2例急性胰腺炎患者抗菌药物使用的合理性分析

毕小婷[1*],赵培西[2],王婧雯[2],孟德胜[1#](1.第三军医大学大坪医院药剂科,重庆 400042;2.第四军医大学西京医院药剂科,西安 710032)

中图分类号 R969.3;R978.1 **文献标志码** A **文章编号** 1001-0408(2015)11-1560-04
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.11.42

摘 要 目的:探讨急性胰腺炎患者抗菌药物使用的合理性。方法:分析2例急性胰腺炎患者抗菌药物的使用情况。结果:2例急性胰腺炎患者的抗菌药物应用存在给药方式、药品选择、使用疗程等不合理现象。结论:临床药师可协助医师合理选择抗菌药物。
关键词 急性胰腺炎;抗菌药物;合理性

Rationality Analysis of Antibiotics for 2 Patients with Acute Pancreatitis

BI Xiao-ting[1], ZHAO Pei-xi[2], WANG Jing-wen[2], MENG De-sheng[1] (1.Dept. of Pharmacy, Daping Hospital of Third Military Medical University, Chongqing 400042, China; 2.Dept. of Pharmacy, Xijing Hospital of Fourth Military Medical University, Xi'an 710032, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To discuss the rationality of antibiotics for the patient with acute pancreatitis (AP). METHODS: The application of antibiotics for two patients with AP was analyzed. RESULTS: There was some irrational use of antibiotics for 2 patients with AP, including administration way, antibiotics selection and antibiotics course, etc. CONCLUSIONS: Clinical pharmacists can assist physicians to select the antibiotics rationally.
KEYWORDS Acute pancreatitis; Antibiotics; Rationality

则[16]。

4 讨论

临床药师在临床科室静脉药物进入PIVAS前,对各科室不合理用药医嘱进行归纳整理、点评分析,不仅充分了解了各科室不合理医嘱的类型特征和科室分布情况,还深入剖析了发生不合理用药的原因,进而对不合理用药医嘱提出修改建议,再与责任医师、科主任协商讨论,以促进医嘱用药的规范化、合理化,保障静脉用药的安全、有效,确保我院PIVAS的顺利开展。

参考文献

[1] 邱季,张大伟,沈德政,许娟.静脉用药调配中心不合理医嘱干预效果[J].中国医院药学杂志,2012,32(20):1 655.
[2] Taxis K, Barber N.Incidence and severity of intravenous drug errors in a German hospital[J].*Eur J Clin Pharmacol*,2004,59(11):815.
[3] Hoefel H H, Lautert L, Schmitt C, *et al*.Vancomycin administration: mistakes made by nursing staff [J].*Nurs Stand*,2008,22(39):35.
[4] Jones J H, Treiber L.When the 5 rights go wrong: medication errors from the nursing perspective [J].*J Nurs Care Qual*,2010,25(3):240.
[5] 舒德忠,郑小敏,彭其胜,等.10%葡萄糖注射液与5%碳酸氢钠注射液配伍稳定性分析[J].中国药物与临床,2012,12(9):1 227.
[6] 苏芬丽,熊芬,唐洪梅.处方点评在合理用药中的实践与体会[J].今日药学,2010,20(12):48.
[7] 张友婷,鲍仕慧,朱光辉,等.我院静脉用药调配中心不合理用药医嘱情况分析[J].中国药物与临床,2009,9(10):1 021.
[8] 李蓓.呋塞米注射液与盐酸多巴酚丁胺注射液存在配伍禁忌[J].中国误诊学杂志,2010,10(27):6 561.
[9] 赵莉莉,刘振优.多巴胺注射液与呋塞米注射液配伍禁忌1例[J].赣南医学院学报,2013,33(1):91.
[10] 黄德福,刘志芳,魏文增.维生素K_1注射液与相关药物的配伍禁忌[J].海峡药学,2011,23(12):25.
[11] 周晓洁,张春红,石大伟.维生素K_1的配伍稳定性考察[J].医药导报,2005,5(24):448.
[12] 黄胜男,王如然,郭猛.200份药历中重复用药分析[J].药物流行病学杂志,2010,19(1):42.
[13] 陈丽,赵志刚.重复用药导致严重皮疹1例[J].实用药物与临床,2011,41(1):82
[14] 涂琼.帕尼培南/倍他米隆致儿童粒细胞缺乏症1例[J].中国医院用药评价与分析,2013,13(11):1 055.
[15] 陈世才,刘宪军.氨茶碱和常用抗菌药物的相互作用[J].临床药物治疗杂志,2008,6(2):24.
[16] 高鹏,付希婧,孙茂,等.国内药物经济学应用研究的相关问题探讨[J].中国药房,2014,25(6):481.

*药师。研究方向:临床药学。电话:023-68757199。E-mail:bxt99@tom.com
#通信作者:副主任药师,博士。研究方向:药理学。E-mail:mengdes@126.com

(收稿日期:2014-12-11 修回日期:2015-03-02)
(编辑:钟秋月)

急性胰腺炎（Acute pancreatitis，AP）是指多种病因引起的胰酶激活，继以胰腺局部炎症反应为主要特征，伴或不伴其他器官功能改变的疾病。临床上，大多数患者的病程呈自限性，20%～30%患者临床经过凶险，总体病死率为5%～10%。AP可按病变程度分为轻度AP（Mild acute pancreatitis，MAP）、中度AP（Moderately severe acute pancreatitis，MSAP）和重度AP（Severe acute pancreatitis，SAP）。其中胰腺及胰腺周围组织的继发性感染被认为是导致重症胰腺炎患者死亡最重要的因素之一，约有15%～70%胰腺坏死合并感染，病死率达14%～62%[1]；此外发生SAP后，不但胰腺感染发生率高，而且在病程中还可合并呼吸道、泌尿道、各种导管相关性感染，甚至脓毒症，直接影响预后[2]。而对于AP是否需要预防使用抗菌药物目前仍存在争论，各国的治疗指南也不尽相同。现就2例AP患者抗菌药物使用的合理性进行分析。

1 病例1

1.1 患者基本情况

患者，男性，21岁，体质量80 kg，1 d前无明显诱因出现中上腹持续性胀痛不适，伴恶心、呕吐，非喷射状，呕吐胃内容物少量，无胆汁及咖啡色样物，伴肛门排气排便停止，无反酸、嗳气，无胸闷、胸痛、气紧，无畏寒、发热，无尿频、尿痛。患者有“乙肝”病史10余年，口服“替比夫定、阿德福韦酯片”治疗3年余，复查病毒定量阴性。2010年5月、11月，2012年11月在当地医院诊断“急性胰腺炎”经治疗后好转。入院查体：体温36.7 ℃，急性病容，全身巩膜无黄染，无皮疹及皮下出血，全身浅表淋巴结无肿大，腹平坦，无胃肠型、蠕动波，无腹壁静脉曲张，全腹散在压痛，以中上腹较重，轻度反跳痛，无肌紧张，肠鸣音减弱，移动浊音阴性，双下肢无水肿。12月30日辅助检查：白细胞（WBC）21.01×10^9 L^{-1}，中性粒细胞计数（NEUT）百分率（NEUT%）0.924，血小板计数（PLT）333×10^9 L^{-1}；血淀粉酶（AMY）556 IU/L，尿淀粉酶2 858 U/L；腹部CT提示：急性胰腺炎、脂肪肝。予以禁食、抑酸、抗感染、补液对症支持治疗后，患者腹痛较前减轻。为进一步治疗，急诊以“急性胰腺炎，慢性乙型病毒性肝炎”收入消化内科治疗。

患者入院后给予头孢他啶/他唑巴坦钠等抗感染，奥曲肽抑制胰酶分泌，泮托拉唑抑酸，同时补液，纠正水、电解质紊乱等对症支持治疗。其具体抗感染治疗医嘱如下：2013年12月31日－2014年1月7日给予注射用头孢他啶/他唑巴坦钠（3∶1）2.4 g，ivgtt，bid；2013年12月31日－2014年1月6日给予奥硝唑氯化钠注射液0.5 g，ivgtt，bid；2014年1月3－7日给予乳酸左氧氟沙星氯化钠注射液100 ml，ivgtt，bid；2014年1月8－11日给予注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠3 g，ivgtt，bid；2014年1月7日给予氟康唑氯化钠注射液200 ml，ivgtt，qd；2014年1月8－11日给予氟康唑氯化钠注射液100 ml，ivgtt，qd。

1.2 用药分析

1.2.1 使用抗菌药物的指征 根据2013年版《中国急性胰腺炎诊治指南》，对于胆源性MAP或伴有感染的MSAP和SAP应常规使用抗菌药物。患者在急诊就诊时，查血常规：WBC及NEUT%明显增高（WBC：21.01×10^9 L^{-1}，NEUT%：0.924）；查体：全腹散在压痛，以中上腹较重，轻度反跳痛，需予以抗感染治疗。

1.2.2 抗菌药物的选择 抗菌药物的应用应遵循“降阶梯”策略，选择抗菌谱为针对革兰阴性菌和厌氧菌为主、脂溶性强、可有效通过血胰屏障的药物。推荐的方案有：①碳青霉烯类；②青霉素+β-内酰胺酶抑制剂；③第三代头孢菌素+抗厌氧菌；④喹诺酮+抗厌氧菌。

本例首先给予头孢他啶/他唑巴坦钠联合奥硝唑进行抗感染治疗，两者均能有效通过血胰屏障，其中头孢他啶对于许多革兰阳性和革兰阴性的需氧菌及部分厌氧菌（如梭菌属、消化链球菌、放线菌属等）具有抗菌活性，且对铜绿假单胞菌有高度活性，是目前临床应用的头孢菌素中活性最强者；奥硝唑为第三代硝基咪唑类衍生物，用于由拟杆菌属、梭杆菌属、真杆菌属等厌氧菌引起的感染，两药联用基本可覆盖胰腺感染的常见致病菌。但由于奥硝唑主要在肝脏代谢，肝病患者奥硝唑的清除率会降低26%～48%，而该患者有乙肝及脂肪肝病史，临床药师建议查其肝功，以便及时调整药物用药间隔时间，避免药物蓄积。次日查肝功：丙氨酸氨基转氨酶（ALT）38 IU/L，天冬氨酸转氨酶（AST）19 U/L，总胆红素（TBIL）16.5 μmol/L，直接胆红素（DBIL）6.5 μmol/L，间接胆红素（IBIL）10 μmol/L，均正常，应密切关注其肝功变化。3 d后（1月3日），患者复查血常规：WBC及NEUT%较前均有明显下降（WBC：15.27×10^9 L^{-1}，NEUT%：0.769，超敏C反应蛋白：134 mg/L），抗感染治疗有效，可继续目前二联抗感染治疗。但医师当日却加用了乳酸左氧氟沙星氯化钠注射液。该药为氟喹诺酮类抗菌药物，对革兰阳性菌及革兰阴性菌均有较强的抗菌活性，抗菌谱与注射用头孢他啶/他唑巴坦钠有重叠。临床药师提示无需再加用左氧氟沙星。治疗7 d后（1月7日），患者腹痛、反跳痛症状消失，血常规降至正常（WBC：7.4×10^9 L^{-1}，NEUT%：0.740，超敏C反应蛋白：19.2 mg/L），尿淀粉酶轻度升高，复查B超无胰腺周围脓肿及腹腔积液改变，提示胰腺炎好转。但1月8日患者出现咳嗽、咳痰、发热，结合其胰腺炎病史，患者免疫力低下，医师考虑肺部感染及真菌感染，因此治疗上换用头孢哌酮钠/舒巴坦抗感染，加用氟康唑抗真菌治疗。临床药师认为，虽然头孢哌酮钠/舒巴坦能有效通过血胰屏障，又能兼顾肺部感染的治疗，但患者出现咳嗽、咳痰、发热后，复查的血常规中，WBC及NEUT%均正常，且胸片提示两肺未见实质性病变，1，3-β-D葡聚糖未查，也未进行血液或体液真菌培养，患者肺部感染及真菌感染的证据不足，换用头孢哌酮钠/舒巴坦+氟康唑方案的合理性有待商榷。

1.2.3 抗菌药物使用的疗程 据《中国急性胰腺炎诊治指南》，抗感染疗程为7～14 d，特殊情况下可延长应用时间。该患者经过12 d的抗感染治疗后，复查血常规、尿淀粉酶等均恢复至正常范围，快速血培养需氧菌及厌氧菌均无细菌生长，急性胰腺炎已治愈，疗程基本合理。

1.2.4 抗菌药物的给药方式 该患者所用抗菌药物均采用静脉给药，且都可通过血胰屏障，能在胰腺组织达到治疗浓度。但研究表明，奥硝唑与头孢类抗菌药物存在配伍禁忌，两药混合，溶液变为粉红色[3]，所以头孢他啶/他唑巴坦钠与奥硝唑必须分开滴注，分别滴注时应注意不能序贯衔接，建议中间有间隔液相隔，避免药品不良反应的发生。同时，由于该患者使用的奥硝唑氯化钠注射液及其他大多数厂家生产的奥硝唑氯化钠注射液pH值均较低，约为3.5，而人体可耐受pH值范围为4～9，当pH值＜4时，可刺激性较大而导致疼痛与静脉炎[4]。因此，静脉给药时，应注意滴速不宜过快（40～60 滴/min为宜），避免低pH值导致静脉炎的发生。

2 病例2

2.1 患者基本情况

患者，男性，49岁，体质量67 kg，因6 d前无明显诱因出现中上腹疼痛不适，胀痛为主，伴恶心，无呕吐，无反酸及胃烧灼感，在当地医院就诊，经对症、支持治疗后症状无明显减轻，遂于3 d前来消化急诊科就诊。查体：肝病面容，全身皮肤黏膜未发现黄染，可见肝掌、无蜘蛛痣，巩膜轻度黄染；中上腹轻度压痛，无反跳痛，无肌紧张，Myrphy征阴性，全腹未扪及包块，肝、脾肋下未及；肝、肾区无叩击痛，腹部移动性浊音阴性；腹平坦，未见胃肠形及蠕动波，未见腹壁静脉曲张；肠鸣音减弱，双下肢无水肿。辅助检查：2013年9月1日血常规：PLT 72×10^9 L^{-1}，WBC 9.03×10^9 L^{-1}，NEUT% 0.830；肝功：ALT 77 U/L，AST 51 U/L，γ-谷氨酸氨基转移酶（GGT）584 U/L，TBIL 42.8 μmol/L，DBIL 26.5 μmol/L；AMY 632 U/L；肌酐72 μmol/L；甲胎蛋白（AFP）5.56 ng/ml。上腹部增强CT：胰腺体尾部增大，胰周弥散渗出积液，考虑胰腺炎可能；双肺间质增生，双肺背侧渗出性改变；肝脏内多发恶性占位，考虑肝左叶肝癌伴肝内多发转移或转移瘤，肝内多个囊肿，脾大。初步诊断：（1）急性胰腺炎；（2）原发性肝癌；（3）乙型肝炎。予抗感染、抑酶、抑酸等治疗后，疼痛较前缓解，为进一步诊治收入消化内科治疗。入院后予头孢孟多酯钠抗感染、生长抑素抑制胰酶分泌、埃索美拉唑抑酸、丁二磺酸腺苷蛋氨酸保肝等对症支持治疗。具体抗感染治疗医嘱如下：2013年9月3－17给予注射用头孢孟多脂钠2 g，ivgtt，bid。

2.2 用药分析

2.2.1 使用抗菌药物的指征 AP是否需要预防使用抗菌药物目前仍存在争论，各国的治疗指南也不尽相同。2010年国际胰腺病学联合会给出了AP的循证医学指导建议：对CT证实的坏死性胰腺炎预防用抗菌药物能降低感染率（证据级别为A级）；日本胰腺炎协会最新制定的指南（2010年）指出，预防使用广谱抗菌药物能在胰腺组织达到有效浓度，可减少相关感染并发症的发生率（证据级别为B级）。但根据2013年中华医学会消化病学分会修订颁布的《中国急性胰腺炎诊治指南》，预防使用抗菌药物不能显著降低病死率[5-6]。因此，对于非胆源性AP不推荐预防性使用抗菌药物，胆源性MAP或伴有感染的MSAP和SAP应常规使用抗菌药物。该患者无胆石症与胆道疾病，入院时不伴有感染，临床药师提示无需预防使用抗菌药物。

2.2.2 抗菌药物的选择 胰腺感染的致病菌主要为革兰阴性菌和厌氧菌等肠道常驻菌，抗菌药物的应用应遵循抗菌谱以革兰阴性菌和厌氧菌为主、脂溶性强、有效通过血胰屏障等三大原则。该患者入院后给予注射用头孢孟多酯钠预防感染，此预防用药方案不合理。胰腺感染主要来源于结肠的细菌移位、胆管的污染及十二指肠细菌逆流至胰腺并通过全身循环血行弥散所致，主要为革兰阴性杆菌或革兰阴性杆菌与厌氧菌的混合感染。头孢孟多酯钠穿透胰腺组织的能力较差，无法在胰腺组织达到有效血药浓度，更达不到预防感染的目的；且头孢孟多酯钠为第二代头孢菌素类抗菌药物，虽然对革兰阴性菌具有抗菌活性，但对于存在易诱发威胁生命的重症感染来说，其抗菌力度不强。因此如确需使用，临床药师建议选择对血胰屏障的通透性强、抗菌谱较广的第三代头孢菌素或氟喹诺酮类抗菌药物。

2.2.3 使用抗菌药物的疗程 住院期间该患者共使用了15 d抗菌药物，而目前不推荐坏死性胰腺炎患者使用抗菌药物预防胰腺感染，且对胰腺坏死感染预防使用抗菌药物仍有争议；对于不伴胰腺感染的急性胰腺炎患者，若感染源已得到控制，抗菌药物使用时间一般在7 d左右，医师应根据患者血常规等检查及临床表现及时停药。该患者在病情稳定、血象等各项指标均正常的情况下长时间用药，不仅加重了患者的经济负担，且易使细菌产生耐药性并继发真菌感染。

3 讨论

急性胰腺炎继发感染的来源分为胆源性和肠源性，但现已证实引起继发感染的细菌主要来源于肠道菌群移位，即肠源性[7]，肠道黏膜屏障功能受到严重削弱后细菌得以突破肠黏膜而侵入机体。由于抗菌药物并不是通过血液途径到达坏死的胰腺组织，而是通过胰管和胰液的弥散，因此选择抗菌药物应遵循以下原则：（1）能够通过血-胰屏障[7-8]；（2）能在胰腺组织中达到有效浓度；（3）能有效抑制胰腺感染常见的致病菌[9]。

在众多抗菌药物中：（1）碳青胺酰类能覆盖多数革兰阴性菌、厌氧菌等，广谱、强效，耐药菌极少，但对铜绿假单孢菌、嗜麦芽窄食单孢菌等敏感率较低[10]；（2）第三代头孢菌素为广谱抗菌药物，但长期应用易诱导产超广谱*β*-内酰胺酶大肠杆菌的繁殖；（3）喹喏酮类抗菌药物在胰腺坏死组织中能达到稳定的药物浓度，对革兰阳性菌抗菌活性较好，但对革兰阴性菌较差；（4）甲硝唑或替硝唑能较好地透过血-胰屏障，而且甲硝唑及替硝唑对厌氧菌有效且脂溶性大，可与（2）、（3）联合应用，是目前指南推荐的联用方案；（5）氟康唑对绝大多数念珠菌有效，可口服、静脉给药，且能通过血-脑屏障和血-胰屏障，为目前抗真菌药物的首选用药，必要时可选用两性霉素B，但两性霉素B虽可快速清除真菌，却并不能改善预后。当临床上无法用细菌感染来解释发热等表现时，考虑到真菌感染的可能，可经验性应用抗真菌药物，同时进行血液或体液真菌培养。

目前，对于非胆源性AP不推荐预防使用抗菌药物，胆源性MAP或伴有感染的MSAP和SAP应常规使用抗菌药物。对于治疗性应用抗菌药物，经验用药的同时，应做细菌培养，若细菌培养无感染依据，则不应再延长使用抗菌药物；若培养有细菌存在，抗菌药物的选择应根据药敏试验结果决定是否调整方案，以减少细菌耐药性的产生，降低院内感染的发生率。临床药师通过协助医师更合理地个体化使用抗菌药物，做好药学监护，可减少药品不良反应的发生，提高患者治疗的依从性和临床疗效。

参考文献

[1] 郭子皓，郝建宇.重症急性胰腺炎中抗生素的合理应用[J].中华消化杂志，2012，32（9）：585.

[2] 贺沙沙，王燕萍.临床药师对1例重症急性胰腺炎患者抗感染治疗的药学监护[J].中国药房，2013，24（18）：1 716.

[3] 李杰，张香芝.奥硝唑注射液与头孢类抗生素存在配伍禁忌[J].中国误诊学杂志，2011，11（1）：242.

[4] 段艳冰，刘实，张射兵，等. pH值对奥硝唑注射液灭菌稳定性的影响[J].医学综述，2010，16（19）：3 026.

[5] Besselink MG，van Santvoort HC，Buskens E，*et al*.Probiotic prophylaxis in patients with predicted severe acute pancreatitis：a randomised，double-blind，placebo-controlled trial[J].*Ned Tijdschr Geneeskd*，2008，152（12）：685.

[6] Villatom E，Mulla M，Larvin M. Antibiotic therapy for prophylaxis against infection of pancreatic necrosis in acute pancreatitis[J]. *Cochrane Database Syst Rev*，2010，12

临床药师参与1例米托蒽醌致心力衰竭患者的药学监护

陈聪琴[1,2*],郭丽萍[2],杜家宝[2],赵庆春[1#](1.沈阳军区总医院药剂科,沈阳 110840;2.沈阳药科大学生命科学与生物制药学院,沈阳 110016)

中图分类号 R969.3 **文献标志码** A **文章编号** 1001-0408(2015)11-1563-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.11.43

摘 要 目的:为临床药师实施不良反应监测及其相关药学监护提供参考。方法:临床药师对1例急性非淋巴细胞白血病患者因使用米托蒽醌引起急性左心衰提出建议:停用米托蒽醌,给予硝酸异山梨酯片5 mg,po,tid+美托洛尔片12.5 mg,po,bid+呋塞米注射液20 mg,ivgtt,qd进行抗心衰治疗,减少患者静脉液体入量,并及时给予右丙亚胺、左卡尼汀等相关保护心脏药物,且针对该不良反应制定了有效的药学监护计划。结果:采用上述治疗方案1周后,患者胸闷、气短、呼吸困难等心衰症状明显改善。结论:临床药师重视药源性不良反应的观察分析及监护,积极为医师提供合理化用药建议,充分体现了不良反应监测及药学监护在临床治疗中的价值。

关键词 米托蒽醌;心力衰竭;不良反应;药学监护

Analysis of the Adverse Reaction and Pharmaceutical Care of Clinical Pharmacists' for One Patient with Heart Failure Induced by Mitoxantrone

CHEN Cong-qin[1,2], GUO Li-ping[2], DU Jia-bao[2], ZHAO Qing-chun[1] (1.Dept. of Pharmacy, the General Hospital of Shenyang Military, Shenyang 110840, China; 2.School of Life Science and Bio-pharmaceutics, Shenyang Pharmaceutical University, Shenyang 110016, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for the heart failure (HF) adverse reactions and pharmaceutical care. METHODS: Clinical pharmacists presented suggestions for the acute left HF of one patient with ANLL with the treatment of mitoxantrone: stopping mitoxantrone; given isosorbide dinitrate tablets 5 mg, po, tid and metoprolol tartrate tablets 12.5 mg,po, tid; furosemide injection 20 mg, ivgtt, qd and reducing the intravenous fluids intake and timely giving sexrazoxane, L-carnitine to promote rational drug use. RESULTS: According to the pharmaceutical care, the HF was significantly improved after one week. CONCLUSIONS: Clinical pharmacists should pay attention to the analysis and pharmaceutical care of drug-induced adverse reactions and provide suggestions for the rational drug use. It fully reflects the value of adverse reaction monitoring and pharmaceutical care in the clinical treatment.

KEYWORDS Mitoxantrone; Heart failure; Adverse reaction; Pharmaceutical care

米托蒽醌是一种常见的蒽环类抗肿瘤药,在临床上广泛应用于血液系统恶性肿瘤和实体肿瘤,如淋巴瘤、急性白血病、胃癌和卵巢癌等[1]。然而,与阿霉素等其他蒽环类药物相似,米托蒽醌易引起骨髓抑制、心脏毒性和脱发等不良反应。其中,该药引起的心脏毒性往往呈进展性和不可逆性,且首次使用就可能对心脏造成损伤[2]。因此,监测并防治心脏毒性对于使用米托蒽醌化疗的患者具有重要的意义。本文主要报道临床药师对1例急性非淋巴细胞白血病患者因使用米托蒽醌致心衰提出治疗建议及药学监护,为临床药师实施不良反应监测及药学监护提供参考。

1 病例资料

1.1 基本信息

患者,男性,22岁,因"局部疼痛1周,红肿6天,发热4天"入我院急诊科,辅助检查:中性粒细胞百分比37.0%,分类不明细胞38%,血小板60×10^9 L^{-1},红细胞2.72×10^{12} L^{-1},血红蛋白90 g/L,白细胞5.1×10^9 L^{-1},经血液科会诊考虑为急性白血病。

(5):CD002941.
[7] 赵培西,刘渝,郭颖华,等.102例急性胰腺炎患者抗生素应用分析[J].中国医院用药评价与分析,2010,10(2):114.
[8] 李庆宪,阮庆兰.重症急性胰腺炎中预防性使用抗菌药物的争论[J].医药导报,2009,28(4):515.
[9] 于恒彩,张鉴,赵培西.临床药师对1例急性胰腺炎伴肺部感染患者的药学监护[J].中国药房,2013,24(26):2 489.
[10] 王燕萍,焦凯,武新安.1例重症急性胰腺炎患者并发腹腔感染的药学监护[J].中国医院药学杂志,2013,33(2):155.

*硕士研究生。研究方向:临床药学。E-mail:ccq0120@163.com
#通信作者:主任药师,博士生导师。研究方向:中药及天然产物物质作用基础、基于靶点的抗脑损伤天然产物。电话:024-28856205。E-mail:zhaoqingchun1967@163.corn

(收稿日期:2014-10-10 修回日期:2014-12-18)
(编辑:钟秋月)