

- Endocrinol Metab, 2013, 304 (12): E1359-1364.
- [41] Bahri S, Curis E, El Wafi FZ, et al. Mechanisms and kinetics of citrulline uptake in a model of human intestinal epithelial cells [J]. Clin Nutr, 2008, 27 (6): 872-880.
- [42] Hattori Y, Shimoda S, Gross SS. Effect of lipopolysaccharide treatment in vivo on tissue expression of argininosuccinate synthetase and argininosuccinate lyase mRNAs: relationship to nitric oxide synthase [J]. Biochem Biophys Res Commun, 1995, 215 (1): 148-153.
- [43] Nagasaki A, Gotoh T, Takeya M, et al. Coinduction of nitric oxide synthase, argininosuccinate synthetase, and argininosuccinate lyase in lipopolysaccharide-treated rats. RNA blot, immunoblot, and immunohistochemical analyses [J]. J Biol Chem, 1996, 271 (5): 2658-2662.
- [44] 黄伟, 万献尧, 孟玉兰, 等. 2014 重症医学回顾与展望 [J]. 中华危重病急救医学, 2015, 27 (1): 3-9.
- [45] 黄顺伟, 管向东, 陈娟, 等. 免疫调理治疗改善脓毒症炎症因子、体液和细胞免疫以及预后的作用 [J]. 中华临床医师杂志 (电子版), 2009, 3 (10): 1645-1652.
- [46] 刘朝晖, 苏磊, 廖银光, 等. 脓毒症患者营养目标摄入对临床预后影响的前瞻性随机对照研究 [J]. 中华危重病急救医学, 2014, 26 (3): 131-134.
- [47] 李海玲, 任红贤, 娄云鹏. 肠道循环对早期肠内营养的挑战 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2015, 22 (1): 15-17.
- [48] Romero MJ, Platt DH, Caldwell RB, et al. Therapeutic use of citrulline in cardiovascular disease [J]. Cardiovasc Drug Rev, 2006, 24 (3-4): 275-290.
- [49] Osowska S, Duchemann T, Walrand S, et al. Citrulline modulates muscle protein metabolism in old malnourished rats [J]. Am J Physiol Endocrinol Metab, 2006, 291 (3): E582-586.
- [50] 牛素平, 陈炜, 李国菁, 等. 四君子汤对持续性炎症-免疫抑制分解代谢综合征脾虚证患者的肠道保护及免疫调节作用 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2014, 21 (5): 335-339.
- [51] 邵瑞, 李春盛. 负性共刺激分子在脓毒症中的免疫调节 [J]. 中华危重病急救医学, 2014, 26 (9): 681-684.
- [52] 曾文美, 毛璞, 黄勇波, 等. 脓毒症预后影响因素分析及预后价值评估 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2015, 22 (2): 118-123.
- [53] 张艳敏, 崔乃强, 张淑坤. 重症腹腔感染大鼠肠系膜淋巴液成分分析 [J]. 中华危重病急救医学, 2014, 26 (7): 503-507.
- [54] 杨红梅. 灵芝多糖对失血性休克兔肠黏膜屏障功能及肿瘤坏死因子- α 的影响 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2014, 21 (6): 412-415.
- [55] Batista MA, Nicoli JR, Martins Fdos S, et al. Pretreatment with citrulline improves gut barrier after intestinal obstruction in mice [J]. JPEN J Parenter Enteral Nutr, 2012, 36 (1): 69-76.
- [56] Fu X, Li S, Jia G, et al. Protective effect of the nitric oxide pathway in L-citrulline renal ischaemia-reperfusion injury in rats [J]. Folia Biol (Praha), 2013, 59 (6): 225-232.
- [57] Wijnands KA, Vink H, Briedé JJ, et al. Citrulline a more suitable substrate than arginine to restore NO production and the microcirculation during endotoxemia [J]. PLoS One, 2012, 7 (5): e37439.

(收稿日期: 2015-04-27)

(本文编辑: 李银平)

• 用药安全 •

注射用盐酸万古霉素与盐酸氨溴索存在配伍禁忌

钟西 谢筱琪 金晓东

盐酸万古霉素为窄谱抗菌药物, 仅对革兰阳性菌有效, 临床上主要用于治疗由耐甲氧西林金黄色葡萄球菌及其他细菌所致的严重感染, 如脓毒症、脑膜炎、腹膜炎、肺炎、骨髓炎等, 形状为白色粉末或冻干的块状物。盐酸氨溴索为无色澄明液体, 具有良好的黏痰溶解及润滑呼吸道作用, 可以促进肺表面活性物质和呼吸液以及纤毛运动等, 常用于急性慢性呼吸道疾病及术后肺部并发症的预防性治疗。2014 年 2 月, 笔者在临床用药过程中发现盐酸万古霉素与盐酸氨溴索存在配伍禁忌, 查阅配伍禁忌表和药物说明书均未明确注明相关配伍禁忌。为提高临床用药安全, 减少医患纠纷, 杜绝医疗事故, 现将病例总结报告如下。

1 临床资料

患者女性, 44 岁, 因头晕伴四肢抽搐 2 d 入院, 诊断为细菌性脑炎。护士遵医嘱予以生理盐水 100 mL 加入盐酸万古霉素 500 mg 静脉滴注。输液毕继续输入生理盐水 100 mL 加入盐酸氨溴索 30 mg, 输液器中立即出现乳白色浑浊液, 有絮状物。即刻予以更换输液器, 更换生理盐水 100 mL 静脉滴注, 观察患者 15 min 后未发现有任何不适, 重新配制盐

酸氨溴索再予以静脉滴注, 输液后未发现患者有任何不适, 亦无其他不良反应。

2 实验验证及结果

为证明盐酸万古霉素与盐酸氨溴索是否存在配伍禁忌, 进一步进行如下实验。再将盐酸万古霉素 500 mg 溶解于 100 mL 生理盐水中, 将盐酸氨溴索 30 mg 溶解于 100 mL 生理盐水中; 用 10 mL 注射器抽取盐酸万古霉素稀释液 5 mL, 再用此注射器抽取盐酸氨溴索稀释液 5 mL。轻轻摇晃注射器, 针筒内立即变为乳白色浑浊液体, 有絮状物, 静置 1 h 后, 溶液仍为浑浊, 再静置 2 h 后, 溶液仍呈乳白色。通过此次实验证明, 盐酸万古霉素与盐酸氨溴索有配伍禁忌, 不可以同时使用。

3 讨论

通过临床应用及实验观察证实, 盐酸万古霉素与盐酸氨溴索之间存在配伍禁忌。抗菌药物混合后发生配伍变化较多, 临床医护人员应该引起足够的重视。因此, 临床上需要同时使用盐酸万古霉素和盐酸氨溴索时, 应该在两种药物之间输注其他药物, 或者在中间使用生理盐水冲管, 避免发生不良反应, 以减少医疗纠纷, 杜绝医疗事故的发生。

(收稿日期: 2015-01-04)

(本文编辑: 李银平)