

盐酸司维拉姆与血液透析滤过联合治疗肾性骨病的临床疗效观察

陈秀锋, 路建饶, 王新华, 胡静, 陈杰, 廖琳, 韩海燕, 张传富, 黎雾峰
上海市第七人民医院肾内科, 上海 200137

摘要: **目的** 探讨盐酸司维拉姆与血液透析滤过联合治疗在肾性骨病中的应用及临床疗效。**方法** 选取 2014 年 1 月至 12 月收治的 120 例肾性骨病患者为研究对象, 按照随机数字表法分为联合组与常规组, 各 60 例。常规组给予血液透析滤过治疗, 联合组在常规治疗基础上应用盐酸司维拉姆, 两组均连续治疗 3 个月。观察两组的临床疗效。**结果** 联合组患者的临床治疗有效率 91.7%, 明显高于常规组的 70.0% ($P < 0.01$)。治疗前联合组与常规组患者的血钙、磷、 β_2 微球蛋白 (β_2 -MG) 和甲状旁腺素 (PTH) 比较差异统计学无意义 (P 均 > 0.05); 治疗后两组的血钙、磷、 β_2 -MG、PTH 较治疗前有明显改善, 且联合组改善程度优于常规组 (P 均 < 0.05)。**结论** 应用盐酸司维拉姆与血液透析滤过联合治疗肾性骨病, 可提高临床疗效, 改善临床相关指标。

关键词: 肾性骨病; 血液透析滤过; 盐酸司维拉姆

中图分类号: R 692.5 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2015)08-1036-02

肾性骨病是终末期肾病的一种常见并发症, 在临床中具有较高的发病率^[1]。常表现为维生素 D 代谢异常和甲状旁腺激素异常特征, 有疼痛和骨质疏松和骨骼畸形等临床症状, 严重影响患者的生活质量^[2]。临床一般采用血液净化治疗, 但研究显示, 血液透析治疗易出现相关不良反应。本研究分析常规血液透析滤过中联合盐酸司维拉姆治疗肾性骨病的应用, 以期提高肾性骨病的临床疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取我院 2014 年 1 月至 12 月收治的 120 例肾性骨病患者, 均符合王海燕主编《肾脏病学》中的诊断标准^[3], 按照随机数字表法分为联合组与常规组, 各 60 例。联合组男性 40 例, 女性 20 例; 年龄 26 ~ 79 岁, 平均 (52.4 ± 5.6) 岁; 病程 3 ~ 19 年, 平均 (6.4 ± 3.2) 年; 原发疾病: 慢性肾小球肾炎 24 例, 糖尿病肾病 18 例, 高血压肾病 12 例, 狼疮性肾炎 6 例。常规组男性 38 例, 女性 22 例; 年龄 27 ~ 78 岁, 平均 (52.7 ± 5.2) 岁; 病程 2 ~ 19 年, 平均 (6.6 ± 3.1) 年; 原发疾病: 慢性肾小球肾炎 25 例, 糖尿病肾病 16 例, 高血压肾病 13 例, 狼疮性肾炎 6 例。两组患者的性别、年龄、病程及原发疾病等比较差异无统计学意义 (P 均 > 0.05)。

1.2 治疗方法 常规组患者采用血液透析滤过治疗, 以费森尤斯 4008S 型透析滤过机、F60 透析滤过器, 进行碳酸氢盐透析, 透析液为 1.5 mmol/L 的含钙透析液, 血流量: 200 ~ 250 ml/min; 透析液流量: 500 ml/min; 补液量: 70 ~ 90 ml/min; 1 次/周^[4]。联合组在常规组治疗的基础上口服 400 mg 盐酸司维拉姆, 3 次/d^[5]。两组均连续治疗 3 个月, 观察其临床疗效。

1.3 观察指标 (1) 治疗有效率; (2) 治疗前后血钙、磷、 β_2 微球蛋白 (β_2 -MG) 和甲状旁腺素 (PTH) 水平的变化。

1.4 评定方法 主要依据患者的临床症状与体征改善情况进行综合评估^[6]。显效: 治疗后患者的骨痛和关节疼痛及皮肤瘙痒等临床症状与体征均消失; 有效: 治疗后患者的上述临床症状较治疗前有明显改善; 无效: 治疗后上述临床症状无任何改善, 甚加重。临床治疗有效率以显效 + 有效计算。

1.5 统计学处理 采取 SPSS 19.0 软件进行数据处理。计量数据采取 $\bar{x} \pm s$ 表示, 治疗前后的比较采用配对 t 检验, 组间比较采取独立样本 t 检验; 计数资料采取 χ^2 检验。以 $\alpha = 0.05$ 为检验水准。

2 结果

2.1 临床治疗有效率比较 联合组临床治疗有效率为 91.7%, 常规组为 70.0%, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。见表 1。

2.2 治疗前后生化相关指标变化 治疗前两组患者

的血钙、磷、 β_2 -MG 和 PTH 水平相当 (P 均 > 0.05) ; 治疗后两组血钙、磷、 β_2 -MG 和 PTH 水平有明显改善,且联合组改善程度优于常规组 (P 均 < 0.05) 。见表 2。

表 1 两组治疗有效率比较 ($n = 60$, 例)

组别	显效	有效	无效	有效率 (%)
联合组	43	12	5	91.7*
常规组	28	14	18	70.0

注:与常规组比较, $\chi^2 = 9.09, P < 0.01$ 。

表 2 两组患者治疗前后血钙、磷、 β_2 -MG 和 PTH 水平的对比 ($n = 60, \bar{x} \pm s$)

组别	钙 (mmol/L)	磷 (mmol/L)	β_2 -MG (mg/L)	PTH (ng/L)
联合组				
治疗前	1.9 ± 0.2	2.2 ± 0.2	40.4 ± 8.9	399.4 ± 24.6
治疗后	2.3 ± 0.4 [#]	1.8 ± 0.3 [#]	24.5 ± 6.8 [#]	223.5 ± 15.2 [#]
常规组				
治疗前	1.9 ± 0.1	2.4 ± 0.2	41.6 ± 8.1	397.7 ± 23.9
治疗后	2.0 ± 0.2 [*] #	2.3 ± 0.2 [*] #	38.4 ± 7.8 [*] #	371.3 ± 7.7 [*] #

注:与联合组比较, $*P < 0.05$; 与治疗前比较, $^{\#}P < 0.05$ 。

3 讨论

肾性骨病为慢性肾功能终末期的常见并发症,临床发病率较高^[7]。其发病机制可能是由于甲状旁腺激素的合成与分泌增加所致。临床中常表现为甲状旁腺激素水平增高,一般采用钙剂或维生素 D_3 进行治疗,具有一定疗效,但长期的疗效并不理想,患者可出现耐药性,部分患者出现高钙血症^[7]。随着对肾性骨病研究的深入,血液透析治疗该病有较多报道,且均认为有一定疗效,但在改善患者临床生化指标方面并不理想,如何有效提高患者的临床疗效是临床医师关注的重点^[8]。

本研究结果显示,对肾性骨病患者实施盐酸司维拉姆与血液透析滤过联合治疗能提高临床治疗有效率。分析原因,盐酸司维拉姆为新一代磷结合剂,其主要成分为多聚盐酸丙烯酸,属于一种四价胺离子交换树脂,在患者的胃肠道内水合之后能够与磷和胆汁酸结合,并进一步完成离子交换^[9-10]。同时,颗粒的直径也相对比较大,胃肠道不能够全面吸收,并将其直接随着粪便排出,对全身的影响较小^[11]。相关研究显示,司维拉姆能够与磷的主要部位发生特异性结合,使磷结合率不受影响,更好地促使血磷的含量降低^[12-13],同时,可避免患者治疗过程中发生高钙血症。本研究结果显示,联合组患者临床治疗有效率达 91.7%,明显高于常规组的 70.0%,进一步说明盐酸司维拉姆与血液透析滤过联合治疗肾性骨病的优越性。同时,治疗后联合组的血钙、磷、 β_2 -MG 和 PTH

水平改善程度优于常规组,提示二者联合治疗可以有效改善血钙、磷、 β_2 -MG 和 PTH 含量,从而纠正钙磷的代谢紊乱。由于盐酸司维拉姆是非铝非钙制剂,还可有效避免高钙血症和铝中毒等情况^[14-15]。

综上所述,临床应用盐酸司维拉姆与血液透析滤过联合治疗肾性骨病效果显著,可提高临床疗效和有效改善临床相关指标。

参考文献

- [1] 童昌军,周健美. 维持性血液透析者肾性骨病治疗研究进展[J]. 国际移植与血液净化杂志,2014,12(1):1-3.
- [2] Meng Y, Zhang H, Li Y, et al. Effects of unfractionated heparin on renal osteodystrophy and vascular calcification in chronic kidney disease rats[J]. Bone, 2014, 58:168-176.
- [3] 王海燕. 肾脏病学[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2008:1924-1928.
- [4] 韩昕彤,马鸿雁,周莉. 高通量血液透析串联血液灌流治疗老年肾性骨病患者的疗效[J]. 中国老年学杂志,2013,33(15):3776-3777.
- [5] 叶晴,张竞葳. 三联治疗对肾性骨病患者的疗效及对血清中 IL-6 和 IL-12 含量的影响[J]. 广东医学,2012,33(15):2248-2249.
- [6] 李靖,舒勇,王勤,等. 阿发骨化醇治疗血透患者肾性骨病 40 例疗效分析[J]. 西南国防医药,2014,24(3):300-302.
- [7] Aoki C, Uto K, Honda K, et al. Advanced glycation end products suppress lysyl oxidase and induce bone collagen degradation in a rat model of renal osteodystrophy[J]. Lab Invest, 2013, 93(11):1170.
- [8] Malluche HH, Mawad HW, Monier-Faugere MC. Renal osteodystrophy in the first decade of the new millennium; analysis of 630 bone biopsies in black and white patients[J]. J Bone Miner Res, 2011, 26(6):1368-1376.
- [9] 卢丽,胡凤琪,巩建华,等. 盐酸司维拉姆对糖尿病肾脏疾病维持性血液透析患者微炎症状态的影响[J]. 临床肾脏病杂志, 2014, 14(6):376-377.
- [10] 王春燕. 盐酸司维拉姆治疗维持性血液透析患者高磷血症的短期疗效分析[J]. 中国保健营养, 2013, 23(1):301-302.
- [11] 方艺,丁小强,邹建洲,等. 盐酸司维拉姆治疗维持性血液透析患者高磷血症的短期疗效[J]. 中华肾脏病杂志, 2012, 28(3):183-188.
- [12] 邓朝蓬,罗福漳,李丽波,等. 盐酸司维拉姆(Renagel)对维持性血液透析患者微炎症状态的影响[J]. 医学信息, 2012, 25(10):70.
- [13] 赵劲,陈晓玲,张俊峰,等. 盐酸司维拉姆对骨化三醇冲击治疗尿毒症继发性甲状旁腺功能亢进患者血磷的影响[J]. 海南医学, 2012, 23(18):37-38.
- [14] 杜艺,李宓,李杰,等. 骨化三醇联合盐酸司维拉姆对慢性肾功能衰竭患者血清甲状旁腺激素的影响[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2011, 5(2):505-507.
- [15] 许美娟,邵洁莹. 盐酸司维拉姆联合血液透析滤过对肾性骨病的影响[J]. 中国现代医生, 2014, 5(18):45-47.

收稿日期:2015-02-05 修回日期:2015-03-05 编辑:王海琴