

临床药师对1例支气管扩张合并青光眼患者的用药分析

柳杰*, 汤新强, 梁卉*(大连医科大学附属第一医院药学部, 辽宁大连 116011)

中图分类号 R974;R969.3 文献标志码 C 文章编号 1001-0408(2013)46-4415-02

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.46.35

摘要 目的:探讨临床药师参与药物治疗的作用。方法:临床药师通过分析1例支气管扩张合并青光眼患者的治疗用药,结合患者疾病特点、用药史及药品不良反应史,进行药学干预,提供个体化的药学服务。药师建议在头孢哌酮/舒巴坦钠的基础上加用依替米星抗感染;使用特布他林雾化舒张支气管,避免可能出现的药源性青光眼发作;停用产生不良反应的阿奇霉素,换用克拉霉素。结果:患者咳嗽、咳痰、喘息明显好转,痰呈白色黏痰,复查血常规、肝肾功能正常,对治疗效果满意后出院。结论:临床药师参与药物治疗,可以协助医师合理选药,提高疗效,降低不良反应发生率,在合理用药中发挥了重要作用。

关键词 临床药师;合理用药;药学干预;支气管扩张;青光眼

Analysis of Drug Use in a Case of Bronchiectasis Complicating with Glaucoma by Clinical Pharmacists

LIU Jie, TANG Xin-qiang, LIANG Hui (Dep. of Pharmacy, The First Affiliated Hospital of Dalian Medical University, Liaoning Dalian 116011, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the role of clinical pharmacists participating in drug treatment. METHODS: Through analyzing drug use in a case of bronchiectasis complicating with glaucoma, combined with disease characteristics, medical history and the history of adverse drug reaction, clinical pharmacists provide pharmaceutical intervention and individualized pharmaceutical care. Pharmacists suggested that etimicin anti-infective therapy was additionally given on the basis of cefoperazone/sulbactam sodium. Terbutaline was used for bronchial atomization and relaxation to avoid the occurrence of drug-induced glaucoma. Azithromycin which induced ADR was replaced by clarithromycin. RESULTS: The symptoms of cough, expectoration and pant were improved significantly with white phlegm; the hemogram and hepatic and renal function were all rechecked and they were in normal levels. The patient was discharged from the hospital after satisfactory treatment. CONCLUSIONS: Clinical pharmacists participating in drug treatment can help doctors to choose drugs rationally, improve therapeutic efficacy and reduce the incidence of ADR. Clinical pharmacists play an important role in the rational drug use.

KEY WORDS Clinical pharmacist; Rational drug use; Pharmaceutical intervention; Bronchiectasis; Glaucoma

当前,临床药学服务的开展与可持续性推进是我国医院药学工作的一个普遍趋势。积极发展临床药学事业、推行临床药师制、开展以患者为中心的药学服务和药师参与用药决策,现已成为药学界的共识^[1]。药师提供全方位、高质量的药学服务将是医院药学工作的核心内容^[2]。笔者在多年的药学实践工作中,运用药学专业特长,协助医师发现、解决与药物治疗有关的问题,在确保临床安全合理用药、提高患者满意度方面取得了一定的成效,药师作用和价值得以体现。现将笔者参与1例支气管扩张合并青光眼患者的用药分析及药学干预报道如下。

1 病例资料

患者,女性,65岁,因“反复咳嗽、咳痰40余年,间断咳血30年,发热3d”入院。40余年前患者受凉后出现咳嗽、咳黄痰,曾行支气管碘油造影,诊断为支气管扩张。期间反复发作住院治疗,多次痰培养为铜绿假单胞菌。30年前间断出现咯血,治疗后好转。3d前患者着凉后开始发热,体温最高达39℃,咳嗽,咳大量灰绿色脓痰,量约100ml/d,急诊以“支气管扩张合并感染”收入院。患者儿时曾患“百日咳”;青光眼病史30年,行青光眼手术20年,左眼失明。

入院查体:体温(T)36.7℃,脉搏(P)110次/min,呼吸(R)22次/min,血压(BP)125/70 mm Hg(1 mm Hg=133.322 Pa)。

* 副主任药师。研究方向:临床药学、药品不良反应。电话:0411-83635963-3114。E-mail:heriness@126.com

通信作者:主任药师,硕士。研究方向:医院药学。电话:0411-83635963-3114。E-mail:lianghui1971@163.com。

精神萎靡,双侧瞳孔不等大,右侧对光反射正常,左侧对光反射消失。口唇发绀,杵状指,桶状胸,听诊双肺可闻及广泛响亮痰鸣音及少量干鸣音,心率110次/min,律齐,双下肢无水肿。

入院检查,血常规:白细胞(WBC)16.82×10⁹ L⁻¹,中性粒细胞百分比(N%)77.3%,血红蛋白(Hb)106 g/L,血小板(PLT)332×10⁹ L⁻¹。肺CT提示:双肺广泛支气管扩张,左下肺重;肺内感染并右上肺空洞形成;双肺细支气管炎征象。心电图示:窦性心动过速(心率115次/min),ST改变,心电图轴不偏。入院后3次痰细菌培养+药敏均为铜绿假单胞菌:泛耐药。肝肾功能、电解质、血脂、心脏超声正常。

临床诊断:(1)支气管扩张合并感染;(2)青光眼术后。

2 治疗经过

入院第1天,临床医师根据支气管扩张的治疗原则,结合患者病史、查体、辅助检查,给予头孢哌酮/舒巴坦钠3.0 g、bid、ivgtt抗感染,溴己新注射液4 mg、bid、ivgtt促进痰液引流,茶碱缓释片0.1 g、bid、po平喘治疗。治疗的主要目的是控制细菌感染、减少细菌负荷、缓解症状、稳定病情。入院第5天,患者咳嗽、咳痰症状好转,但喘憋加重,医师拟给予异丙托溴铵吸入溶液0.5 mg舒张支气管,联合布地奈德吸入溶液1 mg雾化吸入降低气道高反应。入院第6天,3次送检痰细菌培养结果提示为铜绿假单胞菌:泛耐药(药物敏感性试验结果见表1, MIC表示最低抑菌浓度),医师结合患者临床治疗效果较好及药师意见,未调整用药。入院第10天,复查肺CT提示支气管扩张合并感染外,尚存在细支气管炎,医师加用阿奇霉素0.5 g、qd、口服。患者服药后出现明显恶心、呕吐,药师建议换用克拉霉

素缓释片 0.5 g, qd, po, 观察 2 d 后, 患者未再发生恶心、呕吐。入院第 16 天, 患者咳嗽、咳痰、喘息明显好转, 痰呈白色黏痰, 复查血象、肝肾功能正常。患者对治疗效果满意, 出院。

表 1 药物敏感性试验结果

Tab 1 Results of drug sensitivity test

抗菌药物	MIC, μ g/ml	敏感性	抗菌药物	MIC, μ g/ml	敏感性
阿米卡星	>32	耐药	氨曲南	>16	耐药
头孢吡肟	>16	耐药	头孢噻肟	>32	耐药
头孢曲松	>32	耐药	环丙沙星	>2	耐药
庆大霉素	>8	耐药	亚胺培南	>8	耐药
哌拉西林/他唑巴坦	<8	敏感	氧哌嗪青霉素	>64	耐药
妥布霉素	>8	耐药	左氧氟沙星	>4	耐药
替卡西林/棒酸	>64	耐药			

3 用药分析及药学干预

支气管扩张症是呼吸系统常见病, 患者多因并发感染或咯血而需入院治疗。尽管医学界对支气管扩张症的治疗原则已达成共识, 但如何针对每一位患者独特的个体情况, 制订更为合理的治疗方案, 提高疾病治疗的有效率, 减少不必要的药源性损害, 是当前治疗团队需要重视并亟待解决的问题。临床药师参与到患者个体化治疗过程, 运用掌握的专业知识, 开展有针对性的药学服务, 赢得了医师、患者的信赖, 体现了药师价值。

3.1 初始经验抗感染治疗用药分析

支气管扩张合并感染的常见病原菌为流感嗜血杆菌、肠杆菌科、葡萄球菌、铜绿假单胞菌和厌氧菌等, 应根据病情选择口服或静脉用药。常用的口服抗菌药物为阿莫西林或阿莫西林/克拉维酸, 也可用氟喹诺酮类如环丙沙星、左氧氟沙星或莫西沙星; 严重感染或合并肺实质炎症时可静脉用药, 应选用具有抗假单胞菌活性的抗生素如哌拉西林、头孢他啶、头孢吡肟、哌拉西林/他唑巴坦、头孢哌酮/舒巴坦、环丙沙星、妥布霉素、亚胺培南或美罗培南^[3]。

本病例为老年女性, 病程长, 反复住院, 既往痰中多次培养出铜绿假单胞菌, 目前咳大量灰绿色脓痰。在本次痰培养结果未报告前, 医师经验性选择具有抗铜绿假单胞菌作用的头孢哌酮/舒巴坦钠控制感染, 药师肯定了此方案。结合患者入院时咳大量脓性痰、精神萎靡, 血常规白细胞明显升高, 肺 CT 提示在支气管扩张基础上合并肺实质炎症, 分析患者感染重。鉴于此, 临床药师建议加用一种氨基糖苷类药物协同抗感染, 尽快减轻细菌负荷, 控制病情。医师采纳药师建议, 加用依替米星注射液 200 mg+0.9% 生理盐水 250 ml, qd, ivgtt。观察 72 h, 患者体温恢复正常, 咳嗽、咳痰症状改善。

3.2 药敏结果报告后抗感染治疗方案分析

药师进入临床, 目前做得最多的是提供药学信息服务, 做医师的用药参谋, 提供合理用药指导。

入院第 6 天, 3 次痰细菌培养均为铜绿假单胞菌: 泛耐药。临床药师发现初始抗感染选用的“头孢哌酮/舒巴坦钠”未出现在药物敏感性试验报告中, 它对泛耐药铜绿假单胞菌的敏感性到底如何? 本着“患者利益至上”的原则, 临床药师查阅相关文献: 对于铜绿假单胞菌感染, 目前国外主张联合用药^[4-5]。特别是对泛耐药菌株, 临床用药以联合氟喹诺酮+抗铜绿假单胞菌的 β -内酰胺类/酶抑制剂居多, 且以联合头孢哌酮/舒巴坦的有效率较高^[6]。药师问诊得知患者既往使用喹诺酮类药物导致失眠, 并查阅了我院本年度“头孢哌酮/舒巴坦钠”对铜绿假单胞菌的耐药率为 21.8%, 表明其敏感性高达 78.2%。临床药师将上述信息反馈给医师, 结合患者症状、体征改善明显, 未调整抗感染治疗药物, 为治疗方案的最终确立提供了证据支持。

3.3 雾化剂选择的用药分析

入院第 5 天, 患者出现明显喘憋, 听诊双肺可闻及大量喘鸣音。医师拟给予异丙托溴铵吸入溶液舒张支气管+布地奈德吸入溶液降低气道高反应。异丙托溴铵为 M 受体阻滞剂, 可引起眼压升高、眼部调节障碍; 布地奈德为糖皮质激素, 可诱发激素性青光眼。临床药师在问诊时得知患者既往使用上述药物曾诱发青光眼发作, 患者眼睛胀痛明显, 伴剧烈头痛。目前患者左眼失明, 仅存右眼视力, 十分关注药物对眼睛的影响。鉴于上述原因, 临床药师建议医师单独使用 β_2 受体激动药特布他林 5 mg 雾化舒张支气管, 促进痰液排出, 缓解喘息症状。医师采纳了药师意见, 避免了可能出现的药源性青光眼发作。

3.4 阿奇霉素不良反应分析及药学干预

临床药师在工作中除协助制订更加合理的用药方案外, 还要密切观察患者新出现的不适症状, 一旦怀疑有药品不良反应, 应结合相关资料迅速作出判断, 制订相应处理措施, 减轻或减少患者不适。

临床药师查房时发现本病例患者加用阿奇霉素口服后出现明显恶心、呕吐。药师分析恶心、呕吐症状的出现与阿奇霉素用药存在时间关联, 且不能以并用药物、并存疾病解释, 遂及时将情况反馈给医师, 与医师沟通能否停用阿奇霉素, 换用一种消化道反应发生率较低的大环内酯类。有数据^[7]显示, 阿奇霉素片的消化道反应发生率约 9.6%, 克拉霉素的恶心、呕吐发生率约 3%。医师采纳药师建议, 换用克拉霉素缓释片 0.5 g, qd, po, 观察至出院, 患者无胃肠道反应发生。

4 结语

临床药师通过参与支气管扩张合并青光眼患者的药物治疗, 利用药学专业知识协助医师为患者制订个体化给药方案, 在临床实施药学干预和指导, 及时避免和减少了可能出现的药品不良反应, 提高了临床治疗效果, 充分发挥了临床药师在药学治疗中的优势和作用。临床药师正成为临床治疗团队不可缺少的一员。

参考文献

- [1] 胡晋红, 蔡溱, 孙华君. 药学服务与全程化药学服务[J]. 药学服务与研究, 2008, 8(3): 161.
- [2] 冷萍, 孙伟, 李冬梅, 等. 医院临床药学服务模式探讨[J]. 中国医院药学杂志, 2008, 28(4): 310.
- [3] 揭志军. 支气管扩张症的治疗原则[N]. 中国社区医师, 2010-12-24(第 6 版).
- [4] Drngo L, de Vecchi E, Nicola L, et al. Activity of levofloxacin and ciprofloxacin in combination with cefepime, cef-tazidime, imipenem, piperacillin-tazobactam and amikacin against different Pseudomonas aeruginosa phenotypes and Acinetobacter spp[J]. *Chemotherapy*, 2004, 50(4): 202.
- [5] Oraso L, De Vecchi E, Nicola L, et al. In vitro selection of resistance in Pseudomonas aeruginosa and Acinetobacter spp by levofloxacin and ciprofloxacin alone and in combination with beta-lactams and amikacin[J]. *Antimicrob Chemother*, 2005, 56(2): 353.
- [6] 谭湘萍, 司徒冰, 刘晓玲. 多重耐药铜绿假单胞菌的危险因素分析及泛耐药株的治疗初探[J]. 今日药学, 2011, 2(21): 84.
- [7] 陈新谦, 金有豫, 汤光. 新编药理学[M]. 16 版. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 87-88.

(收稿日期: 2013-04-14 修回日期: 2013-06-21)