

羟乙基淀粉导致急性肾功能衰竭 13 例分析

李鹤英, 张虹, 曹维莉, 郭齐, 吴春玲

(山东省立医院 肾内科, 山东 济南 250021)

关键词: 肾功能衰竭, 急性; 羟乙基淀粉; 药物过敏

中图分类号: R692.5

文献标识码: B

文章编号: 1004-583X(2004)16-0953-01

1993年2月至2003年2月,我们在临床共遇到因静脉滴注羟乙基淀粉(706代血浆)导致的急性肾功能衰竭13例,现总结分析如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 13例706代血浆导致的急性肾功能衰竭患者中,男性5例,女性8例,年龄28~76岁(28岁1例,50~60岁5例,61~70岁4例,71~76岁3例)。其中高血压冠心病3例,高血压高血脂症6例,高血压合并脑梗死3例,慢性肾炎1例。

1.2 临床表现 患者在静脉滴注706代血浆以前,均为一般高血压冠心病或轻度脑梗死或较轻的慢性肾炎,平时表现为胸前区痛闷者1例,发作性头晕者2例,经常有头麻木感、昏沉不清醒者2例,经常头痛、腰腿痛者2例,体力不佳、尿蛋白(++)、管型(+)、尿中有红细胞和白细胞1例,其余5例均无明显自觉症状。

1.3 辅助检查(706治疗前) ①实验室检查:血常规,除1例慢性肾炎血红蛋白104 g/L外,其余均正常,白细胞无异常,2例血沉不正常,分别为34 mm/1 h,42 mm/1 h;尿常规,肾炎患者在县医院化验尿蛋白(++),红细胞3~5个/HP,白细胞3~4个/HP,管型1~2个/HP,其余患者无异常发现;肾功能,尿素氮7.8 mmol/L 1例,8.6 mmol/L 1例,其余患者正常,血肌酐128.5 μmol/L者1例,其余患者正常;肝功能均正常,肝炎5项均阴性;血糖、生化均正常,尿酸正常。

②特殊检查:脑CT扫描6例,3例诊断为腔隙性脑梗死;检查肾小球滤过率8例,3例显示不正常,范围在1.008 7~1.305 9 ml/s;分别拍头颅片、胸片或骨盆片者9例,诊断为骨质疏松5例;骨髓穿刺2例,均为正常骨髓象;8例做B超,均显示双肾大小正常,回声反射亦无异常。5例自院外转来的患者,入院后做B超4例肾脏饱满体积大,回声反射增强;肾穿刺2例,病理报告结果为肾间质弥漫性水肿,大量炎细胞浸润,部分肾小管上皮细胞肿胀并可见灶状坏死及脱落。

1.4 治疗及转归 13例患者先收入神经内科治疗者6例,收入心血管科治疗者2例,院外转入我科者5例。13例患者静脉滴注706代血浆是以改善微循环为目的治疗原发病。用法为706代血浆500 ml静脉滴注,每日1次,持续7~15天;其他配药均无肾毒作用。有8例用药7天后开始出现尿少,尿量<400 ml/d,5例用药10天后出现尿少,渐至尿闭,面部、下肢水肿,恶心、厌食,血肌酐740.5~1 640 μmol/L,住院期间死亡者8例。5例因经济问题不能坚持血透自动出院。

2 讨论

706代血浆亦称低分子706代血浆,500 ml内含30 g羟乙基淀粉,该药主要有两种作用,即抑制血管内红细胞聚集及扩充血容量。本组患者用其前者,以达改善微循环之目的,但是却出现了严重的后果。706代血浆会导致肾脏出现什么样的病理变化而发生急性肾功能衰竭,未见这方面的报道。

13例患者原本只有轻微的心、脑血管疾病或一般性慢性肾炎,多数患者肾功能良好,个别患者表现为轻度肾功能损害,并不影响生活质量。但自从静脉滴注706代血浆以后,少者7天,多者10天,即出现了尿少甚至尿闭。有的患者用药过程中出现过输液反应,表现为寒战、发热,体温达39℃,伴多处关节疼痛。通过患者的临床表现及部分肾病理结果,我们认为基本可以确定这些患者用药后发生了急性过敏性间质性肾炎,从而出现了急性肾功能衰竭。文献记载,急性过敏性间质性肾炎可以由很多药物引起,而含有羟乙基淀粉的706代血浆导致过敏性间质性肾炎更不奇怪,因为它含有淀粉。淀粉可能具有抗原或半抗原性质,它进入人的血液循环(与蛋白质进入血液循环一样)以后发生了变态反应。如兔抗鼠肾血清在大白鼠体内成功制造成肾炎模型,甘油输入动物血液中能成功地制造成肾功能衰竭模型^[4],淀粉进入人的血液导致肾功能衰竭就不难理解。我们推测这种植入的抗原物质——羟乙基淀粉可能带有阳离子,当植入带有负电荷的人的肾小球血管基底膜及小管基底膜后(动物实验10分钟即可发生这样的沉积),即有相应的抗体及补体渐渐参与进来,最终形成免疫复合物而导致了肾炎^[1,2]。另一种可能是,药物(羟乙基淀粉)在小管周围的毛细血管中浓缩,更加重了间质的过敏反应,加重了该处的损伤^[2,3]。几乎在同时也发生了细胞的浸润,这些细胞中有淋巴细胞、单核细胞及多少不等的中性粒细胞、嗜酸粒细胞,再加上这些细胞因子的作用,肾小管的通透性增加,以及因炎症反应出现肾小管上皮细胞变性、坏死、崩溃、脱落,管腔与间质有大量连通渠道,因此肾间质出现水肿,最终导致肾功能衰竭。我们认为,在临床工作中,要特别慎用706代血浆,尤其不能用于老年人及有慢性肾病基础者。

参考文献:

- [1] 王海燕. 肾脏病学[M]. 第2版. 北京:人民卫生出版社,1996. 786-793.
- [2] 陈楠. 肾小管间质疾病诊疗新技术[M]. 北京:人民军医出版社,2002. 91-93.
- [3] 邹和群. 小管间质肾病学[M]. 北京:中国医药科技出版社,2000. 77-83.
- [4] 陈孝文. 急性肾功能衰竭[M]. 北京:人民卫生出版社,2001. 258-274.

收稿日期:2003-11-14 修回日期:2004-03-15 编辑:李玉丁