10 000 IU/L, CSP 与膀胱间的子宫肌层 > 3 mm。我 们的方法是确诊为 CSP 后给予米非司酮片 50 mg/次, 2次/d,共3d,同时在彩超引导下给予经阴道穿刺 至妊娠囊局部,注射甲氨蝶呤 50 mg/m²,在注射甲 氨蝶呤的第4、7天监测血β-HCG,第4天下降> 20%视为有效,于注射甲氨蝶呤 7 d 后在彩超引导 下行清宫术,5 例第一次完整清出妊娠囊,6 例第一 次清出大部分妊娠囊,1 例在清出少量妊娠囊后见 阴道流血多于平时月经量,停止清宫。此方法治疗 的基本原理是口服米非司酮片后蜕膜细胞变性、坏 死、出血、胚囊从蜕膜剥离;注射甲氨蝶呤后抑制滋 养细胞增生,减少局部血液供应,此两种药物联合作 用一周后为清宫提供了可能。所有 12 例患者在清 宫术后每周监测血 β-HCG 及彩超,如见 β-HCG 下 降满意,局部包块未增大,一般情况好,则出院于院 外监测血 β-HCG 直至下降至正常,包块消失。

综上所述,停经 49 d 内、妊娠囊直径 < 2.5 cm、血 β-HCG < 10~000~IU/L、CSP 与膀胱间的子宫肌层 > 3~mm 的 CSP 患者采取口服米非司酮片联合局部注

射甲氨蝶呤治疗,在平均住院日、住院费用、血β-HCG转阴时间、包块消失时间等方面均有明显优势,对患者的心理和身体创伤较小,治疗效果明显,值得推广应用。

## 参考文献

- 1 Seow KM, Huang LW, Lin YH, et al. Cesarean scar pregnancy: issues in management[J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2004, 23(3):247 -253
- 2 Flytra DL. Ectopic pregnancy within a cesarean delivery scar: a review [J]. Obstet Gynecol Surv, 2002, 57(8):537-543.
- 3 李晓菁,廖湘玲.9 例剖宫产术后子宫切口部位妊娠终妊处理方 法探讨[J]. 医学临床研究,2006,23(1):72-74.
- 4 Graesslin O, Dedecker F Jr, Quereux C, et al. Conservative treatment of ectopic pregnancy in a cesarean scar [J]. Obstet Gynecol, 2005, 105(4):869-871.
- 5 Hois EL, Hibbeln JF, Alonzo MJ, et al. Ectopic pregnancy in a cesarean section scar treated with intramuscular methotrexate and bilateral uterine artery embolization [J]. J Clin Ultrasoud, 2008, 36(2):123 -127.

[收稿日期 2015-03-05][本文編輯 黄晓红]

# 临床研究・论著

# 硫辛酸联合普瑞巴林治疗痛性糖尿病 神经病变的临床疗效观察

#### 耿向华

作者单位: 475000 河南,开封市鼓楼医院内分泌科

作者简介: 耿向华(1974-),女,大学本科,学士学位,主治医师,研究方向:内分泌疾病的诊治。E-mail:fdgs3611@163.com

[摘要] 目的 探讨硫辛酸联合普瑞巴林治疗痛性糖尿病神经病变的临床疗效。方法 将 84 例痛性糖尿病神经病变患者随机分为对照组和观察组各 42 例,对照组给予硫辛酸治疗,观察组给予硫辛酸联合普瑞巴林治疗,均治疗 4 周,观察两组患者治疗前后疼痛程度、神经传导速度变化及不良反应发生情况。结果 观察组患者治疗后疼痛视觉模拟评分(VAS)降低幅度明显优于对照组(P < 0.01)。两组患者治疗后神经传导速度均较前增快,组间比较差异无统计学意义(P > 0.05)。观察组显效 5 例,有效 35 例,无效 2 例。对照组显效 3 例,有效 31 例,无效 8 例。观察组疗效优于对照组(Z = 1.88, P < 0.05),但两组不良反应发生率比较差异无统计学意义(P > 0.05),均无严重不良反应发生。结论 硫辛酸联合普瑞巴林治疗痛性糖尿病神经病变能更好地缓解疼痛,提高治疗效果,临床应用安全有效。

「关键词] 痛性糖尿病神经病变; 硫辛酸; 普瑞巴林; 疗效

[中图分类号] R 587.2 [文献标识码] A [文章编号] 1674-3806(2015)08-0736-04

doi:10.3969/j. issn. 1674 - 3806.2015.08.10

Clinical effect of thioctic acid combined with pregabalin on painful diabetic neuropathy GENG Xiang-hua.

Department of Endocrinology, the Gulou Hospital of Kaifeng, Henan 475000, China

[Abstract] Objective To explore the clinical effect of thioctic acid combined with pregabalin on painful diabetic neuropathy. Methods 84 patients with painful diabetic neuropathy were randomly divided into the control group and the observation group, with 42 cases in each group. The control group was treated with thioctic acid and the observation group was treated with thioctic acid combined with pregabalin. All of the courses of the treatment were 4 weeks. The patients' pain degree, nerve conduction velocity and occurrence of adverse reactions were observed before and after the treatment. Results The reduction of VAS score in the observation group was obviously better than that in the control group (P < 0.01). The nerve conduction velocity was faster in both of the two groups after the treatment than that before the treatment. There was no significant difference between the two groups (P > 0.05). In the observation group, the clinical effect was excellent in 5 cases, good in 35 cases and invalid in 2 cases. In the control group, the clinical effect was excellent in 3 cases, good in 31 cases and invalid in 8 cases. The curative effect of the observation group was better than that of the control group (t = 1.88, P < 0.05). The occurrence rate of adverse reactions is not significantly different between the two groups (P > 0.05). No serious adverse reactions occurred in the two groups. Conclusion The thioctic acid combined with pregabalin in the treatment of the painful diabetic neuropathy is safe and effective to relieve pain and improve therapeutic effect.

[Key words] Painful diabetic neuropathy; Thioctic acid; Pregabalin; Curative effect

糖尿病周围神经病变(diabetic peripheral neuropathy, DPN)为糖尿病常见慢性并发症,发病率约占糖尿病患者的40%~50%。患者自发性疼痛、感觉异常及过敏,严重影响生活质量,目前尚无统一的治疗方法,常用药物单独应用疗效欠佳。2013-03~2014-11我院采用硫辛酸联合普瑞巴林治疗痛性糖尿病神经病变,观察其临床疗效及安全性,报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 临床资料 84 例患者中男 46 例, 女 38 例, 年 龄 57~72(64.2±6.1)岁,均符合世界卫生组织(WHO) 1999年2型糖尿病诊断标准。纳入标准:(1)患者 出现明显的自发性神经痛和麻木等神经病变症状, 四肢感觉异常以下肢明显,疼痛呈灼烧、刀割、虫咬、 撕裂、针刺样,常伴夜间加重和(或)睡眠障碍;(2) 肌电图检查正中神经、尺神经、腓总神经运动传导速 度,腓总神经、正中神经感觉传导速度,≥2 项速度 减慢;(3)患者疼痛视觉模拟评分(VAS)均>4分, 近1周内未使用镇痛药物;(4)排除其他神经疾患。 经医院伦理委员会批准,患者知情并签字同意。采 用随机数字表法将 84 例患者分为观察组和对照组 各 42 例。观察组男 24 例,女 18 例;年龄 57~71 (63.7±5.9)岁;病史(8.7±2.6)年;平均糖化血红 蛋白(7.38±0.61)%。对照组男22例,女20例;年 龄 58~72(64.8±6.4)岁;病史(9.2±2.3)年;平均 糖化血红蛋白(7.46±0.57)%。两组患者年龄、性 别、病程、平均糖化血红蛋白等基线资料比较差异无 统计学意义(P>0.05),具有可比性。

- 1.2 治疗方法 两组患者均控制饮食、适度锻炼,口服降糖药或胰岛素治疗控制血糖保持平稳,控制血压及血脂同时治疗合并症。对照组给予硫辛酸注射液(江苏神龙药业有限公司,批号13051112)600 mg加人生理盐水 250 ml 静滴,1 次/d,连用 2 周;硫辛酸片600 mg 口服,1 次/d,连服 2 周。观察组同法使用硫辛酸治疗,同时口服普瑞巴林(辉瑞制药公司,批号 J20100101)75 mg/次,2 次/d,连用 2 周,疗效不佳者可增加至 300 mg/d。两组均治疗 4 周。
- 1.3 观察指标 观察两组患者治疗前后疼痛程度变化情况,肌电图/诱发电位仪(上海海神医疗电子仪器有限公司,型号 NDI-092)检查腓总神经、正中神经运动神经传导速度(MNCV)及感觉神经传导速度(SNCV)变化及治疗期间不良反应发生情况。疼痛程度采用 VAS 评估,0 分为无疼痛;1~3 分为轻度疼痛;4~6 分为中度疼痛;7~9 分为重度疼痛;10 分为疼痛无法忍受。
- 1.4 疗效评价标准<sup>[1]</sup> (1)显效:患者临床症状消失或明显好转,VAS 评分下降幅度 > 80%,键反射恢复或明显改善。(2)有效:患者临床症状减轻,键反射好转。(3)无效:疼痛症状未见改善,键反射无改变。
- 1.5 统计学方法 应用 SPSS17.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数  $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 t 检验,计数资料采用 $\chi^2$  检验,等级资料采用秩和检验,P < 0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组治疗前后 VAS 评分比较 治疗后两组患

者 VAS 评分均较前降低,观察组 VAS 评分降低幅度明显优于对照组,组间比较差异有统计学意义(P < 0.01)。见表 1。

表 1 两组治疗前后 VAS 评分比较  $[(\bar{x} \pm s), \mathcal{A}]$ 

组 别	例数	治疗前	治疗后
观察组	42	6.0 ± 1.5	2.8 ± 1.1
对照组	42	$6.1 \pm 1.7$	4. 2 ± 1. 3
t	_	0. 122	5. 328
P	-	2. 375	0.000

2.2 两组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),治疗后神经传导速度均较前增快,组间比较差异无统计学意义(P>0.05)。见表2。

表2 两组治疗前后神经传导速度比较 $[(\bar{x}\pm s), m/s]$ 

组别	Eul.	trai ##+	时间	正中神经		腓总神经	
	剂	沙奴		MNCV	SNCV	MNCV	SNCV
观察组	42	治疗前	37.6 ± 2.7	38.6 ± 3.2	40. 1 ± 4. 6	41. 1 ± 4. 2	
		治疗后	42. 1 ± 5. 1	42.6 ± 3.5	45.3 ± 5.7	47.6 ± 4.7	
对照组	42	治疗前	37. 3 ± 3. 1	38.4 ± 2.9	39. 6 ± 3. 9	40.7 ± 3.8	
		治疗后	41.2 ±4.7	41.7 ± 3.8	44. 2 ± 4. 3	46. 2 ± 4. 4	

2.3 两组临床疗效比较 观察组临床疗效优于对 照组(Z=1.88, P<0.05)。见表 3。

表3 两组临床疗效比较(n)

组别	例数	显效	有效	无效
观察组	42	5	35	2
对照组	42	3	31	8

2.4 两组不良反应发生情况比较 治疗期间对照组出现胃部不适 3 例,轻度头晕、嗜睡 4 例,不良反应发生率为 16.7%。观察组出现轻度疲劳、头晕、嗜睡 6 例,不良反应发生率为 14.3%。两组比较差异无统计学意义(P>0.05)。但均未影响治疗,逐渐自行缓解,无严重不良反应发生。

### 3 讨论

3.1 痛性糖尿病神经病变病因及发病机制未明,约11.6%的1型糖尿病与32.1%的2型糖尿病患者并发痛性糖尿病神经病变<sup>[2]</sup>,年龄、病程、血糖控制优劣及并发症管理等为其危险因素<sup>[3]</sup>。长期高血糖状态下体内蛋白激酶 C 激活,二酞甘油合成增多,糖基化终末产物在神经元表面与特异性受体结合,激活核结合因子-κB,氧化应激增强,造成血管神经损伤;醛糖还原酶与山梨醇脱氢酶介导下 Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-

ATP 酶活性降低,细胞内钙离子聚集,神经传导速度减慢,致轴突神经胶质不可逆病变及脱髓鞘<sup>[4]</sup>,引发痛性糖尿病神经病变。

- 3.2 痛性糖尿病神经病变为感觉性周围神经病变,以交感神经多见,自发、顽固、持续性疼痛可发生于任何部位,多表现为肢端尤其下肢皮肤疼痛,伴感觉过敏、植物神经功能障碍,症状夜间加重,影响患者睡眠,肌电图检查 MNCV 及 SNCV 多减慢,随疾病进展患者多伴发焦虑、抑郁等负性情绪,严重影响生活质量。治疗尚无特效药物,临床应根据患者病情制订个体化治疗方案,控制血糖、改善神经功能、缓解疼痛。
- 3.3 硫辛酸为抗氧化剂,兼具水溶性及脂溶性,可升高神经内谷胱甘肽水平,减少脂质过氧化,保护血管内皮细胞不受糖基化终末产物氧化应激损伤,增加营养神经的血流量,改善周围神经功能及传导速度,促进神经纤维再生<sup>[5]</sup>。同时可完善葡萄糖有氧分解过程,有助于改善糖代谢,大剂量硫辛酸治疗可显著改善糖尿病神经病变患者症状,静脉滴注硫辛酸300~600 mg 2~4 周治疗安全,可显著提高患者神经传导速度及缓解神经症状<sup>[6]</sup>。静滴 α-硫辛酸治疗糖尿病神经病变 2 周后,神经传导速度增快,麻木疼痛症状缓解,疗效明显优于甲钴胺<sup>[7]</sup>。
- 3.4 普瑞巴林为 γ-氨基丁酸类似物,是新型钙通 道调节剂,可抑制中枢神经系统电压依赖性钙通道 的亚基蛋白,减少钙离子内流及谷氨酸盐、去甲肾上 腺素、P物质等兴奋性神经递质释放,有效控制疼 痛、抗惊厥及焦虑,常见不良反应为困倦、头晕、外周 水肿及体质量增加,通常较轻微,患者易耐受<sup>[8]</sup>。 且能显著改善患者睡眠质量,用药后 3 d 即可缓解 疼痛,治疗 1~4 周 VAS 评分及睡眠评分均优于加 巴喷丁,治疗痛性糖尿病神经病变安全有效<sup>[9]</sup>。
- 3.5 本研究中治疗后观察组患者 VAS 评分降低幅度明显优于对照组,观察组疗效优于对照组(P < 0.05);治疗后两组患者神经传导速度均较前增快,组间比较差异无统计学意义(P > 0.05)。表明硫辛酸联合普瑞巴林治疗痛性糖尿病神经病变能更好地缓解疼痛,提高治疗效果,临床应用安全、有效。

#### 参考文献

- 1 叶 茂,张 敏,于 静.普瑞巴林联合硫辛酸在痛性糖尿病神经 病变中的临床应用[J]. 疑难病杂志,2014,13(8):820-823.
- 2 Abbott CA, Malik RA, van Ross ER, et al. Prevalence and characteristics of painful diabetic neurapathy in a large community-baced diabetic population in the U. K. [J]. Diabetes Care, 2011, 34 (10):

2220 - 2224.

- 3 聂 琛,鲍海萍. 糖尿病周围神经病变的相关危险因素分析[J]. 中华实验和临床病毒学杂志,2012,26(6):467-469.
- 4 Vallianou N, Evangelopoulos A, Koutalas P. Alpha-lipoic acid and diabetic neuropathy[J]. Rev Diabe Stud, 2009, 6(4):230 236.
- 5 夏 威,张 菱,文世林. α-硫辛酸联合加巴喷丁治疗糖尿病痛性神经病变的临床研究[J]. 实用诊断与治疗杂志,2008,22(6): 434-435.
- 6 Ibrahimpasic K. Alpha lipoic acid and glycaemic control in diabetic neuropathies at type 2 diabetes treatment [J]. Med Arch, 2013, 67 (1):7-9.

- 7 徐文俭,刘国峰,孙顺成. α-硫辛酸治疗糖尿病周围神经病变60 例疗效观察[J]. 中国临床新医学,2011,4(11):1042-1044.
- 8 Satoh J, Yagihashi S, Baba M, et al. Efficacy and safety of pregabalin for treating neuropathic pain associated with diabetic peripheral neuropathy: a 14 week, randomized, double-blind, placebo-controlled trial [J]. Diabet Med, 2011,28(1):109-116.
- 9 董 敏. 普瑞巴林加巴喷丁卡马西平治疗痛性糖尿病神经病变效 果及安全性分析[J]. 中国实用神经疾病杂志,2014,17(12):106 -107.

[收稿日期 2015-03-24][本文编辑 潘洪平]

# 临床研究・论著

# 冠心病患者麻醉诱导期间应用 FloTrac/Vigileo 系统 监测参附注射液对血流动力学的影响

何庆标, 黄 威, 莫 力, 孙振中, 王育明

作者单位: 510507 广州,武警广东总队医院麻醉科

作者简介: 何庆标(1982 - ), 男, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 麻醉与镇痛。 E-mail: heqingbiao120@ sohu. com

[摘要] 目的 观察冠心病患者麻醉诱导期间应用 FloTrac/Vigileo 系统监测参附注射液对血流动力学的影响。方法 选择冠心病患者非心脏全麻手术 50 例,随机分为参附组和对照组,每组 25 例。参附组在麻醉诱导前静注参附注射液 1 ml/kg,对照组于麻醉诱导前静注乳酸林格氏液 1 ml/kg,5 min 后麻醉诱导。两组全麻诱导和维持方法相同。应用心电监护仪及 FloTrac 分别于 TO(人室时)、T1(使用参附或乳酸林格氏液后)、T2(气管插管前 1 min)、T3(气管插管时)、T4(气管插管后 1 min)和 T5(气管插管后 5 min)监测平均动脉压(MAP)、心率(HR)、心输出量(CO)、心脏指数(CI)、每搏输出量(SV)、每搏量变异度(SVV)。结果TO、T1 时两组各指标比较差异无统计学意义(P>0.05)。与 T0 相比,T2 时各组 MAP、HR、CO、CI 和 SV 均显著降低(P<0.05),但参附组的 CO、CI、SV 明显高于对照组(P<0.05);对照组 SVV 显著升高,并且明显高于参附组(P<0.05)。T3、T4 时 MAP、HR、CO、CI 和 SV 均有所上升,MAP、HR 上升幅度对照组大于参附组(P<0.05);T5 时参附组 MAP、HR、CO、CI 和 SV 恢复至 T0 时,而对照组各指标显著低于 T0 时(P<0.05)。结论参附注射液可改善麻醉诱导造成的心排出量降低,有效维持冠心病患者麻醉诱导期间血流动力学稳定。

[**关键词**] 冠心病患者; 参附注射液; 血流动力学; FloTrac/Vigileo 系统 [中**图分类号**] R 614 [文献标识码] A [文章编号] 1674-3806(2015)08-0739-04 doi;10.3969/j. issn. 1674-3806.2015.08.11

Effects of Shenfu injection on hemodynamics in patients with coronary heart disease by FloTrac/Vigileo System during induction of general anesthesia HE Qing-biao, HUANG Wei, MO Li, et al. Department of Anesthesiology, Guangdong Armed Police Corps Hospital, Guangzhou 510507, China

[Abstract] Objective To observe the effects of Shenfu injection on hemodynamics in patients with heart disease by FloTrac/Vigileo System during induction of general anesthesia. Methods 50 patients with coronary heart disease but without heart operation were randomly divided into Shenfu group and control group, with 25 cases in each group. Shenfu group was intravenously injected with Shenfu injection 1 ml/kg before the induction of anesthesia, and the control group was injected with lactated Ringer's solution 1 ml/kg in the same way as Shenfu group. Anesthesia induction was performed in both of the groups after 5 min of drug injections. The method of anesthesia induction and