

水平明显下降。ZO-1 蛋白表达减少会引起 Occludin 等跨膜蛋白从细胞骨架上解离, Occludin 蛋白表达减少可使其封闭细胞旁缝隙的能力缺失, 引起紧密连接开放^[12]。透射电镜下观察到 Caco-2 细胞间紧密连接结构破坏明显, TEER 值显著下降, Caco-2 单层细胞通透性大幅上升进一步证实肠黏膜屏障的完整性受到严重破坏, 屏障功能下降。大黄素处理组 Occludin、ZO-1 的蛋白表达量和 mRNA 的表达水平明显上升, 表明大黄素对紧密连接结构蛋白在蛋白表达水平和基因转录水平都具有显著的保护作用。电镜观察也显示细胞间紧密连接结构的破坏减轻, TEER 值升高, 证实大黄素可以有效抑制 Caco-2 单层细胞通透性增加, 保护肠上皮细胞的屏障功能。

因此, 我们推测大黄素对肠黏膜屏障功能的保护作用可能是通过减少紧密连接结构蛋白 Occludin、ZO-1 的破坏, 增加其表达, 维持肠黏膜屏障的完整性来实现的。本研究对于大黄素对肠黏膜屏障损伤的治疗提供了部分理论依据, 提示大黄素在治疗消化系统疾病中具有很大潜力。

【参考文献】

- [1] 丁 凯, 汪志明, 吴 波, 等. 放大肠镜在重症急性胰腺炎早期的结肠黏膜损害中的诊断价值[J]. 外科理论与实践, 2010, 15 (1): 23-26.
- [2] 张明鸣, 程惊秋, 陆燕蓉, 等. 不同营养支持途径对外科创伤应激后相关肠黏膜形态和屏障功能影响的实验研究[J]. 四川大学学报: 医学版, 2009, 40 (4): 615-618.

- [3] 张喜平. 大黄的药理作用研究概况[J]. 中国药理学通报, 2003, 19 (8): 851-854.
- [4] 赵允召, 龚冠文, 李 宁, 等. 腹腔间隙综合征小肠黏膜显微和超微结构改变的观察[J]. 医学研究生学报, 2011, 24 (5): 456-459.
- [5] 孙晔珣, 初桂兰. 新生大鼠缺氧缺血性脑损伤 ZO-1 和 occludin 的动态变化研究[J]. 中国现代医学杂志, 2011, 20 (21): 3210-3213.
- [6] Segretain D, Fiorini C, Decrouy X, et al. A proposed role for ZO-1 in targeting connexin 43 gap junctions to the endocytic pathway [J]. Biochimie, 2004, 86 (4-5): 241-244.
- [7] 邵 洁, 陈邦元, 李 雯, 等. 早期肠内营养对休克后患者炎症反应的疗效研究[J]. 东南国防医药, 2011, 13 (3): 226-227.
- [8] Wu Y, Tu X, Lin G, et al. Emodin-mediated protection from acute myocardial infarction via inhibition of inflammation and apoptosis in local ischemic myocardium [J]. Life Sci, 2007, 81 (17-18): 1332-1338.
- [9] 刘瑞林, 张 嘉, 吴 薇, 等. 大黄素对肠缺血/再灌注损害保护作用的实验研究[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2008, 15 (1): 45-47.
- [10] 吴小明. 大黄素对大鼠混合型高脂血症的影响[J]. 安徽医药, 2008, 12 (11): 1026-1028.
- [11] 张 敏, 胡毓华, 张 伟. 胰高血糖素样肽-2 对幼鼠肠缺血-再灌注损伤的保护作用[J]. 江苏医药, 2009, 35 (12): 1473-1475.
- [12] 刘丽波, 薛一雪, 王 萍. 缓激肽对脑胶质瘤大鼠 occludin 和 ZO-1 mRNA 的调节机制[J]. 中国医科大学学报, 2010, 39 (7): 497-500.

(收稿日期: 2011-09-29; 修回日期: 2012-03-20)

(本文编辑: 张仲书; 英文编辑: 王建东)

· 个 案 ·

左氧氟沙星注射液致皮疹、皮肤瘙痒 1 例

沈达涛, 沈 弘

【关键词】 左氧氟沙星注射液; 皮疹; 皮肤瘙痒
 【中图分类号】 R978.1 【文献标志码】 B
 【文章编号】 1672-271X (2012) 03-0202-02

1 病例报告

患者, 男, 50 岁, 管理人员。因咽痛、咳嗽、发热及胃纳差 1 d, 于 2010 年 5 月 19 日就诊。患者发病后未服任何药

物, 既往无药物过敏史。体格检查: T 38.5 °C, P 80 次/min, R 20 次/min, BP 110/72 mmHg, 咽部充血, 扁桃体不肿大, 颈无抵抗, 双肺呼吸音清, 未闻及干湿啰音, 心率 80 次/min, 心律齐, 各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音。腹部平软, 无压痛反跳痛, 肝脾肋下未触及, 双下肢无水肿。实验室检查: 白细胞 $10 \times 10^9/L$, 尿常规、X 线胸片正常。诊断: 急性上呼吸道感染。给予盐酸左氧氟沙星注射液 100 ml (重庆莱美药业有限公司, 生产批号 091119) 2 次/d, 静脉滴注; 利巴韦林 0.4 g 加入生理盐水 250 ml, 1 次/d, 静脉滴注。先静脉滴注

(下转第 215 页)

作者单位: 210016 江苏南京, 南京陆军指挥学院第一干休所卫生所

伴有筋膜间室内肌肉被动牵拉痛或感觉功能异常,尤其是外伤后 6 ~ 12 h 转运的患者。一旦观察到进行性疼痛,迅速去除外固定物及甘露醇脱水,同时进一步检查被动牵拉痛及神经感觉功能。此时应注意避免使用抬高患肢、冰袋降温及观察等待等错误措施^[5]。因镇痛药物会掩盖患者疼痛症状,有可能会延误 CS 的诊断^[9],也建议避免使用。进展的被动牵拉痛和感觉异常症状在诊断中具有较高的特异性,一旦出现,即应诊断 CS,行深筋膜充分地切开减压,避免过于保守,错误的以能触及周围血管搏动为安全底线,作无谓的观察而延误治疗,酿成严重后果。近年我们长途转运的 Schatzker VI 型胫骨平台骨折没有一例因延误诊治造成肢体缺血性挛缩。然而,及时、充分的筋膜切开减压术阻滞了病情进一步恶化,但仍不可避免减张切口给手术入路造成影响,甚至造成“皮桥”坏死的局面。对于严重损伤需要外科手术处理的 Schatzker VI 型胫骨平台骨折,提倡早期进行“损伤控制性手术”^[10] (damage control surgery, DCS),使用操作快捷简单、固定可靠的外固定支架固定,控制伤情的进一步恶化,防止并发筋膜室综合征,并促进软组织修复^[6],有机会再行进一步手术治疗。如骨折复位满意,外固定支架可作为骨折的终极治疗,以避免切开复位内固定的并发症风险^[11]。

【参考文献】

- [1] 蒋 军,沈海琦. 筋膜室综合征诊断和治疗研究新进展[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2007,22(6):524-526.
 - [2] 杨钦泰,李晓文,欧春培,等. 筋膜室综合征的早期诊断和治疗[J]. 中华创伤骨科杂志,2009,11(7):691-692.
 - [3] 寿建国,寿利强,郭志强 等. 胫骨平台骨折术后膝关节功能障碍的原因分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2005,20(3):202.
 - [4] Papagelopoulos PJ, Partsinevelos AA, Themistocleous GS, et al. Complications after tibia plateau fracture surgery [J]. Injury, 2006,37(6):475-484.
 - [5] 田 伟. 实用骨科学[M]. 北京:人民卫生出版社. 2008:352-354.
 - [6] Krappinger D, Struve P, Smekal V, et al. Severely comminuted bicondylar tibial plateau fractures in geriatric patients: a report of 2 cases treated with open reduction and postoperative external fixation [J]. Orthop Trauma, 2008,12(22):9.
 - [7] 吴继明,杨俊生,李 颖. 四种外固定支架的力学性能对照研究[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2009,24(11):1016-1017.
 - [8] 杨俊生,范 文,傅庭斌,等. TW-702F 型外固定支架与制式夹板的联合应用研究[J]. 东南国防医药,2010,12(6):543-544.
 - [9] 张 斌,苏 伟. 筋膜室综合征的诊疗进展[J]. 中国医药导报,2008,5(18):32-33.
 - [10] 徐建杰,潘志军,郑 强. 骨科损伤控制[J]. 中华创伤杂志,2006,22(10):795-798.
 - [11] 陈志伟,刘春磊,杨乐忠. 外固定架治疗合并筋膜室综合征的胫骨平台骨折[J]. 实用骨科杂志,2010,16(11):866-869.
- (收编日期:2011-12-09;修回日期:2012-02-07)
(本文编辑:黄攸生; 英文编辑:王建东)

(上接第 202 页)

盐酸左氧氟沙星注射液 100 ml,30 滴/min,3 min 后,患者左手背静脉进针处皮肤有痒感、发红,不肿胀,随着时间的推移,左手背沿桡静脉向上皮肤发红,瘙痒,不肿胀,约 10 min 发展至左肩部;患者无心慌、头晕及恶心等。有一条界限清楚、1.0 cm 宽的红色皮疹从左手背进针处沿桡静脉向上直至左肩部,皮肤弹性好,压之皮疹退色,不肿胀、无破溃及液体渗出,有强烈的痒感。诊断:静脉滴注左氧氟沙星注射液致皮疹、皮肤瘙痒。处置:①立即停止滴注左氧氟沙星注射液,静脉推注地塞米松注射液 10 mg;②改用维生素 C 注射液 1.0 加入 5% 葡萄糖注射液 250 ml 中静脉滴注;③观察用药后皮肤皮疹、瘙痒逐渐缓解,30 min 后整个左前臂的桡侧皮肤皮疹减轻,瘙痒消失。改服左氧氟沙星片,上述症状未再出现。

2 讨 论

左氧氟沙星为人工合成的喹诺酮类抗菌药物,是氧氟沙星的左旋光学异构体,其抗菌作用与氧氟沙星相同,强度为氧氟沙星的 1 倍。具有抗菌谱广,抗菌力强,口服吸收效果好,组织浓度高,与其他抗菌药物无交叉耐药性,不良反应少

等特点,已成为临床治疗感染性疾病的常用药物,其不良反应为:恶心、呕吐、腹部不适、腹泻、食欲不振及腹痛腹胀等胃肠道症状,失眠、头晕、头痛等神经系统症状以及皮疹、瘙痒等。不良反应发生率在 0.1% ~ 5%,一般均能耐受,疗程结束后迅速消失。本例患者用药 10 min 后,出现的不良反应——左手背桡侧皮肤出现皮疹从手背延续到肩部,且有较强的瘙痒,实属少见。通过本病例,笔者体会到在临床工作中不仅要合理使用抗菌药物,而且也提示医生在药物使用过程中应遵循能口服用药不肌肉注射,能肌肉注射不静脉给药的原则,以减少药物不良反应。

【参考文献】

- [1] 陈新谦,金有豫,汤 光. 新编药理学[M]. 15 版. 北京:人民卫生出版社,2003:106
 - [2] 王丽丽. 左氧氟沙星致精神障碍 1 例[J]. 新医学,2009,40(11):704.
- (收稿日期:2011-10-19;修回日期 2011-11-03)
(本文编辑:黄攸生)