

病急救医学, 2015, 27(3): 190-196.

[11] Theodorou GL, Marousi S, Ellul J, et al. T helper 1 (Th1)/Th2 cytokine expression shift of peripheral blood CD4<sup>+</sup> and CD8<sup>+</sup> T cells in patients at the post-acute phase of stroke [J]. Clin Exp Immunol, 2008, 152(3): 456-463.

[12] 李兰, 陈立, 韩悦, 等. 化痰通腑开窍方对急性脑梗死患者血清同型半胱氨酸的影响及疗效观察[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2013, 20(4): 220-222.

[13] 苗榕生, 张晓明, 王红彦. 醒脑静对急性脑梗塞患者细胞粘附分子及 T 细胞亚群的影响[J]. 北京中医药大学学报, 2001, 24(1): 64-65, 71.

[14] 王峰. 醒脑静注射液治疗脑梗死的临床疗效和对细胞因子的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(34): 4362-4363.

(收稿日期: 2015-04-20)  
(本文编辑: 李银平)

• 经验交流 •

## 血液透析并发腹痛 4 例临床分析

路小燕<sup>1</sup> 聂山文<sup>2</sup> 孙莉娅<sup>1</sup> 陈颖<sup>1</sup> 汲海燕<sup>1</sup> 闫晓林<sup>1</sup> 雒云祥<sup>1</sup>

(1. 天津中医药大学附属武清中医院, 天津 301700; 2. 河南省中医院, 河南 郑州 450002)

分析本院尿毒症行血液透析(HD)患者并发症的发生情况, 总结其中并发腹痛的原因, 报告如下。

### 1 临床资料

选择 2014 年 3 月至 2015 年 3 月在本院行 HD 的尿毒症患者共 83 例, 其中 4 例在透析过程中发生急性腹痛共 8 次。男性 1 例, 女性 3 例; 年龄 31~68 岁, 平均(54.5±2.5)岁。所有患者均每周透析 3 次, 每次透析 4 h, 平均透析时间为 2 年。均采用 F14 聚砜膜透析器, 碳酸氢盐透析液, 透析液流量 500 mL/min, 血流量(200±20)mL/min。每次患者使用的肝素或低分子量肝素量均相同<sup>[1]</sup>。

### 2 结果

4 例患者在腹痛发作时均排除心绞痛、酸中毒和外科疾病(如阑尾炎、胰腺炎等)及妇科急腹症, 所有患者的血红蛋白(Hb)均不低于 70 g/L, 患者一般情况和处理方法见表 1。

表 1 4 例患者腹痛发作时的一般情况及处理方法

例序	年龄(岁)	血压(mmHg)		处理方法 (均为静脉注射)	效果
		基础值	发作时		
1	31	150/80	80/50	50% 葡萄糖、6542、地西洋	缓解
2	31	150/80	90/40	安定	缓解
3	31	150/80	80/40	50% 葡萄糖	缓解
4	31	150/80	70/40	50% 葡萄糖、6541、地西洋	缓解
5	68	160/90	100/70	50% 葡萄糖、地西洋	缓解
6	68	160/90	90/60	50% 葡萄糖	缓解
7	56	140/80	70/50	50% 葡萄糖	缓解
8	63	130/70	70/40	50% 葡萄糖、6542、地西洋	缓解

注: 1 mmHg=0.133 kPa

### 3 讨论

HD 并发腹痛常伴有低血压、发热、寒战、胸背痛、头痛、恶心、呕吐、瘙痒; 少见失衡综合征、过敏反应、心律失常、心肌梗死、颅内出血、空气栓塞及溶血等<sup>[2]</sup>。而 HD 并发剧烈

腹痛比较罕见。HD 并发腹痛的原因有:

**3.1 胃肠炎:** 尿毒症患者抵抗力下降, 加之透析时超滤脱水过多、过快, 有效血循环量减少, 导致胃肠缺血而出现腹痛。糖尿病或高血压患者常有胃肠小动脉硬化, 更易发生腹痛。

**3.2 低血压:** HD 初期如果超滤压调节不当、脱水速度过快, 可使血浆容量减少, 引起血压降低、血管痉挛导致腹痛<sup>[3]</sup>。

**3.3 自主神经病变:** 长期透析患者体内聚集了较多的中大分子物质和毒素, 对自主神经功能有不同程度损害, 使其调节作用变差。透析时患者因心理负担过重、休息欠佳、交感神经兴奋, 血中 5-羟色胺(5-HT)分泌增加, 乙酰胆碱(Ach)的合成与分泌也相应增加, 导致肠管壁收缩, 因而发生剧烈腹痛<sup>[4]</sup>。

**3.4 透析膜的生物反应:** 在 HD 时由于补体被透析膜经旁途径激活而产生反应, 血中白细胞及补体下降, 从而产生患者对透析膜的生物反应, 以往临床上常采用生理盐水冲管以对症处理, 仍不能减少其发生次数。透析患者使用高糖后内皮细胞的完整性增加、透析膜通透性降低, 体液外渗和白细胞向血管组织间游走受到抑制, 溶酶体膜稳定, 蛋白水解酶的释放减少, 细胞基质对透明质酸酶的抵抗能力增强, 从而减轻腹痛<sup>[5]</sup>。预防措施: ① 减少胃肠炎的发生。② 严格控制患者饮水量, 预防超滤脱水过多、过快, 减少低血压的发生。③ 补充适量的维生素并进行充分的透析前教育和心理安抚, 减少自主神经的损害。④ 选择生物相容性好的聚砜膜透析器, 对血小板活化的影响也最小<sup>[6]</sup>。

### 参考文献

[1] 何学万, 杜位才. 血液透析中腹痛原因的探讨[J]. 职业卫生与病伤, 2000, 15(4): 248-249.

[2] 曾玉凤, 林红, 黄美兰. 维持性血透伴腹痛 19 例原因分析及护理对策[J]. 福建医药杂志, 2010, 32(6): 161-162.

[3] 邓翠林, 左晓霞. 血液透析并发腹痛 25 例临床分析[J]. 湖南医科大学学报, 1996, 21(2): 179-180.

[4] 何长民, 张训. 肾脏替代治疗学[M]. 上海: 上海科技文献出版社, 2009: 79-103.

[5] 陈新谦, 金有豫, 汤光. 新编药理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 151.

[6] 徐叔云. 临床用药指南[M]. 2 版. 合肥: 安徽科学技术出版社, 1994: 506

(收稿日期: 2015-07-24)(本文编辑: 李银平)