

Curative Efficacy and Its Effect on Serum Pre Albumin of Retention-Enema with Shenshuaining Grain in Treatment of Chronic Renal Failure

Jiaqing Peng

The Center Hospital of Jingzhou Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science & Technology, Jingzhou Hubei
Email: pjq5008@163.com

Received: May 19th, 2017; accepted: Jun. 16th, 2017; published: Jun. 19th, 2017

Abstract

Objective: To investigate the efficacy and its effect on serum pre albumin of retention-enema with Shenshuaining Grain to treat chronic renal failure (CRF). **Method:** 100 patients with CRF in the observation group were treated with retention-enema of Shenshuaining Grain. The therapeutic effect was compared with that of the controlled group treated with oral treatment, the routine treating of two groups were the same. **Result:** In treated group, BUN and Cr, TC, TG reduced after treatment ($P < 0.05$; $P < 0.01$) compared to the pre-treatment data. The serum pre albumin increased after treatment ($P < 0.01$) compared to the pre-treatment data. The serum level of the control group was increased compared with before treatment ($P < 0.05$). **Conclusion:** Two groups of patients with CRF have obvious effect, but the retention-enema on the nutritional status and improve the quality of life there were significant increase.

Keywords

Shenshuaining Grain, Retention-Enema, Renal Failure, Chronic

肾衰宁颗粒保留灌肠治疗慢性肾衰竭的疗效及对血清前白蛋白的影响

彭家清

华中科技大学同济医学院附属荆州医院, 湖北 荆州
Email: pjq5008@163.com

收稿日期：2017年5月19日；录用日期：2017年6月16日；发布日期：2017年6月19日

摘要

目的：观察肾衰宁颗粒保留灌肠治疗慢性肾衰竭(CRF)的临床疗效及对血清前白蛋白的影响。**方法：**观察组100例CRF患者用肾衰宁颗粒保留灌肠治疗，治疗效果与肾衰宁颗粒口服治疗(对照组)100例比效，两组常规治疗相同。**结果：**两组治疗后血BUN较治疗前有所下降($P < 0.05$)；血Cr、TC、TG较治疗前有明显下降($P < 0.01$)；而观察组血清前白蛋白较治疗前明显上升($P < 0.01$)，对照组血清前白蛋白较治疗前有所上升($P < 0.05$)。**结论：**两组治疗慢性肾衰竭均有明显效果，但保留灌肠对患者的营养状况、生活质量改善方面有明显的提高。

关键词

肾衰宁，保留灌肠，肾衰竭，慢性

Copyright © 2017 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近年来，慢性肾脏病(chronic kidney disease, CKD)已经成为全球严重的公共卫生问题。美国全国健康营养调查数据显示 20 岁以上成年人中 CKD 的患病率高达 17% [1]，而肾病数据系统(United States Renal Data System, USRDS)统计表明美国终末期肾病(end stage renal disease, ESRD)患者比率呈不断上升的趋势，预计将于 2020 年突破 77 万[2]；王海燕等[3]对我国 CKD 患病率的抽样调查发现我国成年人 CKD 患病率为 10.8%。ESRD 以透析治疗为主，但有相当部分慢性肾衰竭(chronic renal failure, CRF)的病人因各种原因未能进入到维持性透析治疗。对这部分病人的治疗方法不多，预后差。我们采用肾衰宁颗粒保留灌肠，治疗 100 例 CRF 患者，取得较好疗效，达到了改善肾功能，延缓 CRF 进展的目的，同时对改善患者的营养状况、生活质量方面有明显的提高。现报道如下。

2. 资料与方法

2.1. 病例选择

200 例 CRF 患者选自我院肾内科 2014 年 10 月~2016 年 10 月收治的住院病人，均符合 CRF 的诊断标准[4]。治疗前患者均有不同程度的肾衰竭的临床表现，如厌食、恶心、呕吐、乏力、头晕、浮肿等。排除有引起肾功能恶化的可逆因素。均为非透析患者。血肌酐(Scr)在 $125\sim 707 \mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 之间，随机将入选研究对象分为观察组和对照组，每组 100 例。两组病人在性别、年龄、肾功能损害等方面无统计学差异($P > 0.05$)。其中男 118 例，女 82 例；年龄 16~78 岁，平均 54 ± 11.2 岁；病程 1.5~18 年。慢性肾小球肾炎 116 例，糖尿病肾病 35 例，高血压肾动脉硬化 20 例，慢性肾盂肾炎 13 例，梗阻性肾病 4 例，其他肾疾病 12 例。

2.2. 治疗方法

两组均严格遵循优质低蛋白、低磷、适量维生素、维持水电解质平衡、纠正酸中毒、控制血压、控制血脂、治疗贫血等常规治疗。观察组在常规治疗基础上加用肾衰宁颗粒(山西德元堂药业有限公司生产，

国药准字 Z20050503, 规格: 5 g/袋)保留灌肠, 1 次/d, 每次肾衰宁颗粒 15 g 加 200 ml 温水溶解后, 维持药液温度 36℃~38℃, 患者取屈膝左侧卧位, 用一次性灌肠器, 缓缓插入肛门内 15~20 cm, 将药液由肛门缓缓注入, 速度不宜过快, 注完后嘱患者平卧休息, 控制排便, 肠道保留 1~2 h, 然后排出体外; 对照组在常规治疗基础上口服肾衰宁颗粒(山西德元堂药业有限公司生产, 国药准字 Z20050503, 规格: 5 g/袋) 5 g, tid。均以 4 周为 1 个疗程, 观察 1 个疗程。

2.3. 观察指标

观察治疗前后的血红蛋白(Hb)、尿素氮(BUN)、血肌酐(Scr)、内生肌酐清除率(Ccr)、胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、白蛋白(AIb)及前白蛋白(PA)、血钙(Ca²⁺)、血磷(P³⁻)、临床症状改善等。不良反应包括: 恶心、呕吐、腹痛、腹泻。

2.4. 统计学方法

所有实验数据采用 SPSS17.0 软件包进行统计分析, 计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示, 各项指标治疗前后比较用独立样本 *t* 检验, 计数资料用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 具有统计学差异。

3. 结果

3.1. 两组患者的临床改善情况

患者经过 4 周治疗后, 两组病人的临床症状有不同程度的改善, 患者恶心、呕吐症状减轻, 乏力心悸症状好转, 皮肤瘙痒有所缓解, 见表 1。两组患者临床症状均有显著缓解, 有统计学差异。

3.2. 两组患者的实验室变化

从观察中发现治疗两组患者的血 BUN、Scr、AIb、TC 及 TG 有明显的改善, 治疗组与对照组比较有统计学差异; 两组治疗前后血 Hb、Ca²⁺、P³⁻的变化无显著意义。见表 2、表 3。

Table 1. Improvement of clinical symptoms in treatment group and control group

表 1. 治疗组与对照组临床症状改善情况

组别	例数		恶心	呕吐	疲乏	心悸	皮肤瘙痒
观察组	100	治疗前	65	32	48	33	37
		治疗后	13 [△]	10 [△]	13 [△]	12 [△]	9 [△]
对照组	100	治疗前	66	30	47	22	38
		治疗后	15 [△]	11 [△]	12 [△]	11 [△]	19 ^{△▲}
		χ^2	0.166	0.05	0.046	0.047	4.15

注: 治疗前后自身对照 *t* 检验, [△] $P < 0.01$, 治疗后组间对照 *t* 检验, [▲] $P < 0.05$ 。

Table 2. Comparison of Scr, BUN and Ccr between the two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

表 2. 两组患者治疗前后 Scr、BUN、Ccr 比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数		Scr ($\mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$)	BUN ($\text{mmol}\cdot\text{L}^{-1}$)	Ccr (ml/min)
观察组	100	治疗前	371.49 ± 128.11	17.14 ± 4.55	32.54 ± 12.78
		治疗后	270.50 ± 86.01 ^{△▲}	10.16 ± 3.27 ^{△*}	37.10 ± 15.42
对照组	100	治疗前	368.46 ± 126.81	17.02 ± 4.71	31.81 ± 10.42
		治疗后	342.90 ± 90.28 [*]	15.65 ± 3.14 [*]	33.51 ± 12.39

注: 治疗前后自身对照 *t* 检验, [△] $P < 0.01$, ^{*} $P < 0.05$; 治疗后组间对照 *t* 检验, [▲] $P < 0.05$, ^{*} $P < 0.01$ 。

Table 3. Comparison of TC, TG, Hb and Alb before and after treatment in the two groups ($\bar{x} \pm s$)**表 3.** 两组患者治疗前后 TC、TG、Hb、Alb 比较($\bar{x} \pm s$)

组别		TC (mmol·L ⁻¹)	TG (mmol·L ⁻¹)	Hb (g·L ⁻¹)	Alb (g·L ⁻¹)	PA (mg·L ⁻¹)
观察组 100	治疗前	10.55 ± 1.43	3.04 ± 0.31	86.23 ± 2.02	34.3 ± 2.0	201.60 ± 98.50
	治疗后	5.06 ± 1.36 [△]	1.80 ± 0.29 [△]	87.30 ± 1.95	45.0 ± 2.5 [△]	288.80 ± 105.58 ^{△▲}
对照组 100	治疗前	5.43 ± 1.39	2.05 ± 0.34	87.35 ± 1.98	38.7 ± 2.7	201.50 ± 112.50
	治疗后	5.40 ± 1.41	2.02 ± 0.34	87.65 ± 1.63	39.9 ± 2.4	248.80 ± 140.56 [*]

注：治疗组前后自身对照 *t* 检验，[△]*P* < 0.01，^{*}*P* < 0.05；治疗后组间对照 *t* 检验，[▲]*P* < 0.05。

3.3. 不良反应

观察组肾衰宁颗粒保留灌肠未见不良反应。

4. 讨论

近年来终末期肾病(End stage renal disease, ESRD)的替代疗法如血液透析、腹膜透析、肾移植等技术迅速发展，在一定程度上有效延长了 CRF 患者的生命，但同时也带来了许多难以解决的并发症，然而因费用昂贵，病人承受能力有限等因素，这些方法目前我国尚难普及[5]。我们在慢性肾衰竭保守治疗过程中，坚持优质低蛋白、低钠高热量饮食，针对病因治疗，及时去除诱发肾衰竭恶化的病因(如：感染、心衰、水电解质失衡等)，我们选用肾衰宁颗粒保留灌肠治疗。临床观察发现，其对患者的 BUN、Scr 的下降具有明显的作用，同时可显著提高血浆白蛋白及前白蛋白水平，从而改善了病人的临床症状。

前白蛋白(Prealbumin, PA)，又称转甲状腺素蛋白(transthyretin)，分子量 5.4 万，由肝细胞合成，在电泳分离时，常显示在白蛋白的前方，其半衰期很短，仅约 1.9 天。因此，测定其在血浆中的浓度对于了解蛋白质的营养不良、比之白蛋白具有更高的敏感性。除了作为一种灵敏的营养蛋白质指标，PA 在急性炎症、恶性肿瘤、肝硬化或肾炎时其血浓度下降。

祖国医学认为湿浊水毒潴留是 CRF 病机的关键。肾衰宁颗粒保留灌肠利用肠粘膜直接吸收药物，后者直接作用于结肠，起到通腑降浊、加速血中毒素从肠道排出，从而达到结肠透析的治疗目的。这种给药途径比内服药在肠壁内的浓度要高许多，而且 CRF 患者多有恶心，这样可避免患者因口服带来的痛苦。

慢性肾功能衰竭的起病隐匿性强，早期治疗往往被忽视，进而发展成 ESRD，又因为终末期慢性肾衰竭的治疗方法较局限且经济花销巨大、发病率不断上升，已逐渐引起社会关注。肾衰宁颗粒是纯中药制剂，其主要成分为太子参、黄连、半夏(制)、陈皮、茯苓、大黄、丹参、牛膝、红花、甘草等[6]，具有益气健脾、活血化瘀、通腑泄浊之功效。方中太子参能防止脂质过氧化，有效抑制血脂的合成，改善肾功能；还可激活机体免疫力，增强体质；丹参、红花均有活血化瘀，补气健脾之功效，用于瘀血阻滞成积所致的倦怠乏力、腹胀、纳差等症；丹参还能降低肾小管的阻力，增强肾血循环，提高供养能力，并抑制肾素的排放，延缓肾脏细胞死亡功能，从而抑制肾功能的衰竭；同时还能降低机体血脂含量，调节血浆容量，改善肾功能；大黄可抑制肾脏高代谢状态，使氮质血症得到改善，防止脂质过氧化，并有纠钙作用；有研究证实，大黄可以减轻残存肾单位的高代谢和氧耗，能抑制系膜细胞增生，改善慢性肾衰竭时的脂代谢紊乱，减轻肾间质病变和肾小球硬化，从生理学方面和组织形态延缓慢性肾衰竭的进展。大黄还能抑制机体内蛋白质分解，促进蛋白质的合成，改善肾衰竭患者的氮质代谢，使得经肠道吸收的氨基酸减少，降低尿蛋白、血 Scr 和 BUN。此外，大黄还具有保护残存肾单位、解除肾组织高代谢状态、纠正脂肪代谢紊乱、改善肾循环、降低血黏度等多种有利于控制病情的药理作用。甘草调和诸药、清理解表、补肾益气；牛膝具引药下行、补肾益气的作用。诸药合用，共奏益气健脾、活血化瘀、通腑泄浊

之功效,可以有效减少血尿素氮和血肌酐水平、促进肾小管上皮细胞的修复[7]、预防继发性感染和增强肾血管血液循环,从而可以控制肾脏细胞的死亡[8]。肾衰宁颗粒保留灌肠治疗具有较好的改善临床症状体征、降低尿素氮、血肌酐的作用,而且其整体治疗费用相对低廉,可在一定程度上缓解患者的经济负担,治疗期间未见明显不良反应。

本研究结果显示,治疗组治疗后 Scr、BUN 水平明显下降,与治疗前及对照组比较,差异有统计学意义($P < 0.01$)。同时,患者临床自觉症状亦明显好转,血浆白蛋白及前白蛋白水平显著提高($P < 0.01$),提示肾衰宁颗粒保留灌肠既改善了临床症状,又改善肾功能,明显提高了患者的生活质量,延迟进入透析时间,能有效延缓肾衰竭的发展,且该药物服用方便、价格便宜,具有较高的安全性,值得临床推广应用。

由于慢性肾衰竭本身病理的复杂性,病变几乎涉及全身系统,单一的中医疗法,常常难以达到预期效果,所以必须配合现代医学治疗方法,才能达到相辅相成的作用。

参考文献 (References)

- [1] 赵明辉, 王海燕. 近 10 年肾脏病学领域的主要进展[J]. 中华内科杂志, 2013, 52(2): 127-129.
- [2] United States Renal Data System: USRDS (2009) Annual Data Report: Atlas of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease in United States. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease, Bethesda, MD.
- [3] Zhang, L., Wang, F. and Wang, L. (2012) Prevalence of Chronic Kidney Disease in China: A Cross-Sectional Survey. *The Lancet*, 379, 815-822. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60033-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60033-6)
- [4] 陈江华. 慢性肾衰竭[M]//葛均波, 徐永健主编, 陈灏珠, 钟南山, 陆再英主审. 内科学. 第 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 524-532.
- [5] 李文强. 肾衰宁颗粒治疗慢性肾衰竭疗效观察[J]. 中国医学工程, 2013, 21(8): 172-173.
- [6] 贾勇. 肾衰宁胶囊治疗糖尿病肾脏病肾衰竭疗效观察[J]. 临床肾脏病杂志, 2010, 10(9): 425-427.
- [7] 汤伟. 肾衰宁片治疗慢性肾衰竭临床研究[J]. 西部中医药, 2011, 24(12): 1-3.
- [8] 何萍, 鲁冰冬. 肾衰宁颗粒治疗慢性肾衰竭 96 例疗效观察[J]. 中外健康文摘, 2012, 8(20): 165-166.

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: acm@hanspub.org