

疏肝通窍汤辅助治疗气滞血瘀证原发性 三叉神经痛的临床观察

姜开洋^{1*}, 郑喜胜¹, 董莉丽²

(1. 南阳市中心医院, 河南 南阳 473000; 2. 南阳市宛城区第一人民医院, 河南 南阳 473000)

[摘要] 目的:探讨疏肝通窍汤辅助治疗气滞血瘀证原发性三叉神经痛(PTN)的近期和远期疗效及对血管活性肠肽(VIP)、 β -内啡肽(β -EP)、白细胞介素-1 β (IL-1 β)和肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平的影响。方法:将123例PTN患者随机按数字表法分为对照组60例和观察组63例。两组患者均采用射频热凝术,术后对照组口服颅痛宁颗粒,6g/次,2次/d;观察组内服疏肝通窍汤,1剂/d。两组疗程均为12周,并进行48周随访。于术前、术后1,2,3,5,7d各记录一次疼痛视觉模拟评分(VAS);进行治疗前后焦虑自评量表(SAS),抑郁自评量表(SDS),匹兹堡睡眠指数(PSQL),生活质量(LSI-B)和中医证候评分;检测治疗前后VIP、 β -EP、IL-1 β 和TNF- α 水平;记录48周内的复发情况。结果:治疗后第1,2,3,5,7天两组患者VAS评分均较治疗前明显下降($P < 0.01$),观察组在第5,7天VAS评分低于对照组($P < 0.01$);经Ridit分析,治疗后观察组临床疗效优于对照组($P < 0.05$),观察组疼痛缓解度优于对照组($P < 0.05$);治疗后观察组SAS,SDS,PSQL和中医证候评分均低于对照组,LSI-B评分高于对照组($P < 0.01$);与健康对照组比较,治疗前两组患者VIP,IL-1 β 和TNF- α 水平均升高, β -EP水平明显下降($P < 0.01$),治疗后观察组VIP,IL-1 β 和TNF- α 水平低于对照组, β -EP水平较高于对照组($P < 0.01$);治疗后观察组VIP,IL-1 β 仍高于健康对照组($P < 0.01$),TNF- α 和 β -EP与健康对照组比较,差异无统计学意义;观察组复发率为16.13%,低于对照组的31.67%($P < 0.05$)。结论:对于PTN射频热凝术后患者,采用疏肝通窍汤治疗,近期能减轻疼痛,改善症状,改善患者负性情绪,提高患者生活质量和临床疗效,远期能降低患者的复发率,其作用可能与减轻炎症损伤,调节 β -EP和VIP等水平有关。

[关键词] 原发性三叉神经痛;气滞血瘀证;射频热凝术;疏肝通窍汤;炎症反应;血管活性肠肽; β -内啡肽

[中图分类号] R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2017)01-0190-05

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.2017010190

[网络出版地址] <http://www.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20161027.1453.020.html>

[网络出版时间] 2016-10-27 14:53

Clinical Observation of Shugan Tongqiao Decoction as Adjuvant Therapy of Primary Trigeminal Neuralgia with Qi Stagnation and Blood Stasis

JIANG Kai-yang^{1*}, ZHENG Xi-sheng¹, DONG Li-li²

(1. Nanyang Central Hospital, Nanyang 473000, China;

2. Nanyang Yuancheng District First Hospital, Nanyang 473000, China)

[Abstract] **Objective:** To discuss the short-term and long-term efficacy of Shugan Tongqiao decoction as an adjuvant therapy in treating primary trigeminal neuralgia (PTN) with Qi stagnation and blood stasis, and its effect on vasoactive intestinal peptide (VIP), β -endorphin (β -EP), interleukin-1 β (IL-1 β) and tumor necrosis factor- α (TNF- α). **Method:** One hundred and twenty-three patients with PTN were randomly divided into control group (60 cases) and observation group (63 cases) by random number table. Both groups got radio frequency thermo-coagulation. After the operation, patients in control group took Lutongning granule, 6 g/time, 2 times/day; and patients in observation group took Shugan Tongqiao decoction, 1 dose/day. The courses of treatment were 12 weeks. And the follow-up visit lasts for 48 weeks. Before the operation and at the first, second, third, fifth and

[收稿日期] 20160323(118)

[基金项目] 南阳市科技局医学基金项目(2014wy01205)

[通讯作者] *姜开洋,主治医师,从事痛症的临床工作,Tel:13323690077,E-mail:keyangjiang@163.com

seventh days after the operation, scores of the visual analogue scale (VAS) were recorded. And before and after treatment, scores of self-rating anxiety scale (SAS), self-rating depression scale (SDS), pittsburgh sleep quality index (PSQI), life satisfaction index B (LSI B) and traditional Chinese medicine (TCM) syndrome were scored. Levels of vasoactive intestinal peptide (VIP), β -endorphin (β -EP), interleukin-1 β (IL-1 β) and tumor necrosis factor- α (TNF- α) were detected. And relapses within 48 hours were recorded. **Result:** At the first, second, third, fifth and seventh days after the treatment, both groups' VAS scores decreased compared with before the treatment ($P < 0.01$). At the 5th and 7th days, VAS scores in observation group were lower than those in control group ($P < 0.01$). The comprehensive clinical effect in observation group was superior to that in control group according to the Ridit analysis ($P < 0.05$), pain relief in observation group was superior to that in control group ($P < 0.05$). After treatment, scores of SAS, SDS, PSQI and TCM syndrome were lower than those in control group, and score of LSI-B was higher than that in control group ($P < 0.01$). Compared with healthy group, before the treatment, levels of VIP, IL-1 β and TNF- α increased, and level of β -endorphin decreased ($P < 0.01$). After the treatment, levels of VIP, IL-1 β and TNF- α were lower than those in control group, and level of β -endorphin was higher than that in control group ($P < 0.01$). And levels of VIP and IL-1 β in observation group was higher than those in healthy group ($P < 0.01$), with no statistically significant difference in levels of TNF- α and β -EP between the two groups. And recurrence rate in observation group was 16.13%, which was lower than 31.67% in control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Shugan Tongqiao decoction can relieve the patients' pain, ameliorate symptoms and negative emotion, improve the patients' quality of life and clinical efficacy, and reduce the recurrence rate after the radio frequency thermo-coagulation. Its effect may be correlated with reduction of inflammatory injury and regulation of levels of β -endorphin and VIP.

[**Key words**] primary trigeminal neuralgia; Qi-stagnation and blood stasis; radio frequency thermo-coagulation; Shugan Tongqiao decoction; inflammatory response; vasoactive intestinal peptide; β -endorphin

原发性三叉神经痛 (primary trigeminal neuralgia, PTN) 是一种慢性疼痛综合征, 疼痛可自发出现, 也可因刷牙、洗脸、咀嚼等活动诱发, 疼痛呈阵发性、闪电样发作, 每次持续数秒到数分钟; 疼痛周期性发作, 可引起焦虑、抑郁等精神卫生方面的问题, 严重影响患者生活质量。临床上女性和老年患者多见, 随着我国逐步进入老龄化社会, 老年人总体数量的不断增加^[1]。PTN 的病因和发病机制不明, 临床无特效治疗药物, 其治疗手段包括药物治疗、手术治疗、放射治疗、中医治疗及心理治疗等等, 但目前仍无一种完美无缺的疗法^[2]。

中医称 PTN 为“面痛”、“面风痛”等, 认为气滞血瘀证是为主要病机, 多因外感风寒、风热和情绪刺激等因素诱发, 导致脉络瘀阻, 气机不畅, 血脉阻滞而病, 因此临床治以疏肝行气、祛瘀通络、宁神镇痛之法^[3]。射频热凝术是治疗 PTN 的最为有效方法之一, 适应人群广泛, 且可重复使用, 对于复发患者也有较好的效果, 但仍然存在较高的术后复发率^[4]。柴胡疏肝散出自《景岳全书》是疏肝解郁代表方, 通窍活血汤源自《医林改错》, 能活血化瘀, 通窍活络, 本研究以二方化裁为疏肝通窍汤, 正投 PTN

气滞血瘀证的病机要点。本研究探讨了疏肝通窍汤辅助治疗射频热凝术后 PTN 患者的临床疗效, 并进行 48 周的随访, 观察了对远期复发的影响。PTN 的发病机制复杂, 至今仍没有一个确切的病因解释, 血管活性肠肽 (VIP), β -内啡肽 (β -EP) 及炎症因子如白细胞介素-1 β (IL-1 β) 和肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 是目前研究的热点之一, 本研究从上述分子方面对疏肝通窍汤的机制进行了阐明。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组共收集 2013 年 8 月—2015 年 1 月南阳市中心医院和南阳市宛城区第一人民医院疼痛科和神经内科的 130 例患者, 根据不同中心进行区组随机化, 将患者随机按数字表法分为对照组和观察组各 65 例。对照组失访 5 例, 完成 60 例, 其中男 19 例, 女 41 例; 年龄 30 ~ 68 岁, 平均 (43.6 ± 15.8) 岁; 初发 24 例, 复发 36 例; 病程 3 个月 ~ 4.5 年, 平均 (2.8 ± 1.6) 年; 左侧疼痛 37 例, 右侧 23 例。观察组失访 2 例, 完成 63 例, 男 24 例, 女 39 例; 年龄 33 ~ 70 岁, 平均 (44.2 ± 14.6) 岁; 初发 22 例, 复发 41 例; 病程 3 个月 ~ 5 年, 平均 (3.0 ± 1.9) 年; 左侧疼痛 40 例, 右侧 23 例。两组患者

年龄、性别、发病情况、病程和发病部位等一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性。另外选南阳市中心医院体验中心的 15 例体验健康者作为健康对照组,其年龄、性别与病例组比较,差异无统计学意义。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 参照“头痛的分类和诊断标准”(ICHD-II)^[5]。

1.2.2 气滞血瘀证诊断标准 参照《三叉神经痛》制定^[6]。

1.3 纳入标准 ①符合 PTN 西医诊断并符合气滞血瘀证辨证者;②中度以上疼痛,即疼痛视觉模拟评分(VAS)≥4 分;③年龄≤70 岁;④对研究干预措施知晓,均取得患者同意,并签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①已经采用过破坏性治疗,功能丧失者;②轻度疼痛,患者要求保守治疗;③继发性三叉神经痛;④妊娠期或哺乳期患者;⑤近 1 周采用过中枢神经镇痛药物或封闭治疗者;⑥合并有心血管、肝、肾和造血系统等严重疾病、精神病及肿瘤患者。

1.5 治疗方法 基础治疗采用射频热凝术^[4],仪器:LNG30-1 型射频仪(瑞典 ELEKA 公司)。方法:患者仰卧于 CT 检查床上,头过仰 10°~20°,均采用 Hartel 前入路穿刺法,常规皮肤消毒,局麻,经 CT 引导,分段进行穿刺,到达中颅窝后,调整针尖方向指向卵圆孔,回吸无血及脑脊液后注入盐酸利多卡因注射液(山西晋新双鹤药业有限责任公司,国药准字 H11022295)0.5~1 mL。证实射频针定位无误后,对靶点给予温控射频热凝毁损治疗。从 50℃ 开始逐渐升温,温度控制在 70℃~80℃,每次持续 2~4 min 为 1 周期,一般进行 2~3 次,患者疼痛即可消失。术后给予抗生素静脉滴注 3 d,预防颅内感染。对照组术后给予颅痛宁颗粒冲服(黑龙江省济仁药业有限公司,国药准字 B20040012),6 g/次,2 次/d。观察组术后给予疏肝通窍汤,药物组成:陈皮 10 g,柴胡 10 g,川芎 12 g,香附 15 g,枳壳 10 g,赤芍 15 g,白芍 15 g,甘草 10 g,桃仁 10 g^(打碎),红花 9 g,白芷 12 g,冰片 0.2 g^(冲服),全蝎 3 g,蜈蚣 3 g;1 剂/d,饮片均由医院中药房统一提供,常规水煎煮 2 次,混合取药液 300 mL,分早晚 2 次服用。两组疗程均为 12 周,并进行 48 周随访。

1.6 观察指标 ①即时止痛效应,于术前、术后 1, 2, 3, 5, 7 d 各记录 1 次 VAS,并计算疼痛缓解度,未缓解(与治疗前相比较,疼痛未减轻);轻度缓解

(VAS 下降 25%~50%);中度缓解(VAS 下降 51%~70%);明显缓解(VAS 下降超过 71%);完全缓解(VAS 评分为 0)。②中医证候评分,参照《中药新药临床研究指导原则》进行,根据无、轻、中、重分别记录 0, 1, 2, 3 分,治疗前后各进行 1 次评分。③精神心理和睡眠情况评价,焦虑自评量表(SAS), 郁自评量表(SDS)和匹兹堡睡眠指数(PSQL)量表, 治疗前后各评价 1 次。④生活质量评分,采用生活满意度 B 量表(LSI-B)^[7],共 12 项,得分范围 0~23 分,得分越高代表满意度越高,治疗前后各评价 1 次。⑤检测血清 VIP,β-EP,IL-1β 和 TNF-α 指标,于治疗前后空腹,抽取静脉血 4 mL,离心取分离血清,-80℃ 保存备测。IL-1β 和 TNF-α 采用 ELISA 检测;VIP 和 β-EP 采用放免法检测,试剂盒(武汉汉博生物科技公司,批号 201509017)。⑥复发,每 8 周电话或门诊进行 1 次随访,记录 48 周的复发情况。

1.7 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则》制定标准。痊愈为疼痛消失,无伴随症状,中医证候评分为 0 分,面部感觉等功能正常,随访 3 个月以上未见复发;显效为疼痛和中医证候评分减少 > 70%,3 个月内复发,但发作频率较前减少 ≥ 50%;有效为疼痛和中医证候评分减少 < 70%,疼痛发作频率较前减少 25%~50%;无效为疼痛和中医证候评分减少 < 50%,疼痛发作频率较前减少 ≤ 25%。

1.8 统计学处理 数据分析采用 SPSS 18.0 统计分析软件,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验,等级资料采用 Ridit 分析,计数资料采用 χ^2 检验,以 *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 经 Ridit 分析,治疗后观察组临床疗效优于对照组,差异有统计学意义 (*P* < 0.05),见图 1。

2.2 两组患者治疗后 1, 2, 3, 5, 7 d VAS 评分比较 治疗后第 1, 2, 3, 5, 7 天两组患者 VAS 评分均较治疗前明显下降 (*P* < 0.01),观察组在第 5, 7 天 VAS 评分低于对照组 (*P* < 0.01),见表 1。

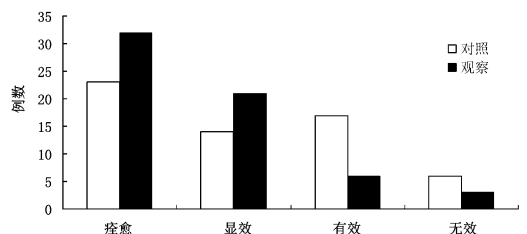


图 1 两组患者综合疗效比较

Fig. 1 Comparison of clinical effect in two groups

2.3 两组患者术后 7 d 疼痛缓解度比较 经 Ridit 分析, 治疗后观察组疼痛缓解度优于对照组, 比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见图 2。

2.4 两组患者治疗前后 SAS, SDS, PSQL, LSI-B 和中医证候评分比较 与治疗前比较, 两组患者治疗后 SAS, SDS, PSQL 和中医证候评分均明显下降, LSI-B 评分升高 ($P < 0.01$); 治疗后观察组 SAS, SDS, PSQL 和中医证候评分均低于对照组, LSI-B 评分高于对照组 ($P < 0.01$), 见表 2。

表 1 两组患者治疗后 1, 2, 3, 5, 7 d VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 1 Comparison of scores of VAS at 1th, 2th, 3th, 5th, 7th days after treatment in two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后/d				
			1	2	3	5	7
对照	60	7.2 ± 1.6	4.9 ± 1.3 ¹⁾	4.7 ± 1.4 ¹⁾	3.0 ± 1.1 ¹⁾	2.4 ± 0.6 ¹⁾	1.7 ± 0.4 ¹⁾
观察	63	7.3 ± 1.6	5.0 ± 1.4 ¹⁾	4.4 ± 1.2 ¹⁾	2.6 ± 0.8 ¹⁾	1.8 ± 0.5 ^{1,2)}	1.1 ± 0.3 ^{1,2)}

注: 与本组治疗前比较¹⁾ $P < 0.01$; 与对照组治疗后比较²⁾ $P < 0.01$ (表 2 同)。

表 2 两组治疗前后 SAS, SDS, PSQL, LSI-B 和中医证候评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of scores of SAS, SDS, PSQL, LSI-B and traditional Chinese medicine syndrome in two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	SAS	SDS	PSQL	LSI-B	中医证候
对照	60	治疗前	63.8 ± 7.3	61.6 ± 8.0	15.0 ± 2.7	6.9 ± 2.2	24.6 ± 4.1
		治疗后	54.8 ± 7.1 ¹⁾	54.6 ± 7.5 ¹⁾	7.4 ± 1.5 ¹⁾	16.8 ± 3.8 ¹⁾	7.3 ± 2.4 ¹⁾
观察	63	治疗前	64.8 ± 8.1	64.3 ± 7.7	14.8 ± 2.5	7.4 ± 2.5	25.9 ± 4.6
		治疗后	46.9 ± 6.8 ^{1,2)}	47.1 ± 7.3 ^{1,2)}	6.2 ± 1.4 ^{1,2)}	20.3 ± 4.2 ^{1,2)}	3.5 ± 0.9 ^{1,2)}

2.5 两组患者治疗前后血清 VIP, β -EP, IL-1 β 和 TNF- α 水平比较 与健康对照组比较, 治疗前两组患者 VIP, IL-1 β 和 TNF- α 水平均升高, β -EP 水平降低 ($P < 0.01$)。治疗后两组患者 VIP, IL-1 β 和 TNF- α 水平均较治疗前下降, β -EP 水平较治疗前升

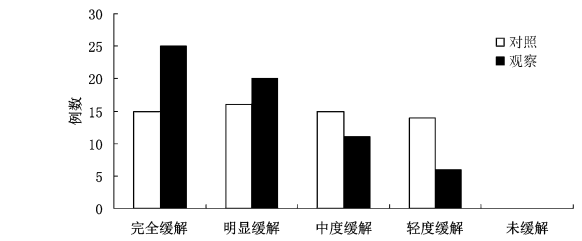


图 2 两组患者术后 7 d 疼痛缓解度比较

Fig. 2 Comparison of pain relief degree at the 7th day after operation in the two groups

高 ($P < 0.01$); 治疗后观察组 VIP, IL-1 β 和 TNF- α 水平均低于对照组, β -EP 水平高于对照组 ($P < 0.01$); 治疗后观察组 VIP, IL-1 β 水平仍高于健康对照组 ($P < 0.01$), TNF- α 和 β -EP 与健康对照组比较, 差异无统计学意义, 见表 3。

表 3 两组患者治疗前后血清 VIP, β -EP, IL-1 β 和 TNF- α 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of levels of VIP, β -endorphin, IL-1 β and TNF- α in two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	VIP	β -EB	IL-1 β	TNF- α
健康对照	15	-	20.2 ± 4.3	209.3 ± 54.7	27.3 ± 6.5	23.2 ± 4.7
对照	60	治疗前	47.8 ± 8.2 ¹⁾	126.8 ± 24.5 ¹⁾	45.6 ± 7.7 ¹⁾	37.4 ± 5.8 ¹⁾
		治疗后	30.5 ± 6.7 ²⁾	173.7 ± 31.2 ²⁾	40.1 ± 6.2 ²⁾	31.6 ± 5.0 ²⁾
观察	62	治疗前	49.1 ± 8.5 ¹⁾	119.6 ± 22.3 ¹⁾	46.1 ± 7.9 ¹⁾	38.2 ± 6.3 ¹⁾
		治疗后	26.4 ± 5.8 ^{1,2,3)}	197.3 ± 26.4 ^{2,3)}	34.9 ± 5.5 ^{1,2,3)}	25.6 ± 5.2 ^{2,3)}

注: 与健康对照组比较¹⁾ $P < 0.01$; 与本组治疗前比较²⁾ $P < 0.01$; 与对照组治疗后比较³⁾ $P < 0.01$ 。

2.6 两组患者复发情况比较 两组患者平均随访时间, 比较差异无统计学意义; 观察组复发率为 16.13%, 低于对照组的 31.67%, 比较差异有统计学意义 ($\chi^2 = 4.607, P < 0.05$), 见表 4。

3 讨论

PTN 作为现代疑难病症, 有学者称之为“不死的癌症”^[2], 其疼痛程度剧烈、反复发作及不可预测

表 4 两组患者复发情况比较

Table 4 Comparison of relapse in two groups

组别	例数	随访时间 (周, $\bar{x} \pm s$)	复发 / 例次	复发率 / %
对照	60	42.8 ± 5.6	17	31.67
观察	62	42.1 ± 5.4	10	16.13 ¹⁾

注: 与对照组比较¹⁾ $P < 0.05$ 。

性,会导致患者出现抑郁、焦虑等负性情绪,负性情绪会加重疼痛的发作频率和程度,恶性循环,严重影响患者的生活质量。手术后主要出现面神经麻木、面部感觉消退、角膜炎、张口困难,耳鸣,耳堵等并发症^[8]。经 CT 监测下穿刺,射频针尖直达病灶,手术精准,术后疼痛症状很快消失;创口小,不殃及其他神经,有效避免了以往一支疼痛,三支损毁所带来的副作用^[9]。

根据 PTN 的疼痛特点,中医认为本病的发作与“风性主动的善行而数变”的特点相吻合;头面为阳,易风邪为袭而发病,日久化火,风火上攻,故发病急骤,走窜性强,时痛时止,且风多夹热、寒邪等致病。情志因素也在发病起着重要因素,如朱丹溪在《脉因证治》中所言:“七情恼怒,肝胆火郁,皆能上冲头角而成内伤头痛之症也。”可见气郁、火郁、痰壅、风动之变由生,日久气血失调,气滞血瘀,壅遏为痛^[3,10]。疏肝通窍汤方中柴胡、陈皮、香附、枳壳疏肝理气,调畅肝气;川芎辛温升散,为血中之气药;桃仁、红花活血化瘀、通络止痛;赤芍清热凉血,活血祛瘀;白芍配柴胡刚柔相配、柔肝解郁;白芷祛风燥湿、散寒止痛,冰片清香宣散,开窍醒神;全蝎、蜈蚣搜风通络止痛。全方共奏疏肝理气,散瘀通络止痛之功。颅痛宁颗粒,具有活血通络、散寒止痛之功。用于三叉神经痛有较好的疗效。

本组资料显示,观察组在第 5,7 天 VAS 评分低于对照组,治疗后观察组疼痛缓解度和临床疗效均优于对照组,治疗后观察组 SAS, SDS, PSQL 和中医证候评分均低于对照组, LSI-B 评分高于对照组,提示了在射频热凝术后,采用疏肝通窍汤治疗 PTN 患者,能进一步的减轻患者疼痛,促使疼痛快速度缓解,减轻中医临床症状,同时随着疼痛的缓解患者的抑郁、焦虑和睡眠得以改善,生活质量和临床疗效得以明显提高,其疗效优于颅痛宁颗粒。

IL-1 β 主要由活化的巨噬细胞所产生,能促进成纤维细胞、星形胶质细胞有丝分裂;引起其他炎症介质如 TNF- α 的释放;TNF- α 能增加血管内皮细胞相关组织因子的产生和释放,与 IL-1 有协同作用,在神经元缺血损伤后 TNF- α 还具有神经毒副性作用^[11]。本研究显示 PTN 患者血清 IL-1 β 和 TNF- α 水平高于健康对照组,与文献报道一致^[11]。采用疏肝通窍汤治疗后患者血清 IL-1 β 和 TNF- α 水平低于对照组,提示了疏肝通窍汤能减轻炎症反应造成的神经损伤,从而减轻疼痛。

在 PTN 致痛机制中 VIP 主动扩张血管,使人体

血液参与调节各种炎症介质释放和聚集的作用,共同形成神经源性炎症^[12]。 β -EP 为内源性阿片肽之一,其主作用是参与痛信息的调控,即抑制痛信息的传递,发挥镇痛效应。本组资料显示治疗观察组 VIP 水平低于对照组, β -EP 高于对照组,提示了疏肝通窍汤可能通过升高 β -EP,降低 VIP 水平来发挥镇痛效应。

在对本组资料进行了 48 周随访,对照组复发率为 31.67%,高于观察组的 16.13%,提示了疏肝通窍汤能降低射频热凝术后患者的复发率,具有较好的远期疗效,作用可能与减轻 IL-1 β 和 TNF- α 导致的炎症损伤,和调节 β -EP 和 VIP 等水平有关。

[参考文献]

- [1] 李强,李玉,邓兴力,等.原发性三叉神经痛的临床治疗进展[J].临床神经外科杂志,2014(5):393-395.
- [2] 程岩,刘树堂.三叉神经痛的认知与治疗现状[J].河北医科大学学报,2015,36(1):113-116.
- [3] 裴培,申鹏飞,李军.李军教授气滞血瘀立论治疗三叉神经痛经验[J].四川中医,2012,30(11):12-14.
- [4] 杨鹏,李云,朱军,等.射频热凝术与颅后窝探查手术治疗原发性三叉神经痛的疗效比较[J].中国微侵袭神经外科杂志,2011,16(10):462-464.
- [5] Beadache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neural gias, and factialpain[J]. Second Edition. Cephalalgia, 2004, 24 Suppl 1:9-160.
- [6] 吴承远,刘玉光.三叉神经痛[M].济南:山东科学技术出版社,2004:97.
- [7] 汪向东.心理卫生评定量表手册[J].中国心理卫生杂志,1993(增刊):202-209.
- [8] 颜雅慧,李卫星.MVD 和 PRF 治疗原发性三叉神经痛效果比较的系统评价[J].中国当代医药,2012,19(13):157-159.
- [9] 黄建茹,柴盈,张伟杰,等.CT 引导下立体定向射频热凝三叉神经半月节对原发性三叉神经痛的疗效分析[J].现代生物医学进展,2013,13(23):4481-4483,4487.
- [10] 黄艳.王国斌教授治疗原发性三叉神经痛经验[J].世界中西医结合杂志,2011,6(3):191-192.
- [11] 黄姗姗,徐文华,马腾飞,等.三叉神经痛患者部分促炎因子水平变化及意义[J].安徽医科大学学报,2015,50(5):711-712,713.
- [12] 易进科,汤治中,任国山,等.中药与针刺联合治疗用于复发性三叉神经痛的临床价值[J].针灸临床杂志,2015,31(7):23-26.

[责任编辑 何希荣]