌药物使用不合理造成的伪膜性肠炎。会诊意见:(1)停用所有的抗菌药物、蒙脱石散及黄连素;(2)给予万古霉素口服,0.5 g, q6h。同时做好患者用药教育,教会患者正确地服用药物,关注用药期间药物安全性,尤其是输注静脉营养液有无腹泻加重、恶心呕吐的不良反应,排除静脉营养液造成患者腹泻的原因。

术后第5天(2011年9月27日)患者精神尚可,最高体温  $37.5 \text{ }^\circ\text{C}$ ,主诉4次大便,绿色蛋花样稀水便,明显好转。26日菌群分布示:细菌数 300,球/杆比 99:1,便培养:耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)。27日菌群分布示:不出数,肠道菌群失调进一步加重。基本排除静脉营养液为腹泻的原因,进一步明确为伪膜性肠炎,继续用药观察。

术后第6天(2011年9月28日)患者精神尚可,最高体温  $37.3 \text{ }^\circ\text{C}$ ,主诉无大便。患者想起很多年前也曾有过此种现象,是在口服止疼片(正痛片)后发生的,腹泻后肛门、口周红肿,当时诊断为磺胺过敏。患者术后曾使用帕瑞昔布钠止痛治疗 3 d,该药含有磺酰基基团,由于患者有磺胺药物过敏史,药师建议避免使用帕瑞昔布钠。

术后第7天(2011年9月29日)患者精神尚可,最高体温  $36.8 \text{ }^\circ\text{C}$ ,主诉1次大便,黄色软便。复查肠道菌群:总细菌数 500,球/杆比 20:80,已经基本恢复正常。建议停用万古霉素,医师采纳。

2011年9月30—10月3日患者精神尚可,体温正常,大便正常,伤口恢复良好。继续服用活菌药物,于10月3日顺利出院。出院带药:双歧杆菌三联活菌胶囊,2盒。患者用药教育:双歧杆菌三联活菌胶囊 3 粒,口服,每日3次;注意该药为活菌制剂,需冰箱冷藏保存;肠道菌群已经恢复正常,药用尽后换酸奶。留下临床药学咨询电话、邮箱,有问题随时联系。临床药师于患者出院后2周对患者进行了随访。

## 3 讨论

### 3.1 伪膜性肠炎用药原则

该病例为典型的伪膜性肠炎。《卫生部关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知》明确规定:预防肝胆系统手术感染应使用第2代头孢菌素,有反复感染史者可选用头孢曲松或头

孢哌酮或头孢哌酮/舒巴坦钠。《抗菌药物应用指导原则》<sup>[1]</sup>中明确规定:接受清洁-污染手术者的手术时预防用药时间亦为 24 h,必要时延长至 48 h。而该病例行肝左外叶切除术,属于清洁-污染手术,术中以及术后使用头孢匹罗 2 g, q12h+奥硝唑 0.5 g, q12h 联合预防手术感染,不符合《抗菌药物应用指导原则》和《卫生部关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知》。

伪膜性肠炎与多种因素有关<sup>[5-6]</sup>,年龄 $\geq 65$ 岁、泻药、免疫抑制剂的应用、住院天数的增多、应用清洁灌肠、抗菌药物应用都是伪膜性肠炎发生的独立高危因素。应用抗菌药物种类的增多以及应用时间的长度,都是诱发伪膜性肠炎的主要危险因素。该患者入院时 WBC  $2.92 \times 10^9 \text{ L}^{-1}$ ,经升白细胞药物治疗后手术。患者免疫力低、外科大手术、抗菌药物使用级别过高,都是伪膜性肠炎的诱发因素。因此合理使用抗菌药物、避免抗菌药物滥用,是预防伪膜性肠炎的手段之一。

### 3.2 伪膜性肠炎致病菌

伪膜性肠炎致病菌主要为艰难梭状芽孢杆菌(*Clostridium difficile*, CD),仅有极少数由真菌、金黄色葡萄球菌所致。该病例为 MRSA 导致的伪膜性肠炎,予头孢匹罗+奥硝唑预防感染治疗第2天出现腹泻,绿色蛋花样稀水便,伴恶心呕吐,体温基本正常,菌群分布示球/杆比倒置,便培养出 MRSA,诊断明确,治疗准确,疗效确切。

### 3.3 伪膜性肠炎的治疗及疗程

伪膜性肠炎治疗原则<sup>[7]</sup>:①立即停用所有抗菌药物;②支持治疗;③抗菌药物治疗;④微生态制剂治疗。因此临床药师会诊建议:①停用所有的抗菌药物、蒙脱石散及黄连素;②给予万古霉素 0.5 g, po, q6h。

伪膜性肠炎避免使用止泻剂<sup>[8]</sup>:细菌分泌的毒素是主要的致病因子,引起局部黏膜血管通透性增加、黏液分泌、炎性细胞浸润、出血及绒毛损害,甚至黏膜坏死<sup>[8]</sup>,服用止泻药会使毒素滞留于肠内<sup>[9]</sup>,不利于肠道功能的恢复。

治疗艰难梭状芽孢杆菌所致伪膜性肠炎相应的一线用药是甲硝唑,最有效的药物是万古霉素<sup>[7]</sup>;如果不是难辨梭状芽孢杆菌导致的伪膜性肠炎,用甲硝唑治疗是无效的<sup>[9]</sup>。本病例患者腹泻后医师先停用奥硝唑,给予蒙脱石散、黄连素和活菌制剂,腹泻症状不见好转后请临床药师会诊,在临床药师的建议下停用了头孢匹罗以及蒙脱石散和黄连素。临床药师考虑奥硝唑与甲硝唑对 CD 同样有杀灭作用,在使用奥硝唑的同时发生伪膜性肠炎,病原菌很有可能不是 CD 而是其他细菌,于是选择万古霉素。随后的便培养结果为 MRSA,也证实这一点考虑是正确的。

### 3.4 活菌制剂与抗菌药物服药顺序

本例病例中,同时使用万古霉素与三联活菌胶囊,服用顺序有讲究:当需要抗菌药物与微生态制剂合用时,应该先服用抗菌药物再辅助给予微生态制剂,以帮助恢复菌群的平衡,而且两种药物之间至少要间隔 2 h。

### 3.5 有过敏史患者服药注意事项

该患者有磺胺过敏史,特别需要注意避免服用含有磺酰基基团及其类似基团的药物,如磺酰脲类降糖药,氢氯噻嗪、吲达帕胺、呋塞米等利尿药,抗痛风药丙磺舒,塞来昔布和尼美舒利,乙酰唑胺和布林佐胺凡。有磺胺药过敏史的患者应慎用这些药物,必须用时应加强临床观察,一旦在用药中出现发热、皮疹或紫癜等过敏反应表现,应立即停药并给予抗组胺药治疗。该病例于术后使用帕瑞昔布止痛,帕瑞昔布含有磺

# 临床药师参与1例肺癌并发上腔静脉综合征患者的药学监护

赖春花<sup>1,2\*</sup>, 陈璿瑛<sup>2</sup>, 项晓军<sup>2</sup>, 卢致辉<sup>2</sup>(1. 南昌市第三医院药剂科, 南昌 330009; 2. 南昌大学第一附属医院肿瘤科, 南昌 330009)

中图分类号 R979.1; R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2013)42-4028-03  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.42.35

**摘要** 目的: 探讨临床药师参与肺癌合并上腔静脉综合征患者治疗的药学监护切入点。方法: 回顾性分析临床药师参与1例肺癌并发上腔静脉综合征患者的治疗过程, 从化疗、化疗后出现IV度骨髓抑制致发热的抗感染治疗和上腔静脉综合征的抗凝治疗等方面进行归纳和总结。结果与结论: 临床药师从化疗、抗感染、抗凝治疗的药物选择、药学监护、患者用药教育等方面, 积极配合医师, 为患者提供了合理的药物治疗方案和及时有效的用药教育, 使患者上腔静脉综合征症状得以显著改善, 并避免了严重不良反应的发生, 通过个体化药学监护, 把癌症造成的痛苦降到最低, 改善了患者的生活质量。

**关键词** 药学监护; 肺癌; 上腔静脉综合征; 粒细胞缺乏; 发热; 血栓

## Pharmaceutical Care for a Patient with Lung Cancer Complicating with Superior Vena Cava Syndrome by Clinical Pharmacists

LAI Chun-hua<sup>1,2</sup>, CHEN Xuan-ying<sup>2</sup>, XIANG Xiao-jun<sup>2</sup>, LU Zhi-hui<sup>2</sup>(1. Dept. of Pharmacy, Nanchang Third Hospital, Nanchang 330009, China; 2. Dept. of Oncology, The First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang 330009, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To explore the approaches for clinical pharmacist participating in pharmaceutical care for a patient with lung cancer complicating with superior vena cava syndrome. METHODS: Clinical pharmacist participated in the treatment for a patient with lung cancer complicating with superior vena cava syndrome (SVCS), which was analyzed retrospectively in respects of chemotherapy, anti-infective therapy of fever induced by IV degree arrest of bone marrow after chemotherapy, anticoagulant therapy of SVCS. RESULTS&CONCLUSIONS: Through drug selection for chemotherapy, anti-infective therapy and anticoagulant therapy, pharmaceutical care and patient education, clinical pharmacists help physician to provide reasonable therapeutic regimen and timely medication education to improve SVCS symptoms significantly and avoid severe adverse drug reaction; individual pharmaceutical care can minimize the cancer pain and improve life quality of the cancer patient.

**KEY WORDS** Pharmaceutical care; Lung cancer; Superior vena cava syndrome; Agranulocytosis; Fever; Thrombus

酰基, 说明书中明确规定: 已知对磺胺类药物超敏者禁用, 有磺胺类药物过敏史的患者可能更易发生皮肤反应, 如皮疹、黏膜损伤、多行性红斑、剥脱性皮炎等。根据上市后的经验, 使用帕瑞昔布可发生超敏反应, 其中一些反应主要发生在有磺胺类药物过敏史的患者中。因此, 临床药师建议该患者尽量避免使用帕瑞昔布。

## 4 讨论

临床药师应是医疗团队成员之一, 运用系统临床药学专业知识与技能, 参与与临床药物治疗和药学监护等相关的药学技术工作<sup>[10]</sup>。该病例有磺胺过敏史, 是临床药师在查房过程中, 通过与患者的深入交流获得的重要信息。经过我院临床药师小组病例讨论后, 与医师共同制订用药方案。该病例经过临床药师的及时干预, 有效地促进了合理用药。有研究显示: 药师通过内部讨论后进行的干预被接受率为90.1%, 比在查房时干预接受率高, 主要是因为临床药师内部定时开展病例讨论, 能够集思广益, 对某一个问题的达成趋于合理化的共识, 然后再向医师进行建议, 医师比较容易接受<sup>[11]</sup>。药师应与医师、护师合作, 共同发现、解决、预防潜在的或实际存在的用药问题, 促进药物的合理使用, 全方位地服务患者。

## 参考文献

\* 主管药师, 硕士。研究方向: 临床药学。电话: 0791-86612605。  
E-mail: 345512786@qq.com

- [1] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 11版. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 1789.
- [2] 陈卫昌. 内科住院医师手册[M]. 2版. 南京: 江苏科学技术出版社, 2008: 395.
- [3] 何剑琴, 李俊达, 莫绮华. 重症伪膜性肠炎1例报告: 附文献复习[J]. 海南医学, 2008, 19(1): 137.
- [4] 夏国俊. 抗菌药物临床应用指导原则[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2004: 146.
- [5] 郭威. 伪膜性肠炎的相关危险因素研究[J]. 中国全科医学, 2012, 15(2A): 397.
- [6] 李雪梅, 杨丽娟, 张萍. 引起抗生素相关性肠炎危险因素的临床研究[J]. 中国药房, 2009, 20(32): 2532.
- [7] 田晓云. 伪膜性肠炎的治疗与预防[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(2): 298.
- [8] 秦臻, 张泰昌. 伪膜性肠炎的药物治疗方案与评价[J]. 中国医院用药评价与分析, 2006, 6(3): 153.
- [9] 张俊虎, 王杰松, 刘刚. 药物致伪膜性肠炎969例回顾分析[J]. 抗感染药学, 2007, 4(2): 95.
- [10] 吴永佩, 颜青. 临床药师参与临床药物治疗工作模式探讨[J]. 中国药房, 2008, 19(20): 1588.
- [11] 褚燕琦, 王育琴. 临床药师对临床合理用药干预的研究[J]. 中国药房, 2009, 20(34): 2716.

(收稿日期: 2013-01-24 修回日期: 2013-03-07)