

肾移植术后红细胞增多症的中西医 综合治疗（附 82 例报告）

刘彦斌 高建 杨广庭 姜伟 禹猛

【摘要】 目的 探讨中西医结合治疗肾移植术后红细胞增多症的疗效和不良反应。**方法** 1991 年至 2012 年解放军第 281 医院泌尿外科收治的 510 例肾移植患者中，符合肾移植术后红细胞增多症诊断标准的患者 82 例，对其临床资料进行回顾性分析。根据患者病情，予以中药心脑欣口服，每次 1.0 g，每日 3 次，辅以西药缬沙坦或贝那普利、卡托普利、氨茶碱。用药 4 个月后进行血常规检查，比较治疗前、后外周血血红蛋白及红细胞压积，评价中西医结合治疗的疗效和不良反应。**结果** 肾移植术后红细胞增多症的发生率为 16.1% (82/510)。疗效显著的患者占 26% (21/82)，有效的占 61% (50/82)，无效的占 13% (11/82)。药物不良反应：9% (7/82) 的患者有轻度血小板减少，11% (9/82) 的患者发生头晕、头痛、直立性脑缺血，10% (8/82) 的患者出现干咳或胃肠道不适，予以对症支持治疗后均缓解。**结论** 中西医结合治疗肾移植术后红细胞增多症疗效显著，且无严重不良反应，有一定的临床应用价值。

【关键词】 肾移植；红细胞增多症；综合治疗；中医学；心脑欣

【中图分类号】 R617 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1674-7445 (2013) 02-0007-03

Comprehensive treatment of traditional Chinese and western medicine on erythrocytosis after renal transplantation (a report of 82 cases) LIU Yan-bin, GAO Jian, YANG Guang-ting, JIANG Wei, YU Meng. Department of Urology, the PLA 281 Hospital, Qinhuangdao 066100, China

Corresponding author: GAO Jian, Email: gaojian281@yeah.net

【Abstract】 Objective To investigate the curative effect and adverse reaction of comprehensive treatment of traditional Chinese combined with western medicine on erythrocytosis after renal transplantation. **Methods** Five hundred and ten patients underwent renal transplantation in the Department of Urology in the PLA 281 Hospital from 1991 to 2012. Clinical data of 82 cases who developed erythrocytosis after renal transplantation were analyzed retrospectively. Patients were given Chinese medicine Xinnaoxin capsule (1.0 g per time, 3 times a day) by oral with the western medicine valsartan or benazepril, captopril and aminophylline. The blood routine was detected 4 months after medication. The hemoglobin and hematocrit before and after treatment were compared. The curative effect and adverse reaction of treatment of traditional Chinese medicine combined with western medicine were evaluated. **Results** The incidence of erythrocytosis after renal transplantation was 16.1% (82/510). The therapeutic effect of 26% (21/82) patients was significant, 61% (50/82) was effective, and 13% (11/82) was invalid. For the adverse drug reaction, 9% (7/82) of the patients had mild thrombocytopenia, 11% (9/82) had dizziness, headache, orthostatic cerebral ischemia, and 10% (8/82) had dry cough or gastrointestinal discomfort. All patients relieved after symptomatic treatment. **Conclusions** Comprehensive treatment of traditional Chinese combined with western medicine on erythrocytosis after renal transplantation is markedly effective with certain clinical value without serious adverse reactions.

【Key words】 Renal transplantation; Erythrocytosis; Comprehensive treatment; Traditional Chinese medicine; Xinnaoxin

DOI: 10.3969/j.issn.1674-7445.2013.02.007

作者单位：066100 河北秦皇岛，解放军第 281 医院泌尿外科

通讯作者：高建，Email: gaojian281@yeah.net

- 别人刷卡你就赚代理手机pos机
- 有电脑+兼职人员100-300元/天
- 轻松在家(兼职)日赚250元
- 恒新达专业制作彩钢活动房
- 上海山启破碎机出口全球!
- 采少民4元一期赚1000万?
- 什么样的房子风水好?聚财旺运?
- 急招(网络兼职)人员90-500/天
- 一千元创业项目开店月入

肾移植术后红细胞增多症是一种常见的肾移植术后并发症，对移植肾的远期存活有重要的影响。目前红细胞增多症常用的治疗方法包括血管紧张素转换酶抑制剂或中药治疗。解放军第 281 医院对泌尿外科 1991 年至 2012 年收治的 82 例肾移植术后红细胞增多症患者采用中西医结合治疗方案进行治疗，现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1991 年至 2012 年，解放军第 281 医院泌尿外科收治的 510 例肾移植患者中，有 82 例患者发生肾移植术后红细胞增多症，其中男 51 例，女 31 例，年龄 18~64 岁，平均 43 岁。所有患者均签署知情同意书，符合医学伦理学规定。原发病：慢性肾小球肾炎 38 例，慢性肾盂肾炎 12 例，肾病综合征 28 例，多囊肾 4 例。肾移植术后均采用三联免疫抑制方案，其中采用环孢素 (CsA) + 吗替麦考酚酯 (MMF) + 肾上腺皮质激素 (激素) 28 例，采用他克莫司 (FK506) + MMF + 激素 54 例。82 例患者分别于肾移植术后 3 个月发生红细胞增多症 8 例，3~6 个月 18 例，6~12 个月 27 例，12 个月以上 29 例。

1.2 诊断标准

肾移植术后红细胞增多症的诊断标准参考国际血液学标准化委员会制定的标准，即连续两次测定男性患者红细胞压积 ≥ 0.51 及血红蛋白 > 170 g/L，女性患者红细胞压积 ≥ 0.47 及血红蛋白 > 150 g/L；同时排除原发性及其它类型的继发性红细胞增多症 (慢性阻塞性肺疾病，肝、肾等恶性肿瘤，血液系统疾病，肾动脉狭窄，肾积水，肝、脾、胰功能异常) [1-2]。本研究入选的 82 例患者肝、肾功能正常，无全血容量降低，未应用大剂量利尿药，不吸烟。

1.3 治疗方法

对符合上述诊断标准的患者首先选用心脑欣 (中成药，主要成分有红景天、枸杞子及沙棘鲜浆，由青海三普药业股份有限公司提供，批准文号为国药准字 Z20025866) 口服，每次 1.0 g，每日 3 次；若患有高血压者，同时服用缬沙坦 80 mg，每日 2 次；血压控制效果不佳者，加用贝那普利或卡托普利，按血压调整服用剂量；口服氨茶碱 0.1 g，每日 3 次。

1.4 疗效观察

观察指标：用药 4 个月后进行血常规检查，观察血红蛋白、红细胞压积。疗效标准：(1) 疗效显著，血红蛋白和红细胞压积均降至正常，头晕、头痛等临床症状消失；(2) 有效，血红蛋白下降超过 20 g/L，临床症状明显改善；(3) 无效，血红蛋白和红细胞压积不下降，临床症状未改善 [3]。

2 结果

510 例肾移植患者中，有 82 例发生肾移植术后红细胞增多症，发生率为 16.1%。比较治疗前、后外周血血红蛋白及红细胞压积，疗效显著的患者占 26% (21/82)；有效的患者占 61% (50/82)；无效的患者占 13% (11/82)。未出现 1 例脑卒中病例。

药物不良反应：轻度血小板减少的患者占 9% (7/82)，绝大多数停药后自动恢复正常，发生头晕、头痛、直立性脑缺血的患者占 11% (9/82)，出现干咳或胃肠道不适的患者占 10% (8/82)，予以对症支持治疗后均缓解。

红细胞增多症是指单位体积的血液中红细胞的数目超过同地区、同性别、同年龄的正常值。肾移植术后红细胞增多症是肾移植后一种较为常见的并发症，有报道其发生率最高可达 22% [4-5]，本研究中的发生率为 16.1% (82/510)。红细胞增多症可以发生在肾移植术后任何时间，一般术后 1~2 年内更为常见，并且好发于男性。少数患者未经治疗在一段时间后其血细胞压积亦可自动降至正常范围，但绝大多数患者的症状可持续多年，有时甚至恶化，导致血栓或栓塞等严重并发症。国内外学者针对该疾病的发病机制、诊断及治疗进行了大量研究，研究证实，各种原因所致继发性红细胞增多症与促红细胞生成素水平不正常有关。急性和慢性排斥反应、肾动脉狭窄、肾盂积水、免疫抑制剂的应用及原发病等因素，均可导致患者血清促红细胞生成素水平增高 [6]。

关于肾移植术后红细胞增多症的治疗，国外多采用血管紧张素 II 受体拮抗剂、血管紧张素转化酶抑制剂及茶碱类药物治疗，疗效肯定 [7-9]。治疗过程中，西药的不良反应常难以克服。中医学利用中药活血化瘀法治疗真性红细胞增多症已有多年经

- 贷款现在申请!30分钟贷款到账!
- 急招(网络兼职)人员90-500/天
- 2014年加盟"花生米支付"&q.
- (工业地坪漆)哪家好?
- 一单一结150-300/天有电脑即可
- 恒新达专业制作彩钢活动房
- 装饰 [倍立达]2013销量领先!
- 采少民如何每一期必中?
- 杭州电脑,专业除静电,静电克

验。我们借鉴这一经验，以活血化瘀为重点，试用心脑欣治疗肾移植术后红细胞增多症。心脑欣以红景天为主要成分，具有益气、活血化瘀功效，对改善肾移植术后红细胞增多症患者的高黏状态有一定疗效，从而可预防红细胞增多所导致的血栓或栓塞性疾病，延长移植肾的长期存活时间 [10-12]。在此基础上，辅以缬沙坦、贝那普利或卡托普利、氨茶碱等西药治疗。缬沙坦是一种新型血管紧张素 II 受体拮抗剂，可选择性作用于已知与血管紧张素 II 作用相关受体亚型，临床用于治疗高血压 [13]。贝那普利和卡托普利为临床常用药物，价廉易得，治疗肾移植术后红细胞增多症疗效较为满意 [14]。茶碱类通过抑制腺苷介导的促红细胞生成素的分泌而抑制造血，但由于不良反应甚多，其应用受到限制 [15]。本研究中 82 例肾移植术后红细胞增多症患者经过上述的中西医结合治疗，87% 的患者病情缓解，其中 26% 的患者疗效显著，证明上述中西医结合治疗肾移植术后红细胞增多症效果较好。大部分患者持续服药 4 个月以上，未发生严重的不良反应。

中西医结合治疗肾移植术后红细胞增多症疗效显著，其作用机制可能是通过活血化瘀改善血流动力学并提高人体免疫功能来发挥作用，且无严重不良反应，有一定的临床应用价值。

参考文献：

- [1] Zhang ZN. Diagnosis and curative effect standard of hematopathy [M]. 2nd ed. Beijing: Science Press, 1997: 128-136.
- [2] 张之南. 血液病诊断及疗效标准 [M]. 2 版. 北京: 科学出版社, 1997: 128-136.
- [3] Prakash J, Singh S, Behur SK, et al. Early posttransplant erythrocytosis in renal allograft recipients [J]. J Assoc Physicians India, 2010, 58: 574-576.
- [4] Wu XW, Yang YF, Wu Y, et al. Effect of Qingxue granules on immune functions of rats with secondary polycythemia [J]. Beijing J Tradit Chin Med, 2010, 29 (11): 874-876.
- [5] 吴显文, 杨宇飞, 吴煜, 等. 清血颗粒对继发性红细胞增多症大鼠免疫功能的影响 [J]. 北京中医药, 2010, 29 (11): 874-876.
- [6] Vlahakos DV, Marathias KP, Agroyannis B, et al. Posttransplant erythrocytosis [J]. Kidney Int, 2003, 63 (4): 1187-1194.
- [7] Razeghi E, Kaboli A, Pezeshki ML, et al. Risk factors of

erythrocytosis post renal transplantation [J]. Saudi J Kidney Dis Transpl, 2008, 19 (4): 559-563.

- [6] Danovitch GM, Jamgotchian NJ, Eggena PH, et al. Angiotensin-converting enzyme inhibition in the treatment of renal transplant erythrocytosis. clinical experience and observation of mechanism [J]. Transplantation, 1995, 60 (2): 132-137.
- [7] Xu ZJ, Mai WM, Huang ZQ, et al. Therapeutic efficacy of low dose of enalapril in polycythemia following renal transplantation [J]. J Guangdong Med Coll, 2006, 24 (5): 454-455.
- [8] 许志坚, 姜伟民, 黄志清, 等. 小剂量伊那普利治疗肾移植术后红细胞增多症的疗效与副反应观察 [J]. 广东医学院学报, 2006, 24 (5): 454-455.
- [9] Singh V, Sud K, Mittal BR, et al. Postrenal transplant erythrocytosis: risk factors and effectiveness of angiotensin receptor antagonists [J]. Transplant Proc, 2002, 34 (8): 3191-3192.
- [10] Javid R, Ghahramani N, Malek-Hosseini SA, et al. Management of posttransplant erythrocytosis with enalapril [J]. Transplant Proc, 1999, 31 (8): 3226.
- [11] Kiykim AA, Genetoy G, Horoz M, et al. Serum stem cell factor level in renal transplantation recipients with posttransplant erythrocytosis [J]. Artif Organs, 2009, 33 (12): 1086-1090.
- [12] Guerra G, Indahyung R, Bucci CM, et al. Elevated incidence of posttransplant erythrocytosis after simultaneous pancreas kidney transplantation [J]. Am J Transplant, 2010, 10 (4): 938-942.
- [13] Kolonko A, Pinocny-Mañdok J, Kocierz M, et al. Anemia and erythrocytosis after kidney transplantation: a 5-year graft function and survival analysis [J]. Transplant Proc, 2009, 41 (8): 3046-3051.
- [14] Kiberd BA. Post-transplant erythrocytosis: a disappearing phenomenon? [J]. Clin Transplant, 2009, 23 (6): 800-806.
- [15] Stevens KK, Patel RK, Clancy M, et al. Angiotensin blockade is associated with early graft dysfunction after live donor renal transplantation [J]. Transplantation, 2010, 89 (6): 707-709.
- [16] Zhu X, Chen J, Han F, et al. Efficacy and safety of losartan in treatment of hyperuricemia and posttransplantation erythrocytosis: results of a prospective, open, randomized, case-control study [J]. Transplant Proc, 2009, 41 (9): 3736-3742.

(收稿日期: 2012-12-23)

(本文编辑: 郭加佳 朱佩玲)