

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2020.03.029

# 碘普罗胺注射液致过敏性休克 1 例

鄢荣,樊王冬,赵劲松<sup>△</sup>

(四川大学华西公共卫生学院·四川大学华西第四医院,四川 成都 610041)

中图分类号:R969.3;R981

文献标识码:D

文章编号:1006-4931(2020)03-0095-02

## 1 临床资料

患者,男,汉族,56岁,体质量70 kg。2019年5月21日因“肾囊肿复查”来我院门诊行全腹部增强CT检查。既往史无异常,无过敏史。当日上午10:40以2 mL/s的速率快速静脉注射碘普罗胺注射液(商品名优维显,德国拜耳制药广州分公司,批号为KT01T7F2,浓度为300 mg/mL)80 mL,约15 min后出现恶心、呕吐(胃内容物),全身不适。急送急诊科,体格检查示意识障碍,测不出血压,心率69次/分,考虑过敏性休克。立即予以氧气(3 L/min)吸入,肌肉注射肾上腺素注射液1 mg、异丙嗪注射液50 mg,地塞米松磷酸钠注射液10 mg加入5%葡萄糖注射液20 mL中静脉注射,多巴胺注射液50 mg加入0.9%氯化钠注射液15 mL中微量泵泵入(根据血压调整给药速率)治疗。约1 h后,心率89次/分,呼吸17次/分,血压112/68 mmHg,血氧饱和度100%,神志恢复,间断呻吟不适。继续给予多巴胺注射液微量泵入维持血压,并给予盐酸昂丹司琼注射液4 mg止吐,注射用甲泼尼龙琥珀酸钠40 mg抗休克、5%葡萄糖氯化钠注射液500 mg静脉补液等治疗。次日,在多巴胺微量泵入情况下,血压维持为61~121/39~79 mmHg,神志清楚,精神较差,呼吸平稳,血氧饱和度99%。5月23日,多巴胺持续减量泵入,血压波动为100~110/60~70 mmHg,心率60~70次/分,心肺查体未见异常。5月24日,停用多巴胺后血压85/65 mmHg,仍低于正常范围。心内科会诊后考虑过敏性休克、体位性低血压,建议转院治疗,经与患者及家属沟通后转院治疗。

## 2 讨论

该患者静脉注射碘普罗胺约15 min后出现上述症状,与碘普罗胺的使用存在合理的时间关系,加之未使用其他药物,根据不良反应关联性评价标准<sup>[1]</sup>,此次过敏性休克很可能是由碘普罗胺所致。

碘普罗胺为非离子型次高渗性亲水单体碘对比剂,渗透压约为血浆渗透压的2倍,因其显影效果好,不良反应发生率小,现已广泛应用于各种造影。目前,碘普罗

胺致急性过敏样/过敏反应的机制尚不十分明确,主要的观点有:1)直接膜效应机制。高渗透压可直接影响肥大细胞和嗜碱性粒细胞的细胞膜,产生膜效应,使细胞损伤变性从而诱发肥大细胞脱颗粒,释放组胺、前列腺素、白三烯、类胰蛋白酶和细胞因子等生物活性介质,这些物质可导致毛细血管扩张、血管通透性增加<sup>[2]</sup>。2)补体系统的激活。细胞因子的释放激活了补体系统,产生C<sub>3a</sub>、C<sub>4a</sub>、C<sub>5a</sub>等过敏毒素,导致肥大细胞和嗜碱性粒细胞释放更多的组胺和炎性介质<sup>[2]</sup>。3)刺激缓激肽释放。可能是因为碘对比剂能抑制血管紧张素转化酶(ACE),使缓激肽降解减少、导致体内数量增加<sup>[3]</sup>。缓激肽可引起毛细血管扩张、血管通透性增加、支气管痉挛等,同时还可激活花生四烯酸途径,产生前列腺素、白三烯等物质,参与过敏反应<sup>[2]</sup>。4)IgE介导的免疫反应。碘对比剂导致的急性过敏反应,特别是严重的急性反应是由IgE介导的I型超敏反应<sup>[4-5]</sup>。

碘对比剂皮试并未减少严重过敏反应的发生率,反而本身可能是危险的<sup>[6]</sup>。碘普罗胺说明书也不推荐小剂量对比剂做过敏试验,因为并无预测价值,而过敏试验本身也会引起严重甚至致命的过敏反应。根据目前的文献资料,减少或避免碘对比剂不良反应发生的一般原则为:严格把握适应证,排除禁忌证;不良反应风险评估对于既往有支气管哮喘史、碘对比剂过敏史或其他药物过敏史的患者,应高度警惕过敏反应的发生;尽量使用最低剂量;使用前加热至37℃并放置到恒温箱中;使用碘对比剂前后进行充分水化;检查后留观30 min,因为90%的过敏反应在此期间发生;放射科应配备抢救用品,并定期对医护人员进行急救培训<sup>[7-9]</sup>。

该患者过敏性休克为速发型过敏反应。患者既往体健,无控制不良的支气管哮喘、肥大细胞增多症、自身免疫疾病、病毒感染和伴随用药(如血管紧张素转换酶抑制剂、β受体阻滞剂和质子泵抑制剂)等立即反应的高危因素<sup>[10]</sup>,且患者的给药剂量和给药速度均符合说明书推荐。该患者经过积极救治,症状好转,但停用多巴胺后血压仍低于正常。随着碘普罗胺的使用越来越广,有

第一作者:鄢荣,女,大学本科,药师,研究方向为临床药学,(电子信箱)632657267@qq.com。

<sup>△</sup>通信作者:赵劲松,男,大学本科,副主任药师,研究方向为临床药学,(电子信箱)925700878@qq.com。