

了住院天数,满意度也明显提高,同时,也进一步提升了高效优质的护理内涵和医护的诊疗水平。真正为 ERCP 术后患者提供全程的医护一体化服务,具有重要的临床推广价值。

参考文献

[1] MORALES S J, SAMPATH K, GARDNER T B. A Review of Prevention of Post-ERCP Pancreatitis[J]. Gastroenterol Hepatol (N Y), 2018, 14(5): 286-292.

[2] ADLER D G, PAPACHRISTOU G I, TAYLOR L J, et al. Clinical outcomes in patients with bile leaks treated via ERCP with regard to the timing of ERCP: a large multicenter study[J]. Gastrointest Endosc, 2017, 85(4): 766-772.

[3] 郭凤珠, 蔡惠贞. 医护一体化模式下白内障超声乳化吸出联合人工晶体植入术的精准护理[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(16): 69-71.

[4] 沈冠红, 朱康平. 医护一体化护理用于肝癌手术患者护理中的价值评价[C]//国际数字医学会数字中医药分会. 国际数字医学会数字中医药分会论文集. 长沙: 湖南中医药大学学报, 2017: 278-282.

[5] 杨力. 医护一体化工作模式运用的研究进展[J]. 当代护士(中旬刊), 2015, 22(1): 9-11.

[6] PARIKH M P, WADHWA V, THOTA P N, et al. Outcomes associated with timing of ERCP in acute cholangitis secondary to choledocholithiasis[J]. J Clin Gastroenterol, 2018, 52(10): e97-e102.

[7] MIYATANI H, MASHIMA H, SEKINE M, et al. Post-ERCP biliary complications in patients with biliary type sphincter of Oddi dysfunction[J]. Sci Rep, 2018, 8(1): 9951.

[8] PAIK W H, LEE T H, PARK D H, et al. EUS-Guided biliary drainage versus ERCP for the primary palliation of malignant biliary obstruction: a multicenter randomized clinical trial[J]. Am J Gastroenterol, 2018, 113(7): 987-997.

[9] 王引侠, 冯小菊, 张亚军, 等. 医护一体化分层级责任制整体护理模式的应用与效果[J]. 护理管理杂志, 2012, 12(9): 683-684.

[10] 梁华, 孟慧, 韩秀玉. 医护一体化分层级责任制管理对提高护理质量的作用探讨[J/CD]. 实用妇科内分泌杂志(电子版), 2018, 5(13): 143-144.

[11] 赵文芳, 曹文学, 王红霞. 医护一体化模式的研究进展[J]. 全科护理, 2017, 15(33): 4130-4133.

(收稿日期: 2018-11-28 修回日期: 2019-01-20)

• 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2019.10.026

α-硫辛酸联合甲钴胺治疗尿毒症周围神经病变血液透析患者的疗效分析*

覃春美¹, 李刚², 赵艳¹, 程宗华¹, 王茜茜¹, 邹懿^{1△}
(泸州市人民医院: 1. 肾病内科; 2. 肿瘤科, 四川泸州 646000)

摘要:目的 探讨 α-硫辛酸与甲钴胺联合治疗尿毒症周围神经病变(UPN)的临床疗效。方法 将 100 例 UPN 的维持性血液透析患者按照随机数字表法分为对照组和观察组, 对照组 50 例患者在常规血液净化基础上给予甲钴胺治疗; 观察组 50 例患者在对照组治疗基础上给予 α-硫辛酸治疗, 8 周后评价两组患者临床疗效, 比较治疗前后两组患者血清超氧化物歧化酶(SOD)、丙二醛(MDA)水平及神经传导情况。结果 观察组治疗 8 周后肢体疼痛、麻木、感觉减退及不宁腿综合征等情况改善的有效率较对照组明显升高, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组治疗后血清 MDA 水平明显低于对照组, 血清 SOD 水平明显高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者治疗 8 周后与治疗前比较, 下肢感觉神经传导速度均明显提高, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后观察组较对照组下肢感觉神经传导速度升高更明显, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 α-硫辛酸联合甲钴胺对 UPN 血液透析患者的症状改善及神经传导速度提高均有明显疗效, 且无明显不良反应。

关键词:尿毒症; 周围神经病变; α-硫辛酸; 甲钴胺; 超氧化物歧化酶; 丙二醛

中图分类号: R692.5

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2019)10-1408-03

尿毒症性周围神经病变(UPN)是尿毒症患者常见的并发症之一, 临床主要表现为肌无力与萎缩、感觉丧失、腱反射减退及血管运动症状障碍等, 严重影

响患者的生活质量^[1]。甲钴胺是维生素 B₁₂ 甲基化活性制剂, 可通过甲基转换反应促进核酸-蛋白质-脂质代谢, 有助于尿毒症患者受损神经组织修复^[2]。α-硫辛

* 基金项目: 四川省医学科研青年创新课题计划项目(Q16038)。

△ 通信作者, E-mail: 410472250@qq.com。

酸是一种强抗氧化剂,已被广泛用于糖尿病周围神经病变的治疗。但目前有关 α -硫辛酸与甲钴胺在 UPN 治疗中的效果相关报道甚少。为探寻有效的治疗方案,本研究通过前瞻性研究方法,对 α -硫辛酸联合甲钴胺在 UPN 中的应用效果进行了探讨,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2016 年 7 月至 2018 年 7 月维持性血液透析治疗的 UPN 患者 100 例作为研究对象,纳入标准:(1)所选患者均符合 UPN 诊断标准^[3];(2)年龄 16~75 岁。排除标准:(1)其他原因导致神经病变者;(2)恶性肿瘤者;(3)近 12 周内有过出血或输血病史;(4)严重脏器功能不全者;(5)精神系统疾病者;(6)严重感染者;(7)对本研究使用药物过敏者。原发病包括:原发性肾小球肾炎 57 例,高血压肾病 27 例,多囊肾 8 例,梗阻性肾病 8 例。采用随机数字表法将所有研究对象分为对照组和观察组,每组各 50 例。对照组中男 27 例,女 23 例;平均年龄(50.1±5.6)岁;透析平均时间(4.2±1.7)年;UPN 平均病程(2.3±0.8)年。观察组中男 28 例,女 22 例;平均年龄(49.3±6.5)岁;透析平均时间(3.9±1.5)年;UPN 平均病程(2.4±0.9)年。两组患者性别、年龄、透析年限、病程等比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。所有研究对象自愿加入本研究,患者及家属签署知情同意书,本研究经医院伦理委员会批准后进行。

1.2 治疗方法 (1)基础治疗:积极纠正贫血,改善营养。两组患者均保证每组血液净化治疗 3 次,每次 4 h,3 次/周,每周 2 次血液透析及 1 次血液透析联合血液灌流,常规血液透析 2 h 后将灌流器串联于血液透析器前灌流 2 h。血液透析采用费森尤斯 4008 s 型血液透析机,透析器为 F60,血液灌流采用 HA130 型一次性大孔树脂血液灌流器,血液流速调整为 240 mL/min,透析液流速为 500 mL/min,常规给予碳酸氢钠盐透析液。(2)分组治疗:对照组给予规律性血液净化后静脉推注甲钴胺注射液 0.5 mg(生产厂家:石药集团欧意药业有限公司,批准文号:国药准字 H20055382)及静脉滴注 0.9% 氯化钠注射液 100 mL。治疗组在静脉推注甲钴胺注射液基础上给予 0.6 g α -硫辛酸溶液(生产厂家:江苏神龙药业有限公司,批准文号:国药准字 H20059737),静脉滴注治疗,每天 1 次,每次 100 mL,2 周为 1 个疗程,2 个疗程之间间隔 1 周。总治疗时间为 8 周。

1.3 观察指标 两组患者于治疗 8 周前、后分别观察:(1)临床症状改善情况,包括肢体疼痛、感觉减退、麻木及不宁腿综合征情况,根据临床症状分为无、轻度、中度、重度 4 个等级。(2)神经传导速度的检测:采用丹麦 Keypoint 型肌电仪,在室温 20~28 °C 环境

下,用表面电极次剂量刺激测量正中神经及腓总神经的感觉神经传导速度。(3)氧化应激指标水平测定:采用酶联免疫吸附试验检测血清中丙二醛(MDA)、超氧化物歧化酶(SOD)水平,试剂盒购自上海索宝生物科技有限公司。

1.4 疗效评价^[4] (1)临床症状:治疗后患者周围神经症状较治疗前减轻 1 级及以上为改善;症状较治疗前加重 1 级及以上为恶化;其余为无变化。(2)神经传导速度:测量治疗前后两组患者正中神经及腓总神经的感觉神经传导速度。患者临床症状基本恢复正常,感觉神经传导速度较治疗前增加 ≥ 5 m/s 或恢复正常为显效;主观症状改善,感觉神经传导速度较之前增加 < 5 m/s 为有效;症状无减轻或恶化,感觉神经传导速度降低或无变化为无效。总有效率(%)=(显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.5 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行数据处理及统计学分析。呈正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗疗效比较 观察组和对照组治疗 8 周后周围神经病变症状均较治疗前有明显改善,且治疗后观察组与对照组比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组治疗前后主要临床症状比较[n(%)]

组别	n	肢体疼痛	麻木	感觉减退	不宁腿综合征
观察组	治疗前	29(58.0)	27(54.0)	38(76.0)	21(42.0)
	治疗后	13(26.0)*#	10(20.0)*#	15(30.0)*#	7(14.0)*#
对照组	治疗前	30(60.0)	24(48.0)	36(72.0)	19(38.0)
	治疗后	24(48.0)*	19(38.0)*	25(50.0)*	12(24.0)*

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组治疗后比较,# $P<0.05$

2.2 两组患者治疗前后神经传导速度比较 两组患者治疗前神经传导速度比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗 8 周后,两组患者的下肢感觉神经传导速度均较治疗前均明显升高,且观察组较对照组升高更明显,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗前后神经传导情况比较($\bar{x} \pm s$,m/s)

组别	n	正中神经	腓总神经
观察组	治疗前	36.84±4.56	33.18±3.12
	治疗后	48.16±4.43*#	43.27±3.85*#
对照组	治疗前	35.92±5.03	32.85±4.09
	治疗后	43.15±3.98*	41.74±4.26*

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组治疗后比较,# $P<0.05$

2.3 两组患者治疗前后氧化应激指标变化 两组患者治疗前 SOD 及 MDA 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后观察组血清 MDA 水平明显低于对照组, 血清 SOD 水平明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组治疗前后氧化应激指标水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n		MDA(nmol/L)	SOD(U/mL)
观察组	50	治疗前	8.68 ± 2.57	53.34 ± 6.51
		治疗后	4.65 ± 2.74* #	73.59 ± 7.55* #
对照组	50	治疗前	8.61 ± 2.59	52.93 ± 6.38
		治疗后	6.83 ± 2.61*	61.44 ± 8.62*

注: 与本组治疗前比较, * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, # $P < 0.05$

2.4 不良反应发生情况比较 两组患者在治疗过程中均未出现发热、头昏、头胀、心悸、恶心、瘙痒、皮疹等药物不良反应。

3 讨论

尿毒症患者由于长期受各类毒素的刺激、内环境紊乱等影响, 极易并发周围神经病变^[5], 60%~100% 的尿毒症患者存在 UPN, 对患者生活质量影响较大。UPN 起病隐匿, 病情进展快, 以肢体远端对称性感觉障碍为主要临床表现, 下肢重于上肢, 若无有效的医疗干预, 则可发展为麻痹及部分运动功能丧失。

肾移植是目前能治愈 UPN 的唯一方法。移植后患者感觉功能可迅速得到改善, 移植后 6~12 个月患者的 UPN 可恢复正常^[6]。但是, 肾移植只能成为少数患者的治疗方法, UPN 的主要治疗方法依然是在充分血液净化的基础上运用药物进行辅助治疗。甲钴胺是维生素 B₁₂ 的衍生物, 具有修复神经及加快神经传导的作用。有研究表明, 外源性补充甲钴胺能够促进受损神经细胞及髓鞘的修复, 使患者正中神经及腓总神经的传导速度明显提高, 缓解 UPN 患者肌肉麻木、疼痛、烧灼感等症状, 改善患者生活质量^[7]。α-硫辛酸是人体细胞线粒体酶中的一种辅酶, 具有良好的抗氧化作用, 可改善葡萄糖代谢, 再生抗氧化物质、清除自由基, 减弱氧化应激, 使神经生长因子等物质恢复正常, 并刺激神经纤维再生, 有利于提高糖尿病周围神经病变患者的疗效^[8-9]。有研究表明, α-硫辛酸可以下调核因子 κB、肿瘤坏死因子的表达, 抑制氧化应激, 发挥对肾脏的保护作用^[10]。此外, 邵宁等^[11]发现, α-硫辛酸对维持性血液透析患者的周围神经病变有治疗作用。本研究发现, α-硫辛酸联合甲钴胺辅助

用于 UPN 血液透析患者的治疗, 在改善临床症状体征、加快神经传导速度及改善生活质量方面优势明显; α-硫辛酸与甲钴胺联合治疗 UPN 有助于提高 SOD 水平, 降低 MDA 水平, 改善患者氧化应激状态, 可能是联合用药方案具有更佳临床疗效的关键机制之一。本研究还表明, 该联合用药治疗具有良好的安全性, 提示在遵从药物用量、用法的条件下, 没有增加 UPN 患者不良反应程度及概率的风险。

参考文献

- [1] GHAZAN-SHAHI S, KOH T J K, CHAN C T. Impact of nocturnal hemodialysis on peripheral uremic neuropathy [J]. *Bmc Nephrology*, 2015, 16(1): 134.
- [2] 于秀峙, 陆石, 张金元, 等. 甲钴胺治疗尿毒症性周围神经病变的疗效观察[J]. *中国中西医结合肾病杂志*, 2014, 12(15): 1056-1058.
- [3] 王海燕. 肾脏病学[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 1935.
- [4] NING S X, LI T R. Clinical observation on therapeutic effects of danhong injection combined with methycobal for treating diabetic peripheral neuropathy [J]. *China Pharmaceuticals*, 2011, 20(8): 70.
- [5] BAUMGAERTEL M W, KRAEMER M, BERLIT P. Neurologic complications of acute and chronic renal disease[J]. *Handb Clin Neurol*, 2014, 119: 383-393.
- [6] TESAR V. The past, the present and the future of renal replacement therapy[J]. *Vnitr Lek*, 2011, 57(7/8): 603-606.
- [7] 邓湘佐, 高利丽, 宋晓平, 等. 加用甲钴胺对尿毒症患者周围神经病变及微炎症介质水平的影响[J]. *湖南师范大学学报(医学版)*, 2018, 15(1): 152-155.
- [8] 罗春英, 吴建能, 杨靖. α-硫辛酸联合甲钴胺对老年痛性糖尿病周围神经病变氧化应激的影响[J]. *中国老年学杂志*, 2016, 36(10): 2398-2399.
- [9] 罗君华. α-硫辛酸联合单唾液酸四己糖神经节苷脂治疗糖尿病周围神经病变患者的效果及对相关神经传导速度的影响[J]. *中国综合临床*, 2016, 32(3): 231-234.
- [10] 代新华, 张志利, 文萍. α-硫辛酸降低糖尿病大鼠氧化应激及对肾脏的保护作用[J]. *当代医学*, 2011, 10(17): 15-16.
- [11] 邵宁, 孙治华, 柳林伟. α-硫辛酸对维持性血液透析患者周围神经病变的临床疗效[J]. *国际移植与血液净化杂志*, 2015, 13(4): 20-22.

(收稿日期: 2018-12-02 修回日期: 2019-01-24)