

其影响因素的探讨[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2003; 25(4): 219-22.

- 17 Lal C, Strange C, Bachman D. Neurocognitive impairment in obstructive sleep apnea[J]. Chest, 2012; 141(6): 1601-10.
- 18 Kiratli PO, Demir AU, Volkan-Salanci B, et al. Cerebral blood flow and cognitive function in obstructive sleep apnea syndrome[J]. Hell J Nucl Med, 2010; 13(1): 138-43.
- 19 Kidlb SA, Ancoli-Israel S, Rebok GW, et al. Cognition in obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome (OSAS): current clinical knowledge and the impact of treatment[J]. Neuromolecular Med, 2012; 14(3): 180-93.

20 Seshadri S, Beiser A, Selhub J. Plasma homocysteine as a risk factor for dementia and Alzheimer's disease[J]. N End J Med, 2002; 346(7): 476-83.

21 Sachdev PS, Valenzuela MJ, Brodaty H, et al. Homocysteine as a risk factor for cognitive impairment in stroke patient [J]. Dement Geriatr Cogn Disord, 2003; 15(3): 155-62.

22 赵峰, 李建平, 王淑玉, 等. 高血压人群基线同型半胱氨酸水平对依那普利叶酸片降压及降同型半胱氨酸疗效的分析[J]. 中华医学杂志, 2008; 88(42): 2957-61.

[2015-03-04 修回]

(编辑 安冉冉/曹梦园)

生血宁片治疗糖尿病肾病腹膜透析患者肾性贫血的疗效

周瑾 郭凤玲 董巧荣 黄兰 (承德医学院附属医院肾脏内科, 河北 承德 067000)

[摘要] 目的 探讨生血宁片治疗糖尿病肾病腹膜透析患者肾性贫血的临床疗效。方法 选取糖尿病肾病腹膜透析出现肾性贫血患者 134 例, 按照随机数字表法分为研究组和对照组, 每组 67 例, 两组均给予重组人促红细胞生成素, 研究组给予生血宁片治疗, 对照组给予右旋糖酐铁治疗, 比较两组临床疗效、血红蛋白(Hb)、血清铁蛋白(SF)、转铁蛋白饱和度(TSAT)、总氮排出量蛋白相当量(nPNA)、肌酐(Scr)、白蛋白(ALB)、超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)以及不良反应。结果 研究组总有效率为 91.04% (61/67), 显著高于对照组的 80.59% (54/67) ($P < 0.05$); 两组治疗前后 Scr 和 hs-CRP 比较均无显著性差异 ($P > 0.05$), 治疗后两组 Hb、SF、TSAT 均显著升高 ($P < 0.05$), 且研究组高于对照组 ($P < 0.05$), 治疗后研究组 ALB、nPNA 显著高于治疗前 ($P < 0.05$), 且高于对照组 ($P < 0.05$), 研究组不良反应发生率比对照组低 ($P < 0.05$)。结论 生血宁片治疗糖尿病肾病腹膜透析患者肾性贫血能有效改善患者贫血状态, 提高患者的营养状态, 且对患者炎症反应无明显影响, 不良反应较低。

[关键词] 生血宁片; 腹膜透析; 糖尿病肾病; 肾性贫血

[中图分类号] R587 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9202(2016)21-5383-02; doi:10.3969/j.issn.1005-9202.2016.21.078

腹膜透析是临床上治疗肾衰竭的重要方式, 能有效延长患者的生存期, 提高患者生活质量^[1]。随着腹膜透析时间的延长, 慢性肾脏病并发症也会明显增加, 如肾性贫血、营养不良等。重组人促红细胞生成素多用于治疗肾性贫血, 也具有较好的临床疗效, 但是需要同时补充铁剂^[2]。右旋糖酐铁是由右旋糖酐与铁的络合物, 主要成分为可溶性铁。生血宁片和右旋糖酐铁均是补血铁剂, 主要成分为铁叶绿酸钠, 与人体血卟啉具有相似结构, 可以在肠黏膜被直接吸收, 与右旋糖酐铁比较不良反应较少, 对胃肠道刺激较少, 患者治疗依从性好。本研究通过分析生血宁片和硫酸亚铁治疗糖尿病肾病腹膜透析患者肾性贫血的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2012 年 10 月到 2015 年 10 月期间 134 例糖尿病肾病腹膜透析出现肾性贫血的患者, 纳入标准: 所有患者均为慢性肾衰竭, 且均符合肾性贫血的诊断标准^[3], 血液透析时间 ≥ 3 个月; 排除标准: 其他原因导致贫血, 合并急性感染者, 肿瘤性疾病, 血液系统疾病者, 近 3 个月应用过铁剂或促红素者。将患者随机(随机数字表法)分为研究组和对照组,

研究组 67 例, 男 40 例, 女 37 例, 年龄 45 ~ 75 [平均 (54.8 ± 3.6)] 岁, 病程 20 ~ 30 年, 平均 (24.5 ± 2.3) 年; 对照组 67 例, 男 39 例, 女 38 例, 年龄 44 ~ 75 [平均 (55.3 ± 4.3)] 岁, 病程 19 ~ 30 年, 平均 (24.7 ± 3.2) 年, 两组患者年龄、性别及病程等无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 两组均给予重组人促红细胞生成素(生产厂家: 北京四环生物制药有限公司, 生产批号: 20121024) 5000 单位/次, 2 次/w, 根据患者贫血情况调整重组人促红细胞生成素的用量。研究组: 同时给予生血宁片(生产厂家: 武汉联合药业有限责任公司, 生产批号: 20131028) 2 片/次, 3 次/d; 对照组: 给予右旋糖酐铁(生产厂家: 郑州永和制药, 生产批号: 20121029) 2 片/次, 3 次/d, 两组均治疗 3 个月。

1.3 观察指标 观察两组血红蛋白(Hb)、血清铁蛋白(SF)、转铁蛋白饱和度(TSAT)、总氮排出量蛋白相当量(nPNA)、肌酐(Scr)、白蛋白(ALB)、超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)以及不良反应。

1.4 疗效评价 显效: 治疗后患者贫血症状均明显改善, Hb 上升均 ≥ 30 g/L 或者 Hb ≥ 100 g/L; 有效: 治疗后患者贫血症状有改善, Hb 上升 ≥ 15 g/L 但 < 30 g/L 或者 80 g/L \leq Hb < 100 g/L; 无效: 治疗后患者贫血症状无改善, 且 Hb 无变化或降低^[4]。总有效率 = 显效率 + 有效率。

1.5 统计学方法 应用 SPSS17.0 统计学软件, 计量资料组内比较应用配对 t 检验, 组间比较应用独立样本 t 检验, 计数资料

通讯作者: 黄兰(1980-), 女, 硕士, 副主任医师, 主要从事血液净化治疗方面的研究。

第一作者: 周瑾(1983-), 女, 主治医师, 主要从事血液净化治疗方面的研究。

行 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 研究组 29 例显效,32 例有效,6 例无效,总有效率为 91.04%;对照组 23 例显效,31 例有效,13 例无效,总有效率为 80.59%,组间比较差异显著($\chi^2 = 6.043; P = 0.021$)。

2.2 两组贫血指标比较 治疗后两组 Hb、SF、TSAT 均显著升高($P < 0.05$),且研究组高于对照组($P < 0.05$)。见表 1。

2.3 两组营养和炎症指标比较 两组治疗前后 Scr 和 hs-CRP 比较均无显著性差异($P > 0.05$),治疗后研究组 ALB、nPNA 显著高于治疗前($P < 0.05$),且高于对照组($P < 0.05$),治疗前后对照组 ALB、nPNA 比较无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

表 1 两组治疗前后贫血指标比较($\bar{x} \pm s, n = 67$)

组别	时间	Hb(g/L)	SF(ug/L)	TSAT(%)
对照组	治疗前	73.92±5.08	108.32±20.53	14.09±3.23
	治疗后	92.45±6.32 ¹⁾	119.45±19.58 ¹⁾	19.25±2.04 ¹⁾
研究组	治疗前	73.89±5.35	108.33±19.42	14.14±3.25
	治疗后	109.36±7.58 ¹⁾²⁾	194.87±15.67 ¹⁾²⁾	28.39±5.41 ¹⁾²⁾

与治疗前比较:1) $P < 0.05$;与对照组比较:2) $P < 0.05$;下表同

表 2 两组治疗前后 ALB、nPNA、Scr 和 hs-CRP 比较

($\bar{x} \pm s, n = 67$)

组别	时间	Scr ($\mu\text{mol/L}$)	hs-CRP (mg/L)	ALB (g/L)	nPNA ($\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$)
对照组	治疗前	354.34±24.08	4.85±3.09	33.24±5.98	0.74±0.09
	治疗后	355.03±19.23	4.88±2.31	33.73±4.63	0.81±0.12
研究组	治疗前	354.29±10.45	4.85±2.94	33.31±4.98	0.73±0.13
	治疗后	355.32±14.59	4.41±2.17	42.32±5.09 ¹⁾²⁾	1.58±0.12 ¹⁾²⁾

2.4 两组不良反应比较 研究组 1 例恶心,不良反应发生率为 1.49%;对照组 8 例胃部灼烧感,4 例反酸,3 例便秘,不良反应发生率为 22.39%,两组比较差异显著($\chi^2 = 9.065, P = 0.007$)。

3 讨论

肾性贫血是糖尿病肾病腹膜透析患者的常见并发症,长期贫血会导致患者营养障碍,引起各组织器官供血降低,最终影响患者的身体机能。有研究显示^[5],肾性贫血是影响透析肾病患者生存的危险因素。促红素生成障碍和缺铁是导致肾性贫血的重要原因,因此,在治疗肾性贫血时多应用重组人促红细胞生成素。但是,仍有部分患者应用重组人促红细胞生成素后效果欠佳,会出现重组人促红细胞生成素抵抗或反应低,而造成这种局面的重要原因是缺铁^[6]。临床上补铁制剂较多,右旋糖酐铁是临床上补铁的主要药物,但是长期应用不良反应较多,患者治疗依从性较低。生血宁片是新型补铁制剂,主要成分为铁叶绿酸钠,与人体血卟啉具有相似结构,可以在肠粘膜被直接吸收,且不良反应较低,因此被称之生物铁剂。研究证实,生血宁片的数据以 2 价铁为主,稳定性和可能性均较强,

较容易被吸收,利用率较高^[7]。本研究显示,生血宁治疗肾性贫血效果较好,可能与生血宁片所含铁剂吸收较好,铁剂利用率高,能有效改善患者贫血症状有关。Hb、SF 能有效反映铁的储备情况,TSAT 则能较好反映在循环中的可被利用铁^[8],研究还显示,生血宁片联合重组人促红细胞生成素能有效提高患者铁储存情况,提高利用铁含量,分析其原因可能为^[9]:生血宁与右旋糖酐铁比较,该药物所含铁叶绿酸钠与人体血卟啉生理所需类似,较容易被利用,因此能有效提高患者体内铁储备情况,增强铁利用水平,进而有效改善患者贫血情况,提高治疗的临床疗效。微炎症反应是肾病腹膜透析患者较常存在的现象,是引起患者心血管疾病、贫血以及营养不良的重要原因。ALB 和 nPNA 是评价营养状况的重要因素。本研究显示,生血宁片治疗肾性贫血对患者炎症反应无明显影响,不会增加肾性贫血患者的炎症反应状态,但是能有效改善患者营养状态,提高患者 ALB 和 nPNA 水平。分析其原因为:生血宁片是于天然蚕沙中提取的,具有补血养血和健脾益气的作用,在治疗贫血时可以调理脾胃,缓解患者腹胀和纳呆的状态,且患者脾胃和则运化力强,吸收营养能力强,进而提高患者 ALB、nPNA,改善患者的营养状态。综上所述,应用生血宁片治疗糖尿病肾病腹膜透析肾性贫血能有效改善患者贫血状态,提高患者的营养状态,且对患者炎症反应无明显影响,不良反应较低。

4 参考文献

- 1 李丹丹,唐惠林,赵荣生,等. 促红素 α 每周一次皮下注射治疗肾性贫血患者有效性和安全性的 Meta 分析[J]. 中国临床药理学杂志, 2013;19(10):774-6.
- 2 陈熙军,胡开洪,鲁毅,等. 左卡尼汀联合蔗糖铁对血液透析患者肾性贫血及氧化应激的影响[J]. 现代生物医学进展,2015;15(15):2907-9.
- 3 Hara T, Mukai H, Nakashima T, et al. Factors contributing to erythropoietin hyporesponsiveness in patients on long-term continuous ambulatory peritoneal dialysis: a cross-sectional study [J]. Nephron Extra, 2015; 5(3):79-86.
- 4 桂志红,吴凌慧,王会玲,等. 糖尿病肾病腹膜透析患者蛋白能量消耗状态[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2013;14(3):219-22.
- 5 雷雨田,张琳,熊逸凡,等. 合并糖尿病的非糖尿病肾病腹膜透析患者的长期预后分析[J]. 中华肾脏病杂志,2015;31(8):572-8.
- 6 Maruyama Y, Yokoyama K, Yokoo T, et al. The Different association between serum ferritin and mortality in hemodialysis and peritoneal dialysis patients using Japanese nationwide dialysis registry [J]. PLoS One, 2015; 10(11):e0143430.
- 7 郑蔚,李俊玲,史小艳,等. 家属参与式个案管理对糖尿病肾病腹膜透析患者容量负荷和血糖控制的影响[J]. 广东医学,2014;35(14):2304-6.
- 8 曾巧,黎琦,钟庆荣,等. 蔗糖铁联合促红细胞生成素治疗维持性血液透析肾性贫血的疗效观察[J]. 海南医学,2013;24(23):3457-9.
- 9 马鸿杰,曹丽,李康康,等. 生血合剂联合 rHuEPO 治疗肾性贫血的临床观察[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2014;15(2):141-3.

[2015-12-17 修回]

(编辑 袁左鸣)