

临床药师对1例骨科术后感染患者抗感染治疗的药学监护

文海岸*(青海大学附属医院临床药学科, 西宁 810001)

中图分类号 R978.1;R969.3 文献标志码 B 文章编号 1001-0408(2013)14-1320-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.14.29

摘要 目的:探索临床药师在骨科术后感染患者抗感染治疗中如何选择药物,促进患者康复。方法:介绍临床药师参与1例骨科术后感染患者抗感染治疗过程。临床药师从抗感染药物的选择、给药的剂量、给药的方法、不良反应监测等方面为患者制订个性化的给药方案,并进行药学监护。结果:临床药师发挥药学专业特长,使患者获得更好的药物治疗。结论:临床药师与临床医师合作可充分发挥团队作用,促进合理用药,提高治疗水平。

关键词 临床药师;骨科;术后感染;抗感染;药学监护

Pharmaceutical Care for Anti-infective Treatment of a Patient with Postoperative Infection in Orthopaedics Department Provided by Clinical Pharmacists

WEN Hai-an(Dept. of Clinical Pharmacy, The Affiliated Hospital of Qinghai University, Xining 810001, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To discuss the way to select drug for anti-infective treatment of patient with postoperative infection in department of orthopaedics by clinical pharmacist, and to promote patient to be restored to health. METHODS: The process of clinical pharmacist participating in anti-infective treatment of patient with postoperative infection in department of orthopaedics was introduced. Clinical pharmacist designed individual medication scheme by considering about selection of anti-infective drug, drug dosage, route of administration and adverse drug reaction, and pharmaceutical care was conducted. RESULTS: Clinical pharmacists practiced their profession to offer good drug therapy for patients. CONCLUSIONS: Cooperation of clinical pharmacist and physicians can full play the role of teamwork so as to improve rational drug use and drug therapy.

KEY WORDS Clinical pharmacist; Department of orthopaedics; Postoperative infection; Anti-infective treatment; Pharmaceutical care

报道^[4]证实H₂受体拮抗药对荨麻疹有一定的治疗作用,在最新的欧洲过敏与临床免疫学会/全球变态反应和哮喘欧洲协作网/欧洲皮肤病论坛/世界变态反应组织(EAACI/GA2LEN/EDF/WAO)荨麻疹指南^[5]中也有提及。但由于该治疗方法的随机对照试验的证据水平较低,仅被列为“可能的进一步治疗”。对于此类超说明书用药,要求临床科室根据文献及临床疗效,整理出治疗方案,包括疾病类型、可选择药物、用法用量、参考文献等,上报至医院药事管理委员会,经专家审核通过后备案。对于已备案的治疗方案不再列入不合理用药范畴。

(3)C级,没有理论依据及文献支持但治疗需要。如,未满18岁的肺炎患者,应用头孢菌素类严重过敏;若患者已经近18岁且发育较好,权衡利弊后,选择喹诺酮类药物进行治疗。对于此类超说明书用药,要求医师尽量避免;如不可避免,则在开具处方或医嘱时需注明详细原因,并告知患者及家属可能带来的不良后果,待患者或家属在《超说明书用药知情同意书》上签字同意后方可应用。

(4)X级,不符合药学常识,不利于患者治疗,可能为患者带来一定伤害。如,滴眼剂用于滴耳,滴眼剂与滴耳剂的溶剂

不同,一般滴耳剂多为乙醇、水、甘油的混合溶剂,且常加入溶菌酶、玻璃酸酶等,以淡化分泌物,促进药物分散;而滴眼剂多以水为溶剂,渗透性差,停留时间短,不利于药物分散,且滴眼剂无菌要求高,价格较贵,因此不适合滴耳。对于此类超说明书用药,审方药师在审核中发现后可及时与医师沟通,拒绝调配。临床药师定期开展处方及医嘱点评,将结果公布在《药讯》上,提醒临床医师注意。

总之药品说明书并不能代表医疗水平的前沿,因此超说明书用药不能等同于不合理用药。医院药师努力的目标不是杜绝超说明书用药,而是如何规范化管理,减少不合理的超说明书用药现象。因此,将超说明书用药问题进行分级管理,既能满足临床用药的合理需求,又能杜绝不合理超说明书用药现象,对提高医院合理用药水平有着重要意义,值得推广。

参考文献

- [1] 郑淑娇,王启跃.超说明书用药问题分析及探讨[J].临床合理用药,2011,4(11B):79.
- [2] 张伶俐,李幼平,曾力楠,等.15国超说明书用药政策的循证评价[J].中国循证医学杂志,2012,12(4):426.
- [3] 胡偌碧,徐春敏,赵志刚.超说明书用药及其国际经验与思考[J].药物评价,2012,9(2):6.
- [4] 高文新.依巴斯汀、雷尼替丁联合治疗慢性荨麻疹疗效观察[J].中国皮肤性病杂志,2005,19(4):254.
- [5] 唐利,惠坤,李承新.EAACI/GA2LEN/EDF/WAO 荨麻疹指南[J].中国皮肤性病杂志,2010,24(9):871.

(收稿日期:2013-01-01 修回日期:2013-01-24)

*副主任药师。研究方向:临床药学。电话:0971-6162149。E-mail:qinghaiwha@163.com

本栏目协办

上海交通大学附属第六人民医院
昆明贝克诺顿制药有限公司

骨科手术术后感染并不少见,常威胁到患者的术后康复和生命安全,因此,术后感染治疗方案和药物的选择是临床医师非常关注的问题。临床药师可利用自己的药学专业优势,参与术后感染患者药物的选择,提高合理用药水平。本文以1例骨科术后感染患者为例,探讨临床药师在骨科手术术后感染中如何发挥药学优势、促进患者康复。

1 病例资料

患者,男性,45岁,因“外伤致右膝疼痛,活动受限4h”,于2012年6月29日收住我院骨科,诊断为“右侧胫骨平台骨折”。6月30日,血常规示:白细胞计数(WBC)14.19×10⁹L⁻¹,中性粒细胞百分比(N%)89.4%,中性粒细胞计数(N)12.70×10⁹L⁻¹;体温最高时为37.4℃。7月2日行“胫骨平台骨折切开复位内固定术”。7月4日,患者切口有持续渗出,并且WBC、C反应蛋白(CRP)、红细胞沉降率(ESR)、体温均较高,术后切口引起感染。给予头孢西丁抗感染治疗9d,感染并未得到完全控制,遂将抗感染药物头孢西丁更换为使用万古霉素治疗5d,感染得到有效控制。

由于患者术后发生感染导致内固定失效,遂于8月1日行“清创+胫骨平台骨折再次切开内固定术”,8月2日患者胃部不适,吐出黄色黏性液体30ml,血常规示:WBC 19.98×10⁹L⁻¹,N% 89.0%,N 17.80×10⁹L⁻¹。8月4日,患者腹痛、腹胀症状明显,考虑腹膜炎感染可能,给予头孢哌酮/舒巴坦钠联合甲硝唑进行治疗。8月5日行“阑尾切除术、后腹膜切开引流术”,并进行胸腔穿刺,置管引流。使用头孢哌酮/舒巴坦钠联合比阿培南抗感染治疗。8月9日,考虑到患者可能有真菌感染,给予卡泊芬净抗真菌治疗,给予利奈唑胺加强对革兰阳性球菌的作用。8月11日,患者既往有十二指肠溃疡,此次创伤应激后引起溃疡穿孔,并发后腹膜感染。根据相关检查和体征,考虑存在升结肠坏死穿孔,即刻行手术治疗,清除腹腔感染,行胃造口、空肠造口(肠内营养)、回肠造口、后腹膜充分引流,进行腹腔引流管持续冲洗引流。8月12日,患者腹胀症状较前好转。8月14日,粪便检出:热带假丝酵母菌。8月16日引流液检出:热带假丝酵母菌。经过积极治疗和引流,8月25日后体温正常。

2 临床药师参与药学监护情况

2.1 术后抗感染药物的调整

患者入院后完善相关检查,患者手术指征明确,且无明显手术禁忌证。于7月2日在全麻下行“胫骨平台骨折切开复位内固定术”。术前30min给予头孢硫脒1g静脉推注,术后给予头孢硫脒2g,bid,ivgtt,预防用药1d。

7月4日,患者引流出血性液体50ml,手术切口持续有渗出,血常规示:WBC 22.03×10⁹L⁻¹,N% 88.9%,N 19.60×10⁹L⁻¹;CRP 262.0mg/L,ESR 56mm/h;体温最高时达38.4℃。考虑手术后切口感染,给予头孢西丁2g,bid,ivgtt治疗切口感染;并送细菌培养+药敏,细菌培养24h无细菌生长。此后,患者体温波动在37.0~37.8℃之间。7月13日患者体温最高为38.2℃,血常规示:WBC 15.96×10⁹L⁻¹,N% 85.2%,N 13.60×10⁹L⁻¹。已使用头孢西丁抗感染治疗9d,手术切口感染控制效果不佳。临床药师参与会诊,建议更换为万古霉素抗感染治疗,万古霉素有肾毒性和耳毒性,请医师注意监测患者的肾功能和听力。医师接受建议,遂于7月14日将抗感染药物头孢西丁更换为使用万古霉素1g,bid,ivgtt。7月18日患者体温正常,血常规示:WBC 7.2×10⁹L⁻¹,N% 73.1%,N 5.27×10⁹L⁻¹,感染得到有效控制。

2.2 继发腹膜炎的治疗

7月31日复查膝关节X线提示:右侧胫骨平台骨折术后,原骨折内固定失效,内外侧平台塌陷。由于患者术后发生感染导致内固定失效,原骨折明显移位。遂于8月1日行“清创+胫骨平台骨折再次切开内固定术”。8月2日患者胃部不适,吐出黄色黏性液体30ml,血常规示:WBC 19.98×10⁹L⁻¹,N% 89.0%,N 17.80×10⁹L⁻¹。8月4日,患者腹痛、腹胀症状明显,考虑腹膜炎感染可能。临床药师参与会诊,认为腹膜炎感染可能的病原菌有革兰阴性杆菌和厌氧菌,建议使用头孢哌酮/舒巴坦钠联合甲硝唑进行治疗。医师接受建议,给予头孢哌酮/舒巴坦钠3g,bid,ivgtt;甲硝唑0.5g,bid,ivgtt。8月5日行“阑尾切除术、后腹膜切开引流术”,并进行胸腔穿刺,置管引流。8月6日患者转入重症监护病房(ICU)进行治疗,血常规示:WBC 15.93×10⁹L⁻¹,N% 92.7%,N 14.77×10⁹L⁻¹。考虑为混合菌感染可能,ICU医师给予比阿培南联合头孢哌酮/舒巴坦钠抗感染治疗。临床药师参与会诊,指出比阿培南与头孢哌酮/舒巴坦钠作用机制相同,均抑制细菌细胞壁合成,且抗菌谱重复,仅使用比阿培南即可。为加强对革兰阴性菌和厌氧菌的作用,建议医师使用比阿培南联合阿米卡星和甲硝唑。医师未采纳临床药师建议。

8月7日分泌物微生物鉴定:肺炎克雷伯菌。8月9日腹水微生物鉴定:肺炎克雷伯菌,胸水微生物鉴定:人葡萄球菌人亚种;血常规示:WBC 21.06×10⁹L⁻¹,N% 92.34%,N 19.44×10⁹L⁻¹;患者最高体温38.7℃,感染未得到有效控制。临床药师参与会诊,建议后腹膜引流液做真菌培养,再根据真菌培养结果考虑是否使用抗真菌药。医师考虑有真菌感染可能,使用卡泊芬净每日70mg,ivgtt。8月10日改为卡泊芬净每日50mg,ivgtt。8月11日,考虑患者既往有十二指肠溃疡,此次创伤应激后引起溃疡穿孔。并发后腹膜感染,根据相关检查和体征,考虑存在升结肠坏死穿孔。即刻行手术治疗,清除腹腔感染,行胃造口、空肠造口(肠内营养)、回肠造口、后腹膜充分引流,进行腹腔引流管持续冲洗引流。8月12日,患者腹胀症状较前好转。8月14日,粪便检出:热带假丝酵母菌。8月16日引流液检出:热带假丝酵母菌。抗真菌治疗17d,8月25日后体温正常。

患者入院后WBC、N及ESR变化见表1,抗感染药物使用情况见表2。

表1 患者白细胞、中性粒细胞及血沉变化

Tab 1 Change of WBC, neutrophile granulocyte and ESR in patient

日期	WBC, ×10 ⁹ L ⁻¹	N%, %	N, ×10 ⁹ L ⁻¹	ESR, mm/h
6月30日	14.19	89.4	12.70	
7月4日	22.03	88.9	19.60	56.0
7月13日	15.96	85.2	13.60	37.0
7月18日	7.20	73.1	5.27	16.0
8月2日	19.98	89.0	17.80	59.0
8月6日	15.93	92.7	14.77	63.0
8月9日	21.06	92.34	19.44	81.0
8月21日	14.36	79.9	11.46	25.0

2.3 肝肾功能损害的监测和防治

患者术后感染使用头孢西丁6d后,7月10日患者血生化示:丙氨酸氨基转移酶(ALT)696.0U/L,碱性磷酸酶(ALP)317.0U/L,转氨酶(GGT)518U/L,总胆红素(TBIL)19.0μmol/L,直接胆红素(DBIL)7.2μmol/L,结合出现肝功能异常及肝损害,因此不排除患者的肝功能变化与使用头孢西丁有关。7月

表2 抗感染药物使用情况

Tab 2 The application of anti-infective drug

日期	药物名称	剂量和用法
7月2日	头孢硫脒	2 g, bid, ivgtt
7月4-12日	头孢西丁	2 g, bid, ivgtt
7月13日-8月3日	万古霉素	1 g, bid, ivgtt
8月4-27日	头孢哌酮/舒巴坦钠	3 g, bid, ivgtt
8月4-5日	甲硝唑	0.5 g, bid, ivgtt
8月6-15日	比阿培南	0.6 g, bid, ivgtt
8月9日	卡泊芬净	70 mg, qd, ivgtt
8月10-25日	卡泊芬净	50 mg, qd, ivgtt
8月9-15日	利奈唑胺	1.2 g, bid, ivgtt

11日开始给予异甘草酸镁注射液0.1 g, qd, ivgtt和注射用还原型谷胱甘肽2 g, qd, ivgtt进行保肝治疗,并停用头孢西丁。7月30日患者生化示:ALT 39.0 U/L, ALP 222.0 U/L, GGT 145.0 U/L, TBIL 13.7 μmol/L, DBIL 4.0 μmol/L, 肝功能恢复正常。

万古霉素不良反应主要为肾损害。本患者在使用万古霉素22 d后,患者的肾功能出现异常。8月3日患者血生化示:肌酐(Scr)189.0 μmol/L, 尿素氮(BUN)11.50 μmol/L。考虑为万古霉素引起的肾损害,停用万古霉素。8月8日患者生化示:Scr 60.0 μmol/L, BUN 5.14 μmol/L, 患者肾功能恢复正常。

患者入院后肾功能和肝功能变化的指标见表3。

表3 患者肾功能和肝功能变化

Tab 3 Changes of patient's renal and liver function

日期	Scr, μmol/L	BUN, μmol/L	ALT, U/L	ALP, U/L	GGT, U/L	TBIL, μmol/L	DBIL, μmol/L
6月30日	78.0	3.00	64.0	79.0	64.0	36.0	12.0
7月10日	75.0	4.00	696.0	317.0	518.0	19.0	7.2
7月13日	85.0	5.00	719.0	539.0	672.0	24.0	10.0
7月17日	73.0	5.14	473.0	558.0	462.0	14.2	4.4
7月24日	78.0	4.17	151.0	405.0	236.0	11.7	3.2
7月30日	65.0	3.50	60.0	222.0	145.0	13.7	4.0
8月3日	189.0	11.50	23.0	135.0	46.0	16.5	4.9
8月8日	60.0	5.14	85.0	96.0	105.0	92.7	62.4
8月9日	77.0	4.00	53.0	76.0	66.0	86.5	43.0

3 分析与讨论

3.1 抗感染治疗药学监护分析

造成手术切口感染的原因有许多,包括手术室的环境条件、无菌操作执行情况、预防用药的选择和时机,手术本身的侵袭性操作亦可使患者抵抗力降低,是造成骨科手术切口感染的因素之一。骨科手术切口感染可能的病原菌有革兰阴性杆菌,如大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌、铜绿假单胞菌、鲍曼不动杆菌等;阳性球菌可能有金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌、溶血葡萄球菌等;骨科手术切口真菌引起的感染所占比例极低。因此,须根据患者手术部位病原学检测结果和相关抗菌药物特点制订用药方案。

该患者手术后引起手术切口感染,使用头孢西丁治疗切口感染,但效果不佳。手术切口分泌物多次送细菌培养,细菌培养24 h无细菌生长。临床药师参与会诊,指出我院葡萄球菌中耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)所占比例较高,此次感染细菌可能为MRSA引起的感染。MRSA对利奈唑胺和万古霉素高度敏感,利福平、呋喃妥因、氯霉素及复方磺胺甲噁唑对MRSA有一定敏感性,其他抗菌药物均对MRSA高度耐药^[1]。该患者肾功能正常,因此建议更换为万古霉素进行抗感染治疗,医师接受建议。遂将抗感染药物头孢西丁更换为万古

素,使用5 d后,感染得到控制。

随后患者引起溃疡穿孔,继发腹膜后感染。继发性腹膜炎多由空腔脏器穿孔或坏死(跨壁感染)或细菌在腹壁内接种引起。在上消化道以肠道杆菌科细菌为主,非发酵菌如铜绿假单胞菌和不动杆菌也常见;下消化道穿孔或破裂,细菌污染要严重得多,有厌氧菌(主要是脆弱类杆菌)参与的混合感染机会也很大。需氧菌主要是引起急性炎症和全身脓毒症症状,厌氧菌则主要在后期引起脓肿形成。多种细菌的同时存在可发生协同的病理作用,极大地增加了感染的严重性。考虑为混合菌感染可能,医师给予比阿培南联合头孢哌酮/舒巴坦钠抗感染治疗。临床药师参与会诊,指出比阿培南与头孢哌酮/舒巴坦钠作用机制相同,均抑制细菌细胞壁合成,且抗菌谱重复,头孢哌酮/舒巴坦钠可不必使用。患者行阑尾手术,考虑有厌氧菌感染可能,虽然比阿培南对厌氧菌有一定的抗菌作用,但作用不及甲硝唑。甲硝唑为硝基咪唑类抗菌药物,除抗滴虫、阿米巴原虫作用外,还具有很强的抗脆弱类杆菌等厌氧菌作用。世界卫生组织将其定为抗厌氧菌感染的基本药物,主要用于对厌氧菌的防治^[2]。对于厌氧菌引起的严重感染可加用甲硝唑,为加强针对革兰阴性菌的作用可联合使用阿米卡星。因此建议使用比阿培南联合阿米卡星和甲硝唑。医师未采纳临床药师建议。

后腹膜感染使用比阿培南联合头孢哌酮/舒巴坦钠抗感染治疗5 d后,治疗效果不佳。临床药师考虑到患者使用抗菌药物时间较长,且患者又经过3次手术,损伤了机体的防御屏障,有引起真菌感染的高危因素存在,考虑有真菌感染可能。建议后腹膜引流液做真菌培养,如果真菌培养阳性可使用抗真菌药。医师认为可能有真菌感染加用抗真菌药卡泊芬净。其后患者的引流液检出热带假丝酵母菌,说明对患者进行抗真菌治疗是及时、合适的。再配合对患者进行腹腔引流管持续冲洗、引流,患者症状好转。

3.2 药品不良反应的监测与防治

患者术后感染使用头孢西丁6 d后,出现肝功能异常。头孢西丁有肝毒性,少数患者用药后可出现肝功能异常(天冬氨酸氨基转移酶、ALT一过性升高)^[3]。不排除患者的肝功能变化与使用头孢西丁有关,因此停用头孢西丁,给予异甘草酸镁注射液和注射用还原型谷胱甘肽静脉滴注进行保肝治疗。经过治疗肝功能恢复正常。

万古霉素主要以原型经肾脏排泄,肾毒性发生率约5%^[4]。故其不良反应主要为肾损害,主要损害肾小管,早期可有蛋白尿、管型尿,继之出现血尿、少尿等,严重者可出现肾衰竭。本患者在使用万古霉素22 d后,患者的肾功能出现异常。考虑为万古霉素引起的肾损害,停用万古霉素4 d后患者肾功能恢复正常。

患者术后继发腹膜炎使用头孢哌酮/舒巴坦钠进行治疗。由于头孢哌酮分子结构中含N-甲基硫四氮唑侧链,该结构影响机体对维生素K的合成,引起体内维生素K水平降低而导致凝血功能障碍^[5],因此建议同时应用维生素K。预防出血症状。医师采纳临床药师建议,给予患者静脉补充维生素K 140 mg,每天1次。根据多年的临床经验,抗菌药物长期使用极易引起或已经引起胃肠道菌群失调,建议口服双歧三联活菌胶囊和地衣芽孢杆菌胶囊促进肠道微生态环境^[6]。使用含有双歧杆菌和/或乳酸杆菌的制剂可有效预防抗菌药物相关性腹泻(AAD)的发生^[7]。医师接受建议,给患者服用双歧三联活菌胶囊。患者未出现出血和腹泻等不良反应。

临床药师对1例耐万古霉素肠球菌感染患者的药学监护

赵媛媛^{1*}, 朱立勤^{2#}, 许国良¹, 王超男¹, 章袁³(1.解放军第153中心医院, 郑州 450000; 2.天津市第一中心医院, 天津 300192; 3.天津医科大学, 天津 300070)

中图分类号 R978.1; R969.3 文献标志码 B 文章编号 1001-0408(2013)14-1323-04
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.14.30

摘要 目的:探讨临床药学监护方法,促进药物合理应用。方法:以1例耐万古霉素肠球菌感染患者的诊治过程为例,药师针对药物品种选择、剂量调整、服用方法、针对特殊人群制订个体化给药方案等实行全程药学监护,包括疗效观察、不良反应监测和患者用药教育等,并进行效果评价。结果:临床药师与临床医师共同制订治疗方案,并对患者实施全程的药学监护,效果良好,患者治愈后出院。结论:临床药师对耐万古霉素肠球菌感染患者实行全程药学监护,有效地减少了药物的滥用,对合理、安全地使用药物起到了良好作用。

关键词 耐万古霉素肠球菌;药学监护;临床药师;用药教育

Pharmaceutical Care for a Patient with Vancomycin-resistant *Enterococcus* Infection by Clinical Pharmacists
ZHAO Yuan-yuan¹, ZHU Li-qin², XU Guo-liang¹, WANG Chao-nan¹, ZHANG Yuan³(1. No. 153 Center Hospital of PLA, Zhengzhou 450000, China; 2. Tianjin Frist Center Hospital, Tianjin 300192, China; 3. Tianjin Medical University, Tianjin 300070, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the methods of clinical pharmaceutical care and promote rational use of drug. METHODS: Taking diagnosis and treatment for a case of vancomycin-resistant enterococcus infection as example, pharmacists provided whole pharmaceutical care in respects of selection of drug type, dosage adjustment, route of administration, individualized dosing regimen for special population, including observation of curative effect, ADR monitoring and patient education. Therapeutic efficacy was evaluated. RESULTS: Clinical pharmacists and clinicians developed treatment regimens for patient, and provide whole pharmaceutical care for patient to achieve good effect. The patient was cured and discharged. CONCLUSIONS: Clinical pharmacists provide the entire course of pharmaceutical care for patient with vancomycin-resistant *Enterococcus* infection to reduce drug abuse effectively and play a good role in safe and rational use of drugs.

KEY WORDS Vancomycin-resistant *Enterococcus*; Pharmaceutical care; Clinical pharmacist; Medication education

3.3 腹腔感染充分引流至关重要

患者腹腔感染,进行清除病灶和腹腔冲洗引流,可极大减少感染部位(腹腔)细菌的数量。如果不及及时进行病灶清除和充分的冲洗和引流,感染部位有大量的病原菌,抗菌治疗效果肯定不佳。8月5日行剖腹探查、腹腔冲洗引流、小肠减压、阑尾切除、大网膜部分切除、后腹膜切开引流术。8月11日考虑患者既往有十二指肠溃疡,此次创伤应激后引起溃疡穿孔,并发后腹膜感染,并考虑存在升结肠坏死穿孔,立即行手术治疗,清除腹腔感染,行胃造口、空肠造口(肠内营养)、回肠造口、后腹膜充分引流术。患者经腹腔持续冲洗和引流,再配合抗感染治疗,症状逐渐减轻。

4 结语

医师在对外科患者的治疗中,除了手术之外,配合药物治疗对患者的早日康复也至关重要。外科医师在手术中可发挥自己的特长,但在患者术后感染药物的选用上需要临床药师给予配合,协助临床医师合理用药。本病例患者病情较复杂,术后切口感染,之后合并阑尾炎和继发腹膜后感染,这给术后抗感染治疗带来较大的困难。临床药师与医师进行较好的沟

通,同时对患者的药物治疗进行密切的药学监护,在抗感染药物的种类、用法、用量、药品不良反应的因果分析及防治等方面发挥自己的专业特长。通过积极参与患者的药物治疗,可发挥临床药师在药物治疗中的作用,使患者得到更好的药物治疗,保障患者用药的安全有效。

参考文献

- [1] 汝玲.金黄色葡萄球菌和铜绿假单胞菌4年耐药监测分析[J].中国医院药学杂志,2011,31(19):1637.
- [2] 杨青,危华玲.坏疽穿孔性阑尾炎术后患者的药学监护[J].中国药房,2010,21(42):4032.
- [3] 国家食品药品监督管理局药品审评中心,四川美康医药软件研究开发公司.临床药物信息参考[M].成都:四川出版集团四川科学技术出版社,2004:89.
- [4] 孝建华,孙兆荣,武夏明,等.某院万古霉素临床用药合理性分析[J].中国药房,2011,22(8):738.
- [5] 谭清武,李庆华.头孢哌酮钠舒巴坦钠致严重凝血功能障碍[J].药物不良反应杂志,2005,7(3):210.
- [6] 贾晋生,李树峰,杨大明,等.临床药师协助治疗难治性感染的实践与效果[J].中国药房,2011,22(42):4016.
- [7] 李瑞军,杨昭徐.微生态制剂在消化系统疾病中的应用进展[J].中国新药杂志,2003,12(6):417.

(收稿日期:2012-10-10 修回日期:2012-11-27)

* 主管药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:0371-60641633。
E-mail: zhaoyuanyuan34@163.com
通信作者:主任药师,博士。研究方向:临床药学。电话:022-23626417。E-mail: zlq0713@yahoo.com.cn