

- 全身炎症反应综合征患者肠屏障保护作用观察[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2005, 12: 259 - 262.
- 3 van Zanten A R, Dixon J M, Nipshagen M D, et al. Hospital-acquired sinusitis is a common cause of fever of unknown origin in orotracheally intubated critically ill patients [J]. Crit Care, 2005, 9: R583 - 590.
- 4 Holmes S. Enteral feeding and percutaneous endoscopic gastrostomy [J]. Nurs Stand, 2004, 18: 41 - 43.
- 5 Gauderer M W, Ponsky J L, Izant R J Jr. Gastrostomy without laparotomy: a percutaneous endoscopic technique [J]. J Pediatr Surg, 1980, 15: 872 - 875.
- 6 Deitel M, Bendago M, Spratt E H, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy by the "pull" and "introducer" methods [J]. Can J Surg, 1988, 31: 102 - 104.
- 7 Foutch P G, Talbert G A, Waring J P, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy in patients with prior abdominal surgery: virtues of the safe tract [J]. Am J Gastroenterol, 1988, 83: 147 - 150.
- (收稿日期: 2006-01-27)
(本文编辑: 李银平)

• 经验交流 •

血液灌流对炎症细胞因子及甲状旁腺素的影响

周红卫 谢恺庆 伍民生 廖松 章香芬

【关键词】 血液灌流; 血液透析; 白细胞介素-8; 肿瘤坏死因子- α ; 甲状旁腺素; 交叉对比

尿毒症患者进行长期维持性血液透析(HD)治疗常出现营养不良、全身皮肤瘙痒,其原因复杂。观察血液灌流(HP)对细胞因子白细胞介素-8(IL-8)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)和甲状旁腺素(PTH)的影响,报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例:选择慢性肾功能衰竭(CRF)维持 HD、且皮肤瘙痒较为明显的患者 10 例,男 6 例,女 4 例;年龄 24~72 岁;糖尿病肾病 2 例,肾小动脉硬化 2 例,慢性肾小球肾炎 4 例,痛风性肾病 2 例;无严重合并症;HD 时间 3~8 年,每周透析 2~3 次,每次透析超滤量 1 000~2 600 ml。

1.2 实验分组及方法:①透析治疗组:10 例患者行维持性 HD 治疗,以内瘘或中心静脉(颈内、锁骨下静脉)穿刺插管建立血管通路,常规肝素抗凝,血流量 230 ml/min,透析液流量 500 ml/min,治疗时间 4.5 h。透析结束后 0~1 min 于动脉端采血。血清 IL-8、TNF- α 测定采用酶联免疫吸附法,PTH 测定采用放射免疫法。②灌流治疗组:于间隔 3 d 后交叉治疗方案,将透析治疗组安排进行灌流治疗(HA230 型树脂血液灌流器),治疗时间为 3 h,治疗结束静脉注射鱼精蛋白 50 mg,标本的留取及检测同透析治疗组。

1.3 统计学方法:检测数据用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, *t* 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

基金项目:广西卫生厅(桂卫 Z2004113)
作者单位:530027 广西医科大学附属医院血液净化中心

作者简介:周红卫(1962-),男(壮族),副主任医师。

表 1 两种血液净化方法对 IL-8、TNF- α 和 PTH 的影响($\bar{x} \pm s, n=10$)

组别		IL-8	TNF- α	PTH
透析治疗组	治前	945.24 ± 264.33	428.14 ± 81.53	509.61 ± 266.75
	治后	952.18 ± 270.21	435.27 ± 82.65	514.48 ± 271.56
灌流治疗组	治前	941.87 ± 266.35	419.86 ± 80.71	512.47 ± 276.32
	治后	684.52 ± 139.47*	305.64 ± 67.26*	304.41 ± 211.36*

注:与本组治疗前比较;* $P < 0.01$

异有统计学意义。

1.4 结果:表 1 结果显示,透析治疗组治疗前后 IL-8、TNF- α 和 PTH 差异均无显著性,患者皮肤瘙痒无缓解,灌流治疗组治疗后 IL-8、TNF- α 和 PTH 均较治疗前明显降低(P 均 < 0.05),同时患者全身皮肤瘙痒减轻、食欲增加。

2 讨论

本组 10 例患者常反复出现感染,均伴有轻中度贫血和不同程度皮肤瘙痒、骨关节疼痛,其血中细胞因子 IL-8、TNF- α 、和 PTH 的水平明显高于正常人群。CRF 时血清 PTH 水平增高是由于 PTH 分泌增多、分解下降所致。有研究发现^[1],在尿毒症时代谢性酸中毒与 PTH 增加有关,尿毒症、微炎症、感染等可致 IL-8 和 TNF- α 产生增多。有研究报道,在透析过程中,由于透析膜的生物不相容性等因素均可导致炎症反应,使 IL-6、IL-8 和 TNF- α 浓度略有增加趋势^[2]。本实验结果发现,单纯 HD 不能有效清除细胞因子 IL-8、TNF- α 和 PTH;单次进行 HP 治疗,可使 IL-8、TNF- α 、PTH 阶段性下降,长期透析患者进行规律性或交叉性 HP 治疗,可使 IL-8、TNF- α 、PTH 总体水平下降,患者的皮肤瘙痒、神经系统功能紊乱状态、

营养不良状态可得到一定程度改善,生活质量提高^[3];HP 联合 HD 治疗尿毒症皮肤瘙痒可取得一定效果^[4]。本组结果也如此,可能与透析膜的生物不相容性、透析脱水血液浓缩有关。

目前用 HP 救治急性药物和毒物中毒以及肝功能衰竭的临床研究较多,但研究 HP 对众多细胞因子的作用及对机体深层次的影响则有待进一步深化。

参考文献:

- Graham K A, Hoenich N A, Tarbit M, et al. Correction of acidosis in hemodialysis patients increases the sensitivity of the parathyroid glands to calcium [J]. J Am Soc Nephrol, 1997, 8: 627 - 631.
- 王秀玲,孙晓红.尿毒症患者血清白细胞介素-6 与肿瘤坏死因子- α 的变化与左心功能的相关分析及血液透析对其影响的研究 [J]. 中国血液净化, 2004, 3: 201 - 204.
- 王子冈,张斌,郑山海,等.血液灌流的临床应用——附 11 例报告 [J]. 中国危重病急救医学, 2004, 16: 483.
- 李九胜,张喜生,胡慧娟等.血液灌流联合血液透析治疗尿毒症皮肤瘙痒 [J]. 中国危重病急救医学, 2005, 17: 250.

(收稿日期: 2006-05-22)

(本文编辑: 李银平)