

临床药师对1例外科手术后院内获得性感染治疗的药学监护

李 静*,何 全[#](1.石河子大学医学院第一附属医院药剂科,新疆 石河子 832008;2.新疆生产建设兵团博乐农五师医院,新疆 博乐 833400)

中图分类号 R969.3;R978.1;R192.8 文献标志码 B 文章编号 1001-0408(2013)34-3260-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.34.34

摘要 目的:探讨临床药师在抗感染治疗中的作用。方法:临床药师参与1例结肠癌根治术后院内获得性感染治疗的药学监护,通过评估患者存在的危险因素,选择治疗方案,进行药学监护,制订用药方案为:环丙沙星200 mg, q12h, ivgtt联合头孢他啶2 g, q12h, ivgtt。结果:通过药师与医师的配合,患者的药物治疗取得成效,病情稳定,实验室检查正常。结论:临床药师参与临床药学监护,与医师密切合作,制订合理用药方案,改善患者依从性,提高药物治疗水平,保证了患者用药合理性和安全性。

关键词 临床药师;外科手术;院内获得性感染;药学监护

Pharmaceutical Care for 1 Case of Nosocomial Acquired Infection after Surgical Operation by Clinical Pharmacists

LI Jing¹, HE Quan² (1. Dept. of Pharmacy, The First Affiliated Hospital of Shihezi University Medical College, Xinjiang Shihezi 832008, China; 2. Xinjiang Production and Construction Corps Farming 5 Division Hospital of Bole, Xinjiang Bole 833400, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the role of clinical pharmacists in the anti-infective therapy. METHODS: Clinical pharmacists took part in the therapy team to treat a patient with nosocomial acquired infection after radical resection of colon cancer. They evaluated risk factor to select treatment plan, provide pharmaceutical care and develop rational drug use plan: i.e. ciprofloxacin 200 mg, q12h, ivgtt+ceftazidime 2 g, q12h, ivgtt. RESULTS: With the cooperation of pharmacists and physician, drug therapy obtained sound effect, the disease condition was controlled and the lab index kept normal level. CONCLUSIONS: Clinical pharmacists participate in pharmaceutical care, cooperate with physicians closely, develop rational drug use plan, improve patient's compliance and medical treatment and guarantee the rationality and safety of drug use.

KEY WORDS Clinical pharmacists; Surgical operation; Nosocomial acquired infection; Pharmaceutical care

医院内感染为住院患者在医院内获得的感染,包括在住院期间发生的感染和在医院内获得而出院后发生的感染,但不包括入院前已开始或入院时已存在的感染。医院感染是外

科手术后常见的并发症,不但会延长患者的住院时间,影响预后及转归,还会增加患者的痛苦及经济负担^[1]。笔者通过对1例结肠癌根治术患者术后发生的院内感染进行药学监护和病

脉给药为主,持续1~2周后可改用口服药物,逐渐减剂量服用进行治疗,维持剂量在10 mg以下。用药过称中需关注该类药物的不良反应,及时使用抑酸药物进行护胃治疗。(2)SLE患者多并发肺部感染,主要致病菌为MRSA、肺炎克雷伯菌、产ES-
BLs大肠埃希菌、铜绿假单胞菌等,药师应熟悉该类致病菌的抗菌药物治疗方案,SLE患者不宜使用青霉素类药物。(3)持续关注各类有临床参考意义的阳性检验指标,包括细菌培养、真菌培养、血糖、血压、白蛋白等,及时与医师沟通交流,当好临床医师的好助手。(4)罹患疾病的痛苦和使用免疫抑制剂、糖皮质激素带来的严重不良反应导致SLE患者的用药依从性较差,患者对该类药物的服用有恐惧心理。因此,一旦病情平稳患者有可能停止使用药物,导致SLE的复发和加重。临床药师需从人文关怀角度与患者沟通交流,打消其顾虑,并在患者出院期间进行电话回访,以便确认其是否按时用药,这对该类患者稳定期的治疗有重要意义。

参考文献

* 主管药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:0993-2852106。
E-mail:lijingwushi@sina.com
通信作者:副主任药师。研究方向:临床药学。E-mail:sunc-q0208@126.com

- [1] 邱凯锋,林茵.系统性红斑狼疮的临床用药进展[J].中国药房,2006,17(14):1 108.
- [2] 李通,左晓霞,庄汉屏.系统性红斑狼疮的治疗进展[J].临床内科杂志,2008,25(12):797.
- [3] 刘蓬蓬,刘宁宁,何宏,等.系统性红斑狼疮患者革兰阴性菌感染病原菌分布及耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2009,19(3):347.
- [4] 魏巍,蔡宏.系统性红斑狼疮继发肺部真菌感染的分析[J].现代实用医学,2006,18(12):884.
- [5] 刘俊成,程骏章,胡守亮,等.狼疮性肾炎免疫抑制治疗进展[J].实用医学杂志,2011,27(9):1 704.
- [6] 何朝生,史伟,叶智明,等.系统性红斑狼疮患者心血管事件发生的回顾调查:879例系统性红斑狼疮横断面研究[J].南方医科大学学报,2011,31(11):1 910.
- [7] Mak A, Cheung MW, Chiew HJ, et al. Global trend of survival and damage of systemic lupus erythematosus: meta-analysis and meta-regression of observational studies from the 1950s to 2000s[J]. *Semin Arthritis Rheum*, 2012, 41(6):830.

(收稿日期:2012-11-19 修回日期:2013-03-20)

例分析,为临床提供参考,现报道如下。

1 病例资料

患者,男性,74岁,身高165 cm,体质量74 kg。于2010年8月11日因“腹痛、腹胀3周伴便血1 d”入院。患者有慢性支气管炎,间断性咳嗽、咳白色泡沫样痰8年。2010年8月5日于我院结肠镜+病检诊断为:升结肠中分化乳头状腺癌。8月13日查胸片示:(1)右侧胸膜钙化;(2)心肺未见异常。肺功能检查结果回报:(1)肺混合性通气功能障碍;(2)残气量、肺总量、残气量/肺总量百分比增高;(3)气道阻力增高、传导率下降。查血细胞分析、血凝分析、大生化均未见明显异常。肿瘤因子示:癌胚抗原34.59 ng/ml,糖类抗原19-9 327.50 U/ml,糖类抗原72-4 23.23 U/ml。初步诊断:(1)结肠癌(升结肠);(2)慢性支气管炎。

2 治疗过程

手术第1天,行结肠癌根治术+胃空肠造瘘术。病理诊断:(结肠癌根治术)肠溃疡型中分化乳头状黏液腺癌,肿瘤大小7 cm×3.7 cm×0.8 cm,癌组织侵及浆膜,结肠及空肠手术断端未见癌残留;查及肠系膜淋巴结7枚,4枚见癌转移(4/7)。术前2 h给予替硝唑0.8 g,qd,ivgtt;术前30 min于手术室给予头孢替安1 g,ivgtt;术后继续使用头孢替安1 g,q12h,ivgtt联合替硝唑0.8 g,q12h,ivgtt。

术后第5天,患者咳嗽、咳白色黏痰。体温38.8℃,双肺呼吸音粗,可闻及少量湿啰音,拔除尿管。大生化检查结果:丙氨酸氨基转移酶(ALT)19 U/L,肌酐(Cr)154.0 μmol/L,尿素氮(BUN)14.23 μmol/L,白蛋白31.7 g/L。全血细胞计数检查:白细胞(WBC)23.0×10⁹ L⁻¹,中性粒细胞百分比(N%)91.1%。考虑患者术前肺功能差,术中全身麻醉插管,术后咳嗽、咳痰,根据患者情况临床药师认为使用头孢替安无效,患者存在院内获得性肺炎危险因素。建议行痰培养,血培养;同时经验给予使用具有抗绿脓假单胞菌活性的抗菌药物联合使用,如环丙沙星联合头孢他啶。但因患者经济受限医师暂给予左氧氟沙星;同时给予氨溴索30 mg,bid,ivgtt化痰,雾化吸入,积极叩背排痰。

术后第8天,患者神志清,精神差,半流饮食,大小便正常。自述感切口疼痛,咳嗽较前加重,痰多,黄黏痰。体温38.9℃,双肺呼吸音粗,闻及湿啰音。拔除引流管。肝肾功、电解质检查结果:ALT 14 U/L,白蛋白30.2 g/L。全血细胞计数检查:WBC 19.3×10⁹ L⁻¹,N% 79.3%。复查X光片:(1)右侧胸膜增厚粘连并胸膜钙化;(2)考虑两肺支气管感染。超声:双侧胸腔及腹腔少量积液。临床药师认为经4 d治疗患者体温高,伴咳嗽咳黄黏痰,白细胞计数下降不明显,X光片显示两肺支气管感染,患者病情严重,住院时间长,左氧氟沙星疗效不明显,建议使用具有抗绿脓假单胞菌活性的抗菌药物联合使用,如氨基糖苷类或环丙沙星联合抗绿脓假单胞菌的头孢菌素如头孢他啶、β-内酰胺酶抑制剂。而患者肌酐、尿素氮偏高,不宜使用氨基糖苷类药物,建议痰培养结果未知前经验使用环丙沙星+头孢他啶。医师同意并更改医嘱:头孢他啶2 g,q12h,ivgtt联合环丙沙星200 mg,q12h,ivgtt。同时患者蛋白低,输注人血白蛋白。临床药师建议护理组加强病房消毒。

术后第10天,患者咳嗽、咳痰较前减轻,精神状态良好,体温37.4℃,双肺呼吸音较前明显减轻,未闻及干湿啰音。全血细胞计数检查:WBC 11.1×10⁹ L⁻¹,N% 77.8%。痰培养+药敏结果:铜绿假单胞菌(大量)。药敏结果显示:头孢噻肟、头孢曲松耐药,庆大霉素、头孢他啶、环丙沙星、哌拉西林/他唑巴坦敏感。根据患者生命体征及检查指标显示药物选择合理及治疗有效。为监测患者感染预后情况,临床药师建议行降钙素

原检查,并提高机体免疫力治疗,加强切口换药,嘱患者高蛋白饮食、适量下床运动,继续监护患者生命体征变化。

术后第14天,大小便正常。咳嗽、咳痰较前明显减轻。体温36.4℃,生命体征平稳。双肺呼吸音粗,未闻及干湿啰音,腹部切口处仍有少量渗出,全身水肿较前减退。白蛋白39.3 g/L;全血细胞计数检查:WBC 8.6×10⁹ L⁻¹,N% 73.0%;降钙素原0.09(正常值<0.5)。根据患者病情及实验室检查,建议医师停用抗菌药物,防止因过度治疗引起真菌感染。医师停医嘱。患者病情稳定,出院。

3 临床药师在治疗中发挥的作用

3.1 评估患者存在的危险因素

院内获得性肺炎相关联的危险因素:插管或气管切开,70岁以上,有慢性肺部疾病史,营养不良,神志障碍,胸部或腹部手术,免疫抑制治疗。其中最大的危险因素是插管,它使院内感染的危险性增加了7~21倍^[2]。该患者占有4种危险因素:插管或气管切开,70岁以上,有慢性肺部疾病史,胸部或腹部手术。临床药师在患者入院后进行入院评估,制订相应的监护计划。

3.2 治疗方案的选择

根据美国胸科协会公布的医院获得性肺炎的治疗指南^[3],该患者病情严重,晚期(>住院5 d),高风险,同时根据该科室潜在病原体情况,临床药师建议联合用药。以下为临床药师对治疗方案选择的分析。

3.2.1 第一种方案。氨基糖苷类加用以下一种,即①抗绿脓假单胞菌的头孢菌素:头孢他啶;②β-内酰胺酶抑制剂;③亚胺培南。因患者肌酐、尿素氮高,肌酐清除率为39.15 ml/min,肾功能减退,氨基糖苷类药物主要经肾排泄,且具有一定的肾毒性,该方案不宜选择。

3.2.2 第二种方案。左氧氟沙星加用以下一种,即①抗绿脓假单胞菌的头孢菌素:头孢他啶;②β-内酰胺酶抑制剂;③亚胺培南。该患者出于经济原因,医师希望选择左氧氟沙星。临床药师认为左氧氟沙星和环丙沙星均属于喹诺酮类,但环丙沙星是喹诺酮类药物中抗绿脓假单胞菌活性最强的抗菌药物,而左氧氟沙星对绿脓杆菌的清除较差,故该方案不宜选择。

3.2.3 第三种方案。环丙沙星加用以下一种,即①抗绿脓假单胞菌的头孢菌素:头孢他啶;②β-内酰胺酶抑制剂;③亚胺培南。在该类药物中②③价格较昂贵,头孢他啶抗绿脓假单胞菌效果佳、价格相对便宜,因此建议环丙沙星联合头孢他啶。

3.3 药学监护

药学监护是医药护等临床人员提供与药物治疗有关的监护,以达到安全、有效、经济的治疗目的,改善患者生存质量。进行药学监护能最大程度地发挥药物的作用,减少不良反应^[4]。在该病例中临床药师对治疗过程进行全程用药监护。

3.3.1 预防感染。根据卫生部38号文件,该患者行结肠癌根治术+胃空肠造瘘术,选择头孢替安联合替硝唑。为确定是否术前0.5~2 h内首次给药,临床药师在患者进手术室前再次确定已带药进手术室。术后临床药师监护患者术后病情变化,及时根据病情变化与医师沟通。患者有基础疾病:肿瘤与慢性支气管炎,需要重点监测肺部感染。

3.3.2 治疗感染。①药师参与修改或更换药物治疗方案:该患者使用左氧氟沙星不能有效控制感染。临床药师通过监护患者病情变化、监测各项实验室检查指标,及时建议医师调整药物,选择具有抗绿脓假单胞菌活性的抗菌药物联合使用。②药师参与药物治疗剂量的调整:该病例中医师选择左氧氟

临床药师对2例妇科恶性肿瘤患者保留生育能力术后化疗前使用GnRHa的药学监护

李军云^{1*}, 于芝颖²(1.晋城市人民医院药学部,山西 晋城 048000;2.北京大学人民医院,北京 100191)

中图分类号 R969.3;R977.1;R192.8

文献标志码 B

文章编号 1001-0408(2013)34-3262-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.34.35

摘要 目的:探讨妇科恶性肿瘤患者保留生育能力术后化疗前使用促性腺激素释放激素类似物(GnRHa)治疗过程中临床药师的作用。方法:针对2例卵巢恶性肿瘤保留生育能力术后需辅以化疗巩固治疗的患者,临床药师为患者选择目前常用的GnRHa长效制剂醋酸戈舍瑞林缓释植入剂3.6 mg,皮下注射,每28 d 1次保护患者卵巢功能。结果:2例患者分别在使用醋酸戈舍瑞林缓释植入剂3~4个周期后出现停经,一名患者主诉有大量出汗、烦躁不适,另一名患者无明显不适主诉,2例均顺利完成了全程化疗。结论:临床药师与医师协作,可在保证化疗效果的同时为患者选择对生殖系统影响最小的化疗方案。

关键词 妇科恶性肿瘤;保留生育能力;化疗;促性腺激素释放激素类似物;药学监护

Pharmaceutical Care of GnRHa before Chemotherapy for 2 Gynecology-oncology Patients after Fertility Preservation Operation

LI Jun-yun¹, YU Zhi-ying²(1. Dept. of Pharmacy, Jincheng People's Hospital, Shanxi Jincheng 048000, China; 2. People's Hospital of Peking University, Beijing 100191, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To explore the role of clinical pharmacist during the therapy process of GnRHa for gynecology-oncology patients after fertility preservation operation. METHODS: For 2 selected gynecology-oncology patients who received chemotherapy after fertility preservation operation, clinical pharmacists adopted hypodermic injection of GnRHa analogue long-acting preparation Goserelin acetate implant 3.6 mg every 28 day to protect ovarian function of the patient. RESULTS: 2 patients entered menopause after 3-4 cycle of treatment of Goserelin acetate implant. One case complained of profuse sweating, fidgets and discomfort; the other case didn't complain of obvious discomfort. Both cases completed the chemotherapy smoothly. CONCLUSIONS: Clinical pharmacist cooperating with physicians can ensure therapeutic efficacy and select the optimal chemotherapy regimen for patient to minimize reproductive system injury.

KEY WORDS Gynecology-oncology; Fertility preservation; Chemotherapy; GnRHa; Pharmaceutical care

沙星 200 mg, q12h, ivgtt。临床药师根据左氧氟沙星为浓度依赖性药物,且患者肌酐清除率为 39.15 ml/min,治疗院内感染时建议左氧氟沙星改用剂量 500 mg, qd, ivgtt。

3.3.3 停药时机。临床药师根据患者生命体征变化、实验室检查,并通过降钙素原检查监测患者感染预后情况。感染控制后应及时建议临床停止用药,避免长期使用抗菌药物引起真菌感染。

4 临床药师病例学习体会

影响临床药师在药物治疗决策的因素包括临床思维、临床经验、患者意愿和药学监护^[4]。该例患者在最初的治疗中因患者意愿而影响药物治疗临床决策,因患者经济受限,未在最初使用联合药物治疗。临床药师具有一定的药物信息和药学知识;而患者缺乏系统、规范的药学知识,面对众多的药物信息,很难作出正确的判断。因此临床药师应当与患者充分沟通,帮助患者作出最合适的选择。从该病例中,临床药师学习到与患者沟通也是最佳药物治疗的重要环节。

药学服务(Pharmaceutica care, PC)不是一个专业,而是一个工作模式,是一个过程。此过程为参与设计、执行和监测将会对患者产生特定治疗结果的药物治疗方案,这包括三个方面:发现潜在的和实际存在的与药物有关的问题,解决实际存在的用

药问题,防止潜在的用药问题发生^[5]。其中药学监护并非简单地监测用药过程,而是需要通过药学监护,及时调整药物治疗的剂量、给药途径和用药疗程。临床药师应积极参与临床治疗,持续监测患者的用药反应,以期改善患者的治疗效果。通过参与临床,临床药师不断学习临床诊疗指南、最新循证依据,不断更新药学信息,最终服务于临床,成为临床治疗团队的一员。

参考文献

- [1] 林祖文,钟洪兰,廖广仁.某院外科院内感染相关因素回顾性分析[J].中国药房,2009,20(20):1598.
- [2] Mary AK, Lloyd YY, Wayne AK, et al. 临床药物治疗学:感染性疾病[M].王红,齐文杰,张淑文,译.北京:人民卫生出版社,2007:60章-18.
- [3] American Thoracic Society. Hospital-acquired pneumonia in adults: diagnosis, assessment of severity, initial antimicrobial therapy, and preventive strategies. A consensus statement, American Thoracic Society, November 1995[J]. *Am J Respir Crit Care Med*, 1996, 153(5):1711.
- [4] 蔡映云,马慧. 药物治疗的临床决策[C]//浙江省临床合理用药和药理学学术研讨会论文集.杭州:浙江省科学技术协会,2007:30-34.
- [5] 高清芳,刘高峰,白秀萍. 临床药师工作指南[M].北京:人民卫生出版社,2005:25-26.

(收稿日期:2012-11-27 修回日期:2013-03-09)

* 主管药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:0356-2065457。
E-mail: lijunyun888282@sina.com