

埋针治疗偏头痛的疗效观察及对患者脑血流动力学的影响

吴爽, 石光, 赵政, 程萌

(辽宁省沈阳市中医院, 沈阳 110004)

【摘要】 目的 观察穴位埋针治疗偏头痛的临床疗效及对患者脑血流动力学的影响。**方法** 将 74 例肝阳上亢型偏头痛患者随机分为对照组和联合组, 每组 37 例。对照组予口服盐酸氟桂利嗪胶囊治疗, 联合组在对照组药物治疗基础上予穴位埋针治疗。观察两组治疗前后疼痛视觉模拟量表 (VAS) 评分、偏头痛症状积分、中医证候积分和脑血流动力学指标的变化, 观察两组治疗前后血清内皮素-1 (ET-1)、降钙素基因相关肽 (CGRP)、一氧化氮 (NO) 和白介素-6 (IL-6) 水平的变化, 比较两组临床疗效。**结果** 治疗后, 两组 VAS 评分、偏头痛症状积分以及中医证候积分中头胀痛积分、心烦易怒积分、口苦咽干积分和面红目赤积分均低于同组治疗前 ($P < 0.05$), 且联合组均低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组颅内血管收缩期峰流速 (V_s)、平均血流速度 (V_m) 和脉动指数 (PI) 均低于同组治疗前 ($P < 0.05$), 且联合组低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组血清 ET-1、NO 和 IL-6 水平均低于同组治疗前 ($P < 0.05$), 血清 CGRP 水平均高于同组治疗前 ($P < 0.05$); 且联合组均优于对照组 ($P < 0.05$)。对照组总有效率为 70.3%, 低于联合组的 97.3%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 在药物治疗基础上, 埋针治疗肝阳上亢型偏头痛可缓解疼痛, 改善临床症状和患者脑血流动力学指标, 临床疗效优于单纯药物治疗。

【关键词】 皮内针疗法; 埋针; 针药并用; 偏头痛; 肝阳上亢; 血流动力学

【中图分类号】 R246.6 **【文献标志码】** A

DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2022.12.1155

Efficacy Observation of Needle Embedding for Migraine and Its Effect on Cerebral Hemodynamics WU Shuang, SHI Guang, ZHAO Zheng, CHENG Meng. Liaoning Shenyang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110004, China

[Abstract] Objective To observe the clinical efficacy of needle embedding in treating migraine and its effects on the patient's cerebral hemodynamics. **Method** Seventy-four patients with migraine due to hyperactivity of liver Yang were randomized into a control group and a combined group, with 37 cases in each group. The control group received oral Flunarizine hydrochloride capsules, and the combined group received needle embedding at acupoints in addition to the medication offered to the control group. The visual analog scale (VAS) score, migraine symptoms score, symptom score of traditional Chinese medicine (TCM), and cerebral hemodynamic parameters were observed before and after the treatment. The levels of serum endothelin-1 (ET-1), calcitonin gene-related peptide (CGRP), nitric oxide (NO), and interleukin-6 (IL-6) were measured before and after the treatment. Clinical efficacy was compared between the two groups. **Result** The VAS score, migraine symptoms score, and TCM symptom scores of distending headache, irritation, bitter taste and dry throat, and flushed face and congested eyes dropped after the treatment in both groups ($P < 0.05$) and were lower in the combined group than in the control group ($P < 0.05$). The peak systolic velocity (V_s), mean velocity (V_m), and pulsatility index (PI) of intracranial vessels decreased after the treatment in the two groups ($P < 0.05$) and were lower in the combined group than in the control group ($P < 0.05$). The levels of serum ET-1, NO, and IL-6 dropped ($P < 0.05$), and the serum CGRP level elevated ($P < 0.05$) after the intervention in both groups, and

基金项目: 辽宁省“百千万人才工程”资助项目 (2019921078); 沈阳市科技计划项目 (19-112-4-078)

作者简介: 吴爽 (1982—), 女, 副主任中医师, 硕士, Email: wushuang_jiayou@163.com

the combined group was superior to the control group ($P<0.05$). The total effective rate was 70.3% in the control group, lower than 97.3% in the combined group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Needle embedding based on medication can reduce pain and improve clinical symptoms and cerebral hemodynamic parameters in treating migraine due to hyperactivity of liver Yang and produce more significant clinical efficacy than using the medication alone.

[Key words] Intradermal needle therapy; Needle embedding; Acupuncture-medication combined; Migraine; Hyperactivity of liver Yang; Hemodynamics

偏头痛属慢性神经系统疾病,具有易反复、间歇发作、难治愈等特点,临床常表现为单侧头部疼痛^[1]。偏头痛发作时轻者会有头痛、头胀、畏光等症状,重者则会出现恶心、呕吐等症状,严重影响患者的正常工作及生活^[2]。据流行病学调研结果显示,该病高发于 25 岁以上女性人群^[3],女性发病率为男性的 3 倍^[4]。偏头痛受遗传、环境、情绪等诱因影响^[5],发病具有周期性。由于偏头痛病情易于反复,且根治困难,因此患者的身心倍受摧残^[6]。西医学治疗偏头痛多以镇痛类药物为主,疗效显著,但患者依赖性较强。中医学将偏头痛归于“首风”“头痛”范畴,认为肝阳上亢、气血逆乱、脑窍脉络不通为病机。埋针治疗是将微针刺入腧穴并留存于皮下以治疗疾病的方法。本研究以沈阳市中医院针灸科治疗的 74 例肝阳上亢型偏头痛患者为研究对象,观察埋针治疗的临床疗效及对患者脑血流动力学的影响。

1 临床资料

1.1 一般资料

以 2020 年 10 月至 2021 年 10 月在沈阳市中医院针灸科病房治疗的肝阳上亢型偏头痛患者为研究对象,共 74 例,根据入院号码对应随机数字表法分为对照组和联合组,每组 37 例。对照组中男 10 例,女 27 例;年龄 26~50 岁,平均(40±9)岁;病程 1~20 个月,平均(14.45±4.09)个月。联合组中男 11 例,女 26 例;年龄 26~49 岁,平均(40±9)岁;病程 1~21 个月,平均(14.47±4.12)个月。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经沈阳市中医院伦理委员会审批[沈阳市中医院(2019)伦审第(5)号]并全程接受其监督。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准

参照《神经病学》^[7]中无先兆偏头痛的诊断标准。

①头痛以跳痛、单侧和搏动性的特征为主,或伴畏光、恶心、呕吐等表现;②活动后加重,休息后或口服止痛药物后可减轻;③头痛发作持续 72 h 以上。

1.2.2 中医诊断标准

参照《针灸治疗学》^[8]中肝阳上亢型头痛的诊断标准。头胀痛,心烦易怒,口苦咽干,面红目赤,腰膝酸软,舌红,苔黄,脉弦数。

1.3 纳入标准

①符合上述诊断标准;②年龄大于 25 岁且小于 50 岁;③具有较好的语言表达能力,意识清晰;④疼痛视觉模拟量表(visual analog scale, VAS)评分为 4~6 分;⑤患者自愿参加本研究并签署知情同意书。

1.4 排除标准

①有颅内占位性病变、先天脑血管畸形或脑外伤者;②有癫痫、脑梗死、脑出血等其他神经系统疾病者;③因眼耳鼻喉科疾病、恶性贫血、低血压或全身系统性疾病导致头痛者;④晕针者。

2 治疗方法

2.1 对照组

予盐酸氟桂利嗪胶囊(西比灵,西安杨森制药有限公司,国药准字 H10930003) 10 mg 口服,每晚 1 次,共治疗 30 d。

2.2 联合组

在对照组口服药物治疗基础上,予穴位埋针治疗。取双侧风池穴以及患侧太阳、率谷、光明、太冲、足临泣和外关穴。患者取舒适体位,穴位局部消毒后用一次性镊子夹持无菌皮内针针柄,针尖顺延经络循行方向,刺入穴位,当针体抵达皮下 1.0~1.5 cm 深处后,用胶布固定针体,嘱患者埋针期间每间隔 3~5 h 自行按压埋针穴位 2~3 min。留针 2~3 d,出针后可继续埋针。每周埋针 2 次,共治疗 14 d。

3 治疗效果

3.1 观察指标

3.1.1 疼痛 VAS 评分^[9]

采用 VAS 评分对患者偏头痛疼痛情况进行评估。在一直线上标记 0~10 共 11 个数字, 每个数字分别代表疼痛的不同等级, 0 分表示无痛, 10 分疼痛剧烈, 嘱患者在线上指出能够代表疼痛程度的数字。

3.1.2 偏头痛症状积分^[10]

对偏头痛发作次数、严重程度、持续时间和伴随症状进行量化评分。30 d 内发作次数超过 5 次, 计 6 分; 30 d 内发作次数为 2~5 次, 计 4 分; 30 d 内发作次数不足 2 次, 计 2 分。偏头痛严重影响工作休息, 计 6 分; 偏头痛略影响工作生活, 计 4 分; 偏头痛对工作生活无影响, 计 2 分。偏头痛发作持续时间为 48 h 以上, 计 6 分; 偏头痛发作持续时间为 24~48 h, 计 4 分; 偏头痛发作持续时间不足 24 h, 计 2 分。若伴有畏光、恶心、呕吐、畏声 3 种以上表现者, 计 3 分; 若伴有上述 2 种表现者, 计 2 分; 若伴有上述 1 种表现或不伴有上述表现者, 计 1 分。各单项得分相加为总分, 17 分以上为严重头痛, 12~17 分为中度头痛, 12 分以下为轻度头痛。

3.1.3 中医证候积分^[11]

对头胀痛、心烦易怒、口苦咽干和面红目赤 4 个方面进行量化评估, 每个方面包含无、轻度、中度和重度 4 个等级, 分别计 0、2、4 和 6 分。

3.1.4 脑血流动力学

采用多普勒彩超对患者大脑中动脉 (middle cerebral artery, MCA)、大脑后动脉 (posterior cerebral artery, PCA)、大脑前动脉 (anterior cerebral artery, ACA)、左椎动脉 (left vertebral artery, LVA)、右椎动脉 (right vertebral artery, RVA) 和基底动脉 (basilar artery, BA) 的平均血流速度 (mean velocity, Vm)、收缩期峰流速 (systolic velocity, Vs) 和脉动指数 (perfusion index, PI) 进行检测。

3.1.5 实验室指标

治疗前后分别抽取两组患者空腹静脉血 3 mL, 采用酶联免疫吸附法检测两组患者血清内皮素-1 (endothelin-1, ET-1)、降钙素基因相关肽

(calcitonin gene-related peptide, CGRP)、一氧化氮 (nitric oxide, NO) 和白介素-6 (interleukin-6, IL-6) 的水平。

3.2 疗效标准^[10]

治愈: 临床症状消失, 中医证候积分减少 > 95%。

显效: 临床症状基本消失或明显减轻, 中医证候积分减少 > 70% 且 ≤ 95%。

有效: 临床症状减轻, 中医证候积分减少 > 30% 且 ≤ 75%。

无效: 中医证候积分减少 ≤ 30%。

总有效率 = [(治愈例数 + 显效例数 + 有效例数) / 总例数] × 100%。

3.3 统计学方法

采用 SPSS22.0 统计软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料以均数 ± 标准差表示, 数据比较采用 *t* 检验。计数资料组间比较用卡方检验。以 *P* < 0.05 表示差异具有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 两组治疗前后疼痛 VAS 评分和偏头痛症状积分比较

治疗前, 两组疼痛 VAS 评分和偏头痛症状积分比较, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05)。治疗后, 两组疼痛 VAS 评分和偏头痛症状积分均低于同组治疗前 (*P* < 0.05), 且联合组均低于对照组 (*P* < 0.05)。详见表 1。

表 1 两组治疗前后疼痛 VAS 评分和偏头痛症状积分比较

(x̄ ± s, 分)				
组别	例数	时间	疼痛 VAS 评分	偏头痛症状积分
对照组	37	治疗前	5.45 ± 0.33	17.22 ± 2.32
		治疗后	3.01 ± 0.25 ¹⁾	12.03 ± 2.26 ¹⁾
联合组	37	治疗前	5.46 ± 0.31	17.24 ± 2.30
		治疗后	1.01 ± 0.22 ¹⁾²⁾	5.32 ± 1.03 ¹⁾²⁾

注: 与同组治疗前比较 ¹⁾ *P* < 0.05; 与对照组比较 ²⁾ *P* < 0.05。

3.4.2 两组治疗前后中医证候积分比较

治疗前, 两组中医证候积分中头胀痛、心烦易怒、口苦咽干和面红目赤的积分比较, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05)。治疗后, 两组中医证候积分中头胀痛、心烦易怒、口苦咽干和面红目赤的积分均低于同组治疗前 (*P* < 0.05), 且联合组上述各项积分均低于对照组 (*P* < 0.05)。详见表 2。

表2 两组治疗前后中医证候积分比较

(x̄ ± s, 分)

组别	例数	时间	头痛	心烦易怒	口苦咽干	面红目赤
对照组	37	治疗前	5.12 ± 0.23	5.22 ± 0.34	5.32 ± 0.44	5.24 ± 0.48
		治疗后	3.12 ± 0.34 ¹⁾	3.15 ± 0.35 ¹⁾	3.00 ± 0.53 ¹⁾	3.01 ± 0.55 ¹⁾
联合组	37	治疗前	5.13 ± 0.22	5.23 ± 0.37	5.35 ± 0.42	5.25 ± 0.45
		治疗后	1.01 ± 0.13 ¹⁾²⁾	1.00 ± 0.22 ¹⁾²⁾	0.98 ± 0.15 ¹⁾²⁾	0.99 ± 0.17 ¹⁾²⁾

注:与同组治疗前比较¹⁾P<0.05;与对照组比较²⁾P<0.05。

3.4.3 两组治疗前后脑血流动力学指标比较

管Vs、Vm和PI水平均低于同组治疗前(P<0.05),且

治疗前,两组颅内各血管Vs、Vm和PI水平比较,

联合组均低于对照组(P<0.05)。详见表3至表5。

差异无统计学意义(P>0.05)。治疗后,两组颅内各血

表3 两组治疗前后颅内各血管Vs水平比较

(x̄ ± s, cm/s)

血管	对照组(37例)		联合组(37例)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
MCA	110.59 ± 8.23	101.59 ± 7.56 ¹⁾	110.56 ± 8.25	86.23 ± 9.36 ¹⁾²⁾
PCA	80.23 ± 9.23	73.23 ± 6.56 ¹⁾	80.24 ± 9.21	62.20 ± 10.24 ¹⁾²⁾
ACA	99.55 ± 8.01	89.07 ± 6.15 ¹⁾	99.57 ± 8.02	78.04 ± 9.44 ¹⁾²⁾
LVA	57.23 ± 10.01	53.05 ± 7.23 ¹⁾	57.25 ± 10.02	46.33 ± 7.99 ¹⁾²⁾
RVA	57.98 ± 11.01	52.23 ± 10.23 ¹⁾	57.99 ± 11.05	47.56 ± 10.24 ¹⁾²⁾
BA	75.20 ± 10.23	66.23 ± 9.29 ¹⁾	75.23 ± 10.24	58.45 ± 10.37 ¹⁾²⁾

注:与同组治疗前比较¹⁾P<0.05;与对照组比较²⁾P<0.05。

表4 两组治疗前后颅内各血管Vm水平比较

(x̄ ± s, cm/s)

血管	对照组(37例)		联合组(37例)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
MCA	73.34 ± 7.21	70.22 ± 5.44 ¹⁾	73.35 ± 7.25	54.13 ± 9.22 ¹⁾²⁾
PCA	52.33 ± 7.25	49.45 ± 2.55 ¹⁾	52.35 ± 7.25	44.23 ± 4.20 ¹⁾²⁾
ACA	67.10 ± 8.05	63.34 ± 6.11 ¹⁾	67.12 ± 8.03	58.32 ± 6.01 ¹⁾²⁾
LVA	43.25 ± 5.24	39.22 ± 4.25 ¹⁾	43.26 ± 5.24	36.20 ± 5.11 ¹⁾²⁾
RVA	43.95 ± 6.22	40.21 ± 5.13 ¹⁾	43.96 ± 6.25	37.20 ± 4.83 ¹⁾²⁾
BA	45.26 ± 6.24	42.11 ± 3.21 ¹⁾	45.27 ± 6.22	39.88 ± 3.16 ¹⁾²⁾

注:与同组治疗前比较¹⁾P<0.05;与对照组比较²⁾P<0.05。

表5 两组治疗前后颅内各血管PI水平比较

(x̄ ± s)

血管	对照组(37例)		联合组(37例)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
MCA	0.98 ± 0.14	0.91 ± 0.10 ¹⁾	0.97 ± 0.13	0.71 ± 0.10 ¹⁾²⁾
PCA	0.94 ± 0.10	0.88 ± 0.11 ¹⁾	0.95 ± 0.12	0.78 ± 0.08 ¹⁾²⁾
ACA	1.12 ± 0.23	1.00 ± 0.14 ¹⁾	1.13 ± 0.26	0.79 ± 0.09 ¹⁾²⁾
LVA	0.93 ± 0.21	0.82 ± 0.15 ¹⁾	0.95 ± 0.22	0.75 ± 0.13 ¹⁾²⁾
RVA	0.89 ± 0.14	0.80 ± 0.11 ¹⁾	0.90 ± 0.13	0.73 ± 0.09 ¹⁾²⁾
BA	0.99 ± 0.11	0.93 ± 0.12 ¹⁾	0.98 ± 0.11	0.82 ± 0.10 ¹⁾²⁾

注:与同组治疗前比较¹⁾P<0.05;与对照组比较²⁾P<0.05。

3.4.4 两组治疗前后血清 ET-1、CGRP、NO 和 IL-6 水平比较

治疗前,两组血清 ET-1、CGRP、NO 和 IL-6 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组血清

表 6 两组治疗前后血清 ET-1、CGRP、NO 和 IL-6 水平比较

($\bar{x} \pm s$)						
组别	例数	时间	ET-1 (ng/L)	CGRP (ng/L)	NO ($\mu\text{mol/L}$)	IL-6 (pg/mL)
对照组	37	治疗前	180.35 $\pm$ 15.44	13.27 $\pm$ 2.31	68.68 $\pm$ 6.33	15.23 $\pm$ 2.23
		治疗后	154.56 $\pm$ 10.42 ¹⁾	20.31 $\pm$ 3.25 ¹⁾	50.23 $\pm$ 4.11 ¹⁾	8.80 $\pm$ 1.15 ¹⁾
联合组	37	治疗前	180.38 $\pm$ 15.43	13.25 $\pm$ 2.33	68.67 $\pm$ 6.36	15.26 $\pm$ 2.20
		治疗后	110.02 $\pm$ 6.18 ¹⁾²⁾	33.45 $\pm$ 4.23 ¹⁾²⁾	24.11 $\pm$ 3.28 ¹⁾²⁾	1.23 $\pm$ 0.24 ¹⁾²⁾

注:与同组治疗前比较¹⁾ $P<0.05$;与对照组比较²⁾ $P<0.05$ 。

3.4.5 两组临床疗效比较

联合组总有效率为 97.3%,对照组总有效率为 70.3%,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。详见表 7。

表 7 两组临床疗效比较

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率/%
对照组	37	4	11	11	11	70.3
联合组	37	15	10	11	1	97.3 ¹⁾

注:与对照组比较¹⁾ $P<0.05$ 。

4 讨论

偏头痛因具有病程长、迁延难愈等特点,现已被列为慢性功能障碍性疾病^[12]。偏头痛发病较为复杂^[13],与脑血管、内皮因子等因素相关。据流行病学研究结果显示,偏头痛不但对患者机体造成损伤,亦是导致脑血管意外、抑郁症等发生的主要因素^[14]。

盐酸氟桂利嗪为钙离子拮抗剂^[15],具有缓解脑血管痉挛、抑制平滑肌收缩、抑制血小板聚集、扩张脑血管等功效,但具有一定的药物依赖性。中医学认为偏头痛与“头风”“首风”相类似。脑为机体五脏六腑气血汇聚之所,亦为诸阳之会^[16]。肝属木,主疏泄,肝气郁结,日久化火,肝阴不足,无以制阳,肝阳上亢而扰弄清窍,引发头痛^[17]。埋针疗法是在针刺穴位得气后将皮内针置留于穴位的治疗方法,可延长对穴位的刺激时间,另一方面可增强对穴位的针刺感^[18]。埋针体现中医之静中有动、动静结合的观念,在治疗不同疾病中,可依据留针手法的不同以达到补或泻的治疗目的。针对难愈性、慢性疾病的治疗,埋针法可延长治疗时间,保持良好的针刺效果。埋针疗法具有平衡阴阳的功效,埋针初期由于针刺感较强,因此能抑制阴阳中偏亢盛的一

ET-1、NO 和 IL-6 水平均低于同组治疗前($P<0.05$),血清 CGRP 水平均高于同组治疗前($P<0.05$);且联合组均优于对照组($P<0.05$)。详见表 6。

方。埋针后期针刺感逐渐减弱,故可补益阴阳中偏衰弱的一方,使机体阴阳相对平衡。本研究中纳入偏头痛患者均为肝阳上亢型,埋针初期可抑制肝阳过盛,中晚期可滋补肾阴。脑络经脉不通,故致头痛,埋针疗法具有调经络、畅气血的功效,经络通则不痛。风池穴位于脑部,属足少阳经,与足厥阴之经相表里,善治肝胆疾病,具有止痛平肝的作用。太冲穴为足厥阴经之原穴,光明穴乃足少阳之络穴,二者配伍具有平肝潜阳的功效。率谷穴为胆经与膀胱经之相汇之穴,具有熄风潜阳的作用。足临泣穴为八脉交会穴,可疏通带脉而联系五脏,具有调畅经络、调和气血的效果。太阳穴是经外奇穴,亦属偏头痛之阿是穴,可疏通经络、活血止痛。面之病常取外关穴,外关穴乃治疗头面疾病的经验效穴。现代研究显示,埋针疗法具有改善脑循环、营养脑神经、抑制平滑肌痉挛、改善脑血管通透性、缓解微血管痉挛、双向调节脑血流等作用。本研究中,治疗后,两组 VAS 评分和偏头痛症状积分以及中医证候积分中头痛、心烦易怒、口苦咽干和面红目赤积分均低于同组治疗前,且联合组均低于对照组;联合组总有效率高高于对照组;说明在药物治疗基础上埋针可缓解偏头痛患者的头痛,调节脑血管痉挛,改善临床症状,提高疗效。

多普勒彩超是目前对脑内动脉血流速度、脉动指数等监测较为简便且结果准确的一种方法。Vs 反应了脑动脉血流的最快速度^[19],其数值主要受脑动脉血压的影响,Vs 下降表示脑血管扩张,血管内壁压力降低,血管舒张能力提高。Vm 增高表示脑血管痉挛,其数值降低表示脑血管痉挛改善,脑内血运通畅。PI 是对血管弹性及顺应性的体现,其数值与血管外周阻力呈正相关。本研究中,治疗后,两组颅内各血管 Vs、Vm 及 PI 均低于治疗前,且联合组均优于对照组,说明埋针

疗法具有扩张脑血管、降低脑血管内壁压力、改善脑部血运、缓解脑血管痉挛、降低脑血管外周阻力等作用。ET-1 与 CGRP 为一对作用相反的血管内皮因子,前者具有强大的促血管收缩功能,后者则具有扩张血管的功效,二者水平的平衡是血管功能正常的重要保障。若二者动态平衡失调,则会导致血管痉挛、栓子脱落、血运异常等发生。本研究中,治疗后,两组血清 ET-1 水平均低于治疗前, CGRP 水平高于治疗前;且联合组均优于对照组,说明埋针疗法具有缓解血管痉挛、改善脑部血运的作用。NO 是一种血管内皮舒张因子,具有扩张血管的作用,可通过促氨基酸细胞毒性的释放介导头痛发生。IL-6 是一种促炎因子,偏头痛患者血清中 IL-6 含量明显高于健康人^[20]。本研究中,治疗后,两组 NO 及 IL-6 水平均低于治疗前,且联合组优于对照组,说明埋针疗法可有效降低偏头痛患者血清 NO 和 IL-6 水平,从而改善脑血管内皮因子功能,抑制炎症反应的发生。

综上,在药物治疗基础上,埋针治疗肝阳上亢型偏头痛可缓解疼痛,改善临床症状和患者脑血流动力学指标,临床疗效优于单纯药物治疗。

参考文献

- [1] 王玲娜,田燕梅,张阳,等.肝阳上亢证及痰浊上扰证无先兆偏头痛患者静息态功能磁共振显像差异[J].中国中西医结合杂志,2019,39(7):816-820.
- [2] 赵丹丹.平肝汤联合针刺治疗肝阳上扰型偏头痛临床观察[J].光明中医,2019,34(10):1560-1562.
- [3] 陈日兰,吴思远,甘礼盈,等.刺血疗法配合耳穴治疗肝阳上亢型偏头痛的疗效观察[J].上海针灸杂志,2018,37(5):507-510.
- [4] 范桂梅,芮汉臣,李广从,等.氟桂利嗪联合尼莫地平治疗偏头痛患者效果及对脑血流动力学影响[J].临床误诊误治,2021,34(11):40-43.
- [5] 管得宁.蒲参胶囊对偏头痛患者疗效及不良反应的影响[J].河北医药,2020,42(11):1723-1725.
- [6] 周霞,孙中武.偏头痛的发病机制及诊治进展[J].中华全科医学,2019,17(5):714-715.
- [7] 贾建平,陈生弟.神经病学[M].北京:人民卫生出版社,2018:174-175.
- [8] 高树中,杨骏.针灸治疗学[M].北京:中国中医药出版社,2016:25-26.
- [9] 刘婷,陈仁杰,庄晓玲,等.RFTVR 术、新型光纤 CO₂激光术对早期喉癌患者症状改善情况和 QOL 评分、VAS 评分的影响[J].海南医学院学报,2020,26(5):359-362.
- [10] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[S].北京:中国医药科技出版社,2002:105-109.
- [11] 刘志清.针刺联合耳针治疗肝阳上亢型偏头痛的临床观察[D].张家口:河北北方学院,2021.
- [12] 吕静,庞智文.中医综合方案治疗偏头痛的临床效果及对患者 5-HT、NF- κ B、NO 水平的影响[J].临床医学研究与实践,2021,6(34):133-135.
- [13] 安朝明,刘巍松.偏头痛相关因素研究的最新进展[J].现代医学,2017,45(9):1376-1379.
- [14] 周果.加味羚羊角汤联合氟桂利嗪治疗偏头痛肝阳上亢型临床观察[J].实用中医药杂志,2021,37(10):1722-1724.
- [15] 刘婧涵.黛力新联合西比灵治疗偏头痛患者的临床疗效观察[J].中国医药指南,2019,17(1):143-144.
- [16] 刘燕,李春胜,赵永烈,等.基于关联规则的中医药治疗偏头痛组方规律研究[J].中国中医急症,2020,29(1):46-49.
- [17] 周波,姚钰宁,付高爽,等.偏头痛中医证型分布情况的文献分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2020,18(11):1696-1699.
- [18] 王娜,王新春,苏惠贞.芒针深刺下关穴联合督脉埋针治疗原发性三叉神经痛临床研究[J].针灸临床杂志,2020,36(10):53-56.
- [19] 张钊勇,萧云,万里飞.托吡酯对神经性偏头痛患者神经元放电及脑血流的影响[J].河北医药,2019,41(5):762-764.
- [20] 陆小青.偏头痛发作期患者血浆 ICAM-1 及 IL-6 水平的关系及临床应用[J].中国实用神经疾病杂志,2015,18(18):70-71.

收稿日期 2022-03-16