



辽宁中医杂志

Liaoning Journal of Traditional Chinese Medicine

ISSN 1000-1719, CN 21-1128/R

## 《辽宁中医杂志》网络首发论文

题目：耳穴压豆联合针刺治疗卒中后中枢性疼痛的疗效  
作者：陈妩荻，吕慧娟，金丹  
网络首发日期：2025-08-06  
引用格式：陈妩荻，吕慧娟，金丹. 耳穴压豆联合针刺治疗卒中后中枢性疼痛的疗效[J/OL]. 辽宁中医杂志. <https://link.cnki.net/urlid/21.1128.R.20250805.1724.072>



**网络首发：**在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

**出版确认：**纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

# 耳穴压豆联合针刺治疗卒中后中枢性疼痛的疗效

陈妩荻, 吕慧娟, 金丹

浙江中医药大学附属温岭中医院中医科, 浙江温岭 317500

**摘要 目的** 探讨耳穴压豆联合针刺治疗卒中后中枢性疼痛 (CPSP) 的疗效及对生活质量、疼痛评级的影响。**方法** 选择 2023 年 1 月至 2024 年 1 月于我院康复科治疗的 212 例 CPSP 患者作为研究对象, 按照随机数字表法将其分为对照组 (n=106) 和治疗组 (n=106)。对照组患者均给予西医规范化治疗及普通护理; 治疗组患者在对照组的基础上使用耳穴压豆联合针刺治疗。对比分析 2 组患者临床疗效、抑郁情绪与焦虑情绪评分[汉密尔顿抑郁量表 (HAMD-17)、汉密尔顿焦虑量表 (HAMA)]、生活质量评分、脑血流动力学[大脑前动脉 (ACA)、大脑中动脉 (MCA)、大脑后动脉 (PCA) 平均血流速度]、脑电图 (EEG) 分级。**结果** 治疗组总有效率 (77.36%) 明显高于对照组 (51.89%) ( $P<0.05$ )。治疗后, 两组患者 HAMD-17、HAMA 评分均降低, 且治疗组 HAMD-17、HAMA 评分更低 ( $P$  均  $<0.05$ )。治疗后, 两组患者身体功能、角色功能、情感功能、认知功能和社会功能评分均升高, 且治疗组上述指标更高 ( $P$  均  $<0.05$ )。治疗后, 两组患者 ACA、MCA、PCA 平均血流速度均较治疗前升高, 且治疗组上述指标更高 ( $P$  均  $<0.05$ )。治疗本研究两组患者 EEG 分级处于 I 级~ IIIa 级之间; 治疗后, 治疗组 EEG 分级 I 级比例高于对照组, EEG 分级 IIIa 级比例低于对照组 ( $P$  均  $<0.05$ )。**结论** 耳穴压豆联合针刺治疗 CPSP 具有较好的疗效, 能够显著改善患者疼痛症状、抑郁与焦虑情绪、脑血流动力学和 EEG 分级, 并提升生活质量。

**关键词** 卒中后中枢性疼痛; 针刺; 耳穴压豆; 疗效; 生活质量

**Efficacy of auricular pressure bean combined with acupuncture in the treatment of central pain after stroke**

CHEN Wudi, LÜ Huijuan, JIN Dan

(Department of Traditional Chinese Medicine, Wenling Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhejiang University of Traditional Chinese Medicine, Wenling 317500, Zhejiang, China)

**Abstract: Objective** To explore the effect of auricular point compression and acupuncture on central pain after stroke (CPSP) and its effect on quality of life and pain rating. **Methods** A total of 212 CPSP patients treated in the rehabilitation department of our hospital from January 2023 to January 2024 were selected as study subjects and divided into control group (n=106) and

treatment group (n=106) by random number table method. Control group patients were given standardized western medicine treatment and general nursing; Patients in the treatment group were treated with auricular point compression bean combined with acupuncture on the basis of the control group. Clinical efficacy, depression and anxiety scores [Hamilton Depression Scale (HAMD-17), Hamilton Anxiety Scale (HAMA)], quality of life scores, cerebral hemodynamics [average blood flow velocity of anterior cerebral artery (ACA), middle cerebral artery (MCA), posterior cerebral artery (PCA)], EEG were compared and analyzed in the two groups ) Grading.

**Results** The effective rate of treatment group (77.36%) was higher compared with control group (51.89%) ( $P<0.05$ ). After treatment, HAMD-17 and HAMA scores in both groups were decreased, and HAMD-17 and HAMA scores in treatment group were lower ( $P<0.05$ ). After treatment, the scores of physical function, role function, emotional function, cognitive function and social function were increased in both groups, and the above indexes were higher in treatment group (all  $P<0.05$ ). After treatment, the average blood flow velocity of ACA, MCA and PCA in 2 groups was higher than that before treatment, and the above indexes were higher in the treatment group ( $P<0.05$ ). In this study, the EEG classification of the two groups of patients was between grade I and grade IIIa. After treatment, the proportion of EEG grade I in treatment group was higher than that in control group, and the proportion of EEG grade III-A was lower than that in control group ( $P<0.05$ ).

**Conclusion** The treatment of CPSP with auricular acupoint compression and acupuncture has a good effect, which can significantly improve the pain symptoms, depression and anxiety, cerebral hemodynamics and EEG grading, and improve the quality of life.

**Key words** central pain after stroke; Prick; Auricular point pressure bean; Curative effect; Quality of life

卒中后中枢性疼痛（central post-stroke pain, CPSP）是一种常见且严重的卒中后并发症，随着全球人口老龄化的加剧，脑卒中的发病率和致残率不断攀升，CPSP 的临床重要性也日益凸显<sup>[1]</sup>。CPSP 是脑卒中后由于中枢神经系统受损而引发的慢性神经性疼痛，其临床表现多样，患者常常在无明显外界刺激的情况下，出现灼痛、针刺痛、割伤痛、撕裂痛等症状，且难以忍受，严重影响患者的生活质量<sup>[2-3]</sup>。目前，西医治疗 CPSP 主要集中在药物治疗上，通常采用抗抑郁药、抗惊厥药以及阿片类药物来控制疼痛，但药物治疗可伴有嗜睡、头晕、药物依赖

等副作用，限制了其在长期治疗中的应用<sup>[4]</sup>。同时，药物治疗多针对症状，难以从根本上改善患者的中枢神经功能，治标不治本<sup>[5]</sup>。因此，寻找更为有效且副作用较少的治疗方法成为 CPSP 治疗的重要研究方向。近年来，中医药治疗 CPSP 逐渐引起临床广泛关注。针刺疗法作为中医治疗疼痛的一种传统手段，通过刺激经络穴位，调节气血运行，已在临床中显示出一定的疗效<sup>[6]</sup>。耳穴有镇痛、防治疾病、保健等作用，耳穴压豆法作为一种非侵入性且便捷的中医治疗方法，其通过用胶布将代替针的药丸、药籽、谷类等贴于耳穴上，刺激耳廓特定穴位来调节全身经络气血，缓解疼痛，临床已有研究报道表明，耳穴压豆可用于手术病人、慢性病患者的疼痛管理治疗，具有安全、有效的特点<sup>[7-8]</sup>。基于此，本研究旨在探讨耳穴压豆联合针刺疗法对 CPSP 的疗效及对患者生活质量和疼痛评级的影响，现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

选择 2023 年 1 月至 2024 年 1 月于我院康复科治疗的 212 例 CPSP 患者作为研究对象，按照随机数字表法将其分为对照组（ $n=106$ ）和治疗组（ $n=106$ ）。对照组中男性 69 例，女性 37 例；年龄 35~73 岁，平均（ $60.17 \pm 7.26$ ）岁；体质指数  $19.00 \sim 24.82 \text{ kg/m}^2$ ，平均（ $21.49 \pm 1.62$ ） $\text{kg/m}^2$ ；病程 1~12 月，平均（ $6.28 \pm 1.04$ ）月。治疗组中男性 72 例，女性 34 例；年龄 38~75 岁，平均（ $60.52 \pm 8.05$ ）岁；体质指数  $20.03 \sim 24.94 \text{ kg/m}^2$ ，平均（ $21.31 \pm 1.58$ ） $\text{kg/m}^2$ ；病程 1~12 月，平均（ $6.36 \pm 1.14$ ）月。两组性别、年龄、体质指数、病程无统计学差异（ $P>0.05$ ）。

纳入标准：①经颅脑 CT 或 MRI 确诊为脑卒中；②CPSP 符合欧洲神经病学学会联盟制定的相关诊断标准<sup>[9]</sup>；③年龄 18~85 岁，智力正常；④疼痛视觉模拟评分（VAS） $\geq 4$  分；⑤患者/家属知情同意。排除标准：①存在耳穴压贴过敏现象；②合并重要脏器功能障碍；③短暂性脑缺血发作或其他疾病导致的中枢性疼痛；④患有精神疾病不能配合研究者；⑤妊娠及哺乳期妇女。本研究经医院伦理委员会批准。

### 1.2 方法

对照组患者入院后给予西医规范化治疗及普通护理，其中包括控制患

者血压、血糖以及降低血脂，对患者进行口头健康宣传教育，指导患者正确的饮食摄入，以高蛋白质食物为主，多摄入水果和蔬菜，并同时进行普瑞巴林胶囊口服，75mg/次，2次/日。

治疗组患者在对照组的基础上使用耳穴压豆联合针刺治疗，使用酒精棉球对耳廓进行消毒，选取双侧耳穴中交感、神门、皮质下、心，将王不留行籽粘在胶布上后固定在相应耳穴上，并用拇指及食指进行按压，使患者出现得气感为度，每日1次，每次持续12h；针刺采用规格为0.30mm×40mm的针具，针对百会穴进行操作，针刺时，从百会向双侧太阳穴的方向透刺约3.0cm，曲差穴和神庭穴则采用向后平刺的手法，深度同样为约3.0cm，针刺百会穴时，以200次/分钟的小幅度提插捻转，持续1至2分钟，以上均留针1小时；对风池穴和风府穴进行针刺，在达到“得气”效果后拔针，每周针刺5次。两组治疗4周后评价疗效。

1.3 观察指标

（1）抑郁情绪与焦虑情绪：治疗前及治疗4周后采用汉密尔顿抑郁量表（HAMD-17）<sup>[10]</sup>评价患者抑郁情绪，该量表共包含17个项目，每个条目采用0~4分五级评分法，总分为0~68分，评分越高抑郁症状越严重；采用汉密尔顿焦虑量表（HAMA）<sup>[11]</sup>评价患者焦虑情绪，该量表包括14个项目，每个项目采用0~4分五级评分法，总分0~56分，评分越高表示焦虑症状越严重。

（2）生活质量：治疗前及治疗4周后使用生活质量评分表（QLQ-C30）<sup>[12]</sup>评估患者生活质量，该量表有身体功能、角色功能、情感功能、认知功能和社会功能5个维度，总分为100分，评分越高生活质量越好。

（3）脑血流动力学：治疗前及治疗4周后采用经颅多普勒（Transcranial doppler, TCD）检测患者脑血流动力学变化，其中包括大脑前动脉（ACA）、大脑中动脉（MCA）、大脑后动脉（PCA）平均血流速度。

（4）脑电图（EEG）分级：在CPSP患者治疗前及治疗4周后，采用数字脑电图仪检测，比较两组患者分级改善情况，EEG详细分级，见表1。

表1 EEG 分级标准

| EEG 分级 | EEG 表现            |
|--------|-------------------|
| I      | 规律的α节律伴少量的θ波，有反应性 |
| IIa    | 支配性的θ活动，有反应性      |

|      |                                                    |
|------|----------------------------------------------------|
| IIb  | 支配性的 $\theta$ 活动，无反应性                              |
| IIIa | 弥漫的，规则或不规则的 $\delta$ 活动，有反应性                       |
| IIIb | 纺锤波昏迷                                              |
| IIIc | 低幅、弥漫的，不规则的 $\delta$ 活动，无反应性                       |
| IIId | 中幅， $\delta / \theta$ 混合波(100 $\mu$ V—150 $\mu$ V) |
| IVa  | 爆发—抑制，无反应性，癫痫样活动                                   |
| IVb  | $\alpha$ 昏迷                                        |
| IVc  | $\theta$ 昏迷                                        |
| IVd  | 低输出 EEG (<20ug 的 $\delta$ 波)                       |
| V    | 等电位脑电图                                             |

#### 1.4 临床疗效<sup>[13]</sup>。

通过观察治疗前及治疗 4 周后 VAS 评分值判断疗效，治愈：经积极治疗后，患者疼痛消失，VAS 加权值 $\geq 75\%$ ；显效：经积极治疗后，患者疼痛减轻，VAS 加权值 $\geq 50\%\sim 75\%$ ；有效：经积极治疗后，患者疼痛稍有减轻，VAS 加权值 $\geq 25\%\sim 50\%$ ；无效：经积极治疗后，患者疼痛无减轻甚至有加重，VAS 加权值 $< 25\%$ 。VAS 加权值=(治疗后 VAS 评分-治疗前 VAS 评分)/治疗前 VAS 评分 $\times 100\%$ ；总有效率=(总例数-无效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

#### 1.5 统计学方法

应用 SPSS26.0 软件分析，计量数据用均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm S$ )描述，行  $t$  检验；计数资料用  $n(\%)$  描述，行  $\chi^2$  检验。 $P<0.05$  提示有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 两组临床疗效对比

治疗组总有效率(77.36%)高于对照组(51.89%)( $P<0.05$ )，见表 2。

表 2 两组临床疗效对比[n(%)]

| 组别         | 例数  | 治愈       | 显效         | 有效         | 无效         | 总有效率       |
|------------|-----|----------|------------|------------|------------|------------|
| 对照组        | 106 | 1 (0.94) | 21 (19.81) | 33 (31.13) | 51 (48.11) | 55 (51.89) |
| 治疗组        | 106 | 6 (5.66) | 47 (43.34) | 29 (27.36) | 24 (22.64) | 82 (77.36) |
| $\chi^2$ 值 |     |          |            |            |            | 15.041     |
| $P$ 值      |     |          |            |            |            | 0.000      |

#### 2.2 两组抑郁、焦虑评分对比

治疗后，两组患者 HAMD-17、HAMA 评分均降低，且治疗组 HAMD-17、HAMA 评分更低（ $P$  均 $<0.05$ ），见表 3。

表 3 两组抑郁、焦虑评分对比（ $\bar{x}\pm S$ ，分）

| 组别    | 例数  | HAMD-17 评分       |                               | HAMA 评分          |                               |
|-------|-----|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|
|       |     | 治疗前              | 治疗后                           | 治疗前              | 治疗后                           |
| 对照组   | 106 | 41.32 $\pm$ 5.81 | 38.31 $\pm$ 4.06 <sup>a</sup> | 36.51 $\pm$ 5.31 | 30.97 $\pm$ 4.21 <sup>a</sup> |
| 治疗组   | 106 | 42.67 $\pm$ 5.78 | 29.75 $\pm$ 3.19 <sup>a</sup> | 36.47 $\pm$ 5.36 | 23.42 $\pm$ 2.78 <sup>a</sup> |
| $t$ 值 |     | 1.696            | 17.069                        | 0.055            | 15.408                        |
| $P$ 值 |     | 0.091            | 0.000                         | 0.957            | 0.000                         |

注：<sup>a</sup> 与同组治疗前比较  $P<0.05$ 。

2.3 两组生活质量对比

治疗后，两组患者身体功能、角色功能、情感功能、认知功能和社会功能评分均升高，且治疗组生活质量评分更高（ $P<0.05$ ），见表 4。

表 4 两组患者生活质量对比（ $\bar{x}\pm S$ ，分）

| 组别    | 例数  | 身体功能             |                               | 角色功能             |                               | 情感功能             |                               |
|-------|-----|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|
|       |     | 治疗前              | 治疗后                           | 治疗前              | 治疗后                           | 治疗前              | 治疗后                           |
| 对照组   | 106 | 47.51 $\pm$ 7.48 | 52.86 $\pm$ 6.53 <sup>a</sup> | 40.87 $\pm$ 6.13 | 47.18 $\pm$ 5.21 <sup>a</sup> | 42.06 $\pm$ 5.18 | 49.26 $\pm$ 8.03 <sup>a</sup> |
| 治疗组   | 106 | 47.68 $\pm$ 7.51 | 64.61 $\pm$ 8.23 <sup>a</sup> | 40.28 $\pm$ 6.15 | 61.26 $\pm$ 8.16 <sup>a</sup> | 42.30 $\pm$ 5.24 | 63.74 $\pm$ 9.66 <sup>a</sup> |
| $t$ 值 |     | 0.165            | 11.515                        | 0.700            | 14.973                        | 0.335            | 11.868                        |
| $P$ 值 |     | 0.869            | 0.000                         | 0.485            | 0.000                         | 0.738            | 0.000                         |

续表

| 组别    | 例数  | 认知功能             |                               | 社会功能             |                               |
|-------|-----|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|
|       |     | 治疗前              | 治疗后                           | 治疗前              | 治疗后                           |
| 对照组   | 106 | 40.71 $\pm$ 7.61 | 51.21 $\pm$ 8.16 <sup>a</sup> | 45.18 $\pm$ 5.84 | 53.28 $\pm$ 7.16 <sup>a</sup> |
| 治疗组   | 106 | 40.18 $\pm$ 7.46 | 66.85 $\pm$ 7.29 <sup>a</sup> | 45.32 $\pm$ 6.72 | 62.55 $\pm$ 8.93 <sup>a</sup> |
| $t$ 值 |     | 0.152            | 14.716                        | 0.162            | 6.539                         |
| $P$ 值 |     | 0.000            | 0.000                         | 0.872            | 0.000                         |

注：<sup>a</sup> 与同组治疗前比较  $P<0.05$ 。

### 2.4 两组脑血流动力学对比

治疗后，两组患者 ACA、MCA、PCA 平均血流速度均较治疗前升高，且治疗组脑血流动力学指标更高（ $P$  均 $<0.05$ ），见表 5。

表 5 两组脑血流动力学对比（ $\bar{x}\pm S$ ， $\text{cm}\cdot\text{s}^{-1}$ ）

| 组别    | 例数  | ACA 平均血流速度       |                               | MCA 平均血流速度       |                               | PCA 平均血流速度       |                               |
|-------|-----|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|
|       |     | 治疗前              | 治疗后                           | 治疗前              | 治疗后                           | 治疗前              | 治疗后                           |
| 对照组   | 106 | 33.25 $\pm$ 4.56 | 37.15 $\pm$ 4.73 <sup>a</sup> | 34.18 $\pm$ 4.32 | 40.24 $\pm$ 4.61 <sup>a</sup> | 29.21 $\pm$ 4.05 | 34.41 $\pm$ 4.86 <sup>a</sup> |
| 治疗组   | 106 | 33.76 $\pm$ 4.69 | 42.74 $\pm$ 4.51 <sup>a</sup> | 34.26 $\pm$ 4.17 | 46.81 $\pm$ 4.35 <sup>a</sup> | 39.27 $\pm$ 4.14 | 42.13 $\pm$ 3.12 <sup>a</sup> |
| $t$ 值 |     | 0.803            | 8.806                         | 0.137            | 10.672                        | 17.884           | 13.762                        |
| $P$ 值 |     | 0.423            | 0.000                         | 0.891            | 0.000                         | 0.000            | 0.000                         |

注：<sup>a</sup>表示与同组治疗前比较  $P<0.05$ 。

### 2.5 两组 EEG 分级对比

治疗前本研究两组患者 EEG 分级处于 I 级~IIIa 级之间；治疗后，治疗组 EEG 分级I级比例高于对照组，EEG 分级IIIa 级比例低于对照组（ $P$  均 $<0.05$ ），见表 6。

表 6 两组 EEG 分级对比[n（%）， $n=106$ ]

| 组别         | I级      |           | IIa 级     |           | IIb 级     |           | IIIa 级    |           |
|------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|            | 治疗前     | 治疗后       | 治疗前       | 治疗后       | 治疗前       | 治疗后       | 治疗前       | 治疗后       |
| 对照组        | 3（2.83） | 5（4.72）   | 39（36.79） | 44（41.51） | 43（40.57） | 38（35.85） | 21（19.81） | 19（17.92） |
| 治疗组        | 5（4.72） | 18（16.98） | 37（34.91） | 46（43.40） | 45（42.45） | 34（32.08） | 19（17.92） | 8（7.55）   |
| $\chi^2$ 值 | 0.520   | 8.242     | 0.082     | 0.077     | 0.078     | 0.337     | 0.123     | 5.136     |
| $P$ 值      | 0.471   | 0.004     | 0.775     | 0.781     | 0.780     | 0.562     | 0.726     | 0.023     |

### 3 讨论

脑卒中又称中风，是由于脑血管受阻引起脑部供血不足或脑部血管突发破裂造成的脑组织损伤而引发的一组疾病，为全球范围内致残和致死的主要原因之一<sup>[14]</sup>。CPSP 是一种由脑卒中所致的慢性疼痛综合症，卒中患者中 CPSP 的发生率波动于 12%~30%之间，且其复杂的病理机制不明确，至今尚无相应准确的治疗指南<sup>[15]</sup>。现代医学对 CPSP 的治疗手段主要包括药物治疗和物理治疗。药物治疗

通常使用抗抑郁药、抗惊厥药以及镇痛药等,通过调节神经传递过程来缓解疼痛,然而长期用药效果并不理想,且有较多不良反应<sup>[16]</sup>。普通护理手段包括生活指导和康复训练,虽然在改善患者的生活质量方面有所帮助,但对缓解中枢性疼痛的效果不理想。因此,寻找有效的替代疗法成为现代医学面临的挑战之一。中医学认为,CPSP 属于“痹证”、“痛症”的范畴,强调气血运行不畅和经络阻滞是其主要病机,通过调和气血、疏通经络,可以有效缓解疼痛症状<sup>[17]</sup>。

耳穴压豆和针刺疗法是中医学中常用于调理气血、疏通经络的治疗手段。其中,耳穴压豆法主要是通过用胶布将药丸、药籽或谷类贴于耳穴上,按压耳部穴位使其产生酸、麻、胀、痛等感应,进而疏通经络、调和气血,达到治疗疾病的目的<sup>[18]</sup>。临床已有研究表明,耳穴贴压可以有效改善慢性颈部疼痛患者的颈部痛阈、颈部残疾和活动范围,是有效的替代护理干预措施<sup>[19]</sup>。在耳穴治疗中,双侧耳穴中的交感、神门、皮质下、心等穴位具有不同的作用。交感穴主要通过调节交感神经系统的活动,减轻疼痛引起的神经紧张和焦虑<sup>[20]</sup>;神门穴位于耳舟与耳轮之间,具有镇静安神的作用<sup>[21]</sup>;皮质下穴位则通过调节大脑皮质的功能,改善脑部血液循环,有助于减轻中枢神经系统损伤导致的疼痛<sup>[22]</sup>;心穴与心脏功能相关,能够调节心血管系统,改善心率和血压,从而间接影响中枢神经系统的疼痛感知<sup>[23]</sup>。针刺疗法在中医学中有着悠久的历史,被认为能够通过调和气血、疏通经络、平衡阴阳来治疗多种疾病。对于 CPSP 的治疗,针刺常选取百会穴、太阳穴、曲差穴、神庭穴、风池穴和风府穴。百会穴位于头顶正中线,为督脉与膀胱经的交汇处,针刺百会穴具有升阳举陷、镇静安神、活血通络、调理脑部气血的作用<sup>[24]</sup>;针刺太阳穴能够清热解毒、通经活络;曲差穴位于头部侧面,具有疏风止痛、平衡经络的作用<sup>[25]</sup>;神庭穴位于前额中部,有助于清心安神、调节大脑功能<sup>[26]</sup>;风池穴和风府穴位于后颈部,分别具有疏风清热、调理气血的作用<sup>[27]</sup>。

本研究发现,治疗组总有效率(77.36%)显著高于对照组(51.89%),表明耳穴压豆联合针刺疗法在缓解 CPSP 患者的疼痛方面具有显著效果。针刺通过刺激穴位,能够有效调节中枢神经系统功能,改善脑部气血循环,缓解疼痛;而耳穴压豆则通过持续刺激耳部特定穴位,增强疗效,两者结合使得患者的疼痛症状得到了显著的改善。同时,本研究还发现,治疗后,治疗组患者的 ACA、MCA

和 PCA 的平均血流速度提高幅度更大,且治疗组 EEG 分级I级比例高于对照组, EEG 分级IIIa 级比例低于对照组,说明了耳穴压豆联合针刺疗法能够有效改善脑部血流动力学及脑部功能,促进脑部血液循环,从而缓解 CPSP 患者的疼痛症状。

由于 CPSP 的病程较长,症状反复且顽固,许多患者因此伴发焦虑、抑郁等心理问题,形成恶性循环,进一步加重疼痛感知,最终导致患者的生活质量严重下降。既往研究表明,卒中后的中枢性疼痛与患者的情绪状态密切相关,焦虑和抑郁情绪可通过复杂的神经生物机制加重疼痛<sup>[28]</sup>。本研究发现,治疗后两组患者 HAMD-17、HAMA 评分均降低,且治疗组更低,提示耳穴压豆联合针刺疗法在缓解 CPSP 患者焦虑和抑郁情绪方面具有显著效果,其原因在于耳穴压豆联合针刺疗法通过对神门、交感等穴位的刺激,能够有效调节自主神经系统功能,从而缓解情绪障碍。本研究发现,治疗后两组患者身体功能、角色功能、情感功能、认知功能和社会功能评分均升高,且治疗组更高,说明耳穴压豆联合针刺疗法对改善患者的整体生活质量具有积极作用,这是因为耳穴压豆联合针刺疗法通过对穴位的刺激,有效调节了自主神经系统功能,缓解了患者情绪障碍,从而减少疼痛的加重因素,生活质量也随之得到提升。

综上所述,耳穴压豆联合针刺疗法在治疗 CPSP 方面具有显著的疗效,通过调节中枢神经系统功能、改善脑部血流动力学、缓解焦虑与抑郁情绪,从而减轻 CPSP 患者的疼痛症状,提高生活质量,值得临床推广。

## 参考文献

- [1] Shi ZM, Jing JJ, Xue ZJ, et al. Stellate ganglion block ameliorated central post-stroke pain with comorbid anxiety and depression through inhibiting HIF-1 $\alpha$ /NLRP3 signaling following thalamic hemorrhagic stroke[J]. J Neuroinflammation, 2023, 20(1): 82.
- [2] Mohanan AT, Nithya S, Nomier Y, et al. Stroke-Induced Central Pain: Overview of the Mechanisms, Management, and Emerging Targets of Central Post-Stroke Pain[J]. Pharmaceuticals (Basel), 2023, 16(8): 1103
- [3] Liampas A, Velidakis N, Georgiou T, et al. Prevalence and Management Challenges in Central Post-Stroke Neuropathic Pain: A Systematic Review and Meta-analysis[J]. Adv Ther, 2020, 37(7): 3278-3291.
- [4] Choi HR, Aktas A, Bottros MM. Pharmacotherapy to Manage Central Post-Stroke Pain[J]. CNS Drugs, 2021, 35(2): 151-160.

- [5] Bo Z, Jian Y, Yan L, et al. Pharmacotherapies for Central Post-Stroke Pain: A Systematic Review and Network Meta-Analysis[J]. *Oxid Med Cell Longev*, 2022, 2022(1): 3511385.
- [6] Birch S, Robinson N. Acupuncture as a post-stroke treatment option: A narrative review of clinical guideline recommendations[J]. *Phytomedicine*, 2022, 104(1): 154297.
- [7] 乔敏.不同手法耳穴压豆联合归脾丸治疗缺血性脑卒中后心脾两虚型失眠的临床研究[J]. *中西医结合心脑血管病杂志*, 2022, 20(18): 3401-3404.
- [8] 陈菲菲,黄蕾,陈玮,等.耳穴压豆镇痛与药物镇痛在鼻内镜术后患者的镇痛效果观察[J]. *中国中西医结合耳鼻喉科杂志*, 2022, 30(2): 92-95.
- [9] Cheng Y, Wu B, Huang J, Chen Y. Research Progress on the Mechanisms of Central Post-Stroke Pain: A Review[J]. *Cell Mol Neurobiol*, 2023, 43(7): 3083-3098.
- [10] Deligiannidis KM, Meltzer-Brody S, Gunduz-Bruce H, et al. Effect of Zuranolone vs Placebo in Postpartum Depression: A Randomized Clinical Trial[J]. *JAMA Psychiatry*, 2021, 78(9): 951-959.
- [11] Liu Z, Qiao D, Xu Y, et al. The Efficacy of Computerized Cognitive Behavioral Therapy for Depressive and Anxiety Symptoms in Patients With COVID-19: Randomized Controlled Trial[J]. *J Med Internet Res*, 2021, 23(5): e26883.
- [12] 黄子寅, 凯比努尔·艾尔肯, 培尔顿·米吉提. EORTC QLQ-C30 汇总评分对中国结直肠癌患者预后预测价值[J]. *中华肿瘤防治杂志*, 2024, 31(10): 625-631.
- [13] 李玉侠, 李伟, 李双, 等. 头部腧穴针刺治疗卒中后中枢性疼痛疗效观察[J]. *北京中医药*, 2020, 39(3): 273-276.
- [14] Cheng Y, Wu B, Huang J, et al. Research Progress on the Mechanisms of Central Post-Stroke Pain: A Review[J]. *Cell Mol Neurobiol*, 2023, 43(7): 3083-3098.
- [15] Choi HR, Aktas A, Bottros MM. Pharmacotherapy to Manage Central Post-Stroke Pain[J]. *CNS Drugs*, 2021, 35(2): 151-160.
- [16] Ushida T, Katayama Y, Hiasa Y, et al. Long-Term Safety and Efficacy of Mirogabalin for Central Neuropathic Pain: A Multinational, Phase 3, 52-Week, Open-Label Study in Asia[J]. *Pain Ther*, 2023, 12(4): 963-978.
- [17] 孙宏伟.如神救苦散加减治疗卒中后中枢性疼痛疗效及对生活质量、脑血流动力学的影响[J]. *现代中西医结合杂志*, 2021, 30(32): 3609-3613.
- [18] 韩广明,赵炜,吕迎春.温中和胃汤联合耳穴压豆对脾胃虚寒型慢性胃炎患者治疗疗效及

对血清 VIP、MTL 水平的影响[J].辽宁中医杂志, 2024, 51(7): 92-96.

[19] LEE S, PARK H. Effects of auricular acupressure on pain and disability in adults with chronic neck pain[J]. Applied Nursing Research, 2019, 45(1): 12-16.

[20] Martín-Martín L, Membrilla-Mesa MD, Lozano-Lozano M, et al. Association between Physiological and Subjective Aspects of Pain and Disability in Post-Stroke Patients with Shoulder Pain: A Cross-Sectional Study[J]. J Clin Med, 2019, 8(8): 1093.

[21] 刘爱丽.耳穴压豆结合艾灸对脾胃虚弱型慢性浅表性胃炎患者生活质量及疼痛程度的影响分析[J].中国现代药物应用, 2024, 18(13): 109-112.

[22] 李荣,张利.耳穴压丸在癌性疼痛患者中的应用效果[J].航空航天医学杂志, 2019, 30(7): 895-896.

[23] 李慧娟, 袁娟, 钱立晶, 等. 耳穴贴压缓解术后疼痛的范围综述[J]. 中国中医基础医学杂志, 2024, 30(6): 1058-1063.

[24] 周江妍, 周婧, 谭健健, 等. 元胡止痛滴丸联合耳穴贴压法在经阴道植入网片盆底重建手术后镇痛及快速康复中的效果观察[J].中国妇幼保健, 2024, 39(15): 2781-2784.

[25] 刘利, 杨春霞, 邓娟娟. “小醒脑开窍”针刺法对后循环缺血性眩晕患者的辅助治疗[J]. 吉林中医药, 2022, 42(4): 471-474.

[26] 杨嘉誉, 马小涵, 张蕴, 等.电针神庭、百会穴通过 ARC/GluR2/NMDAR2B 调节海马突触可塑性改善 MCAO/R 大鼠学习记忆的机制研究[J].中国中医急症, 2024, 33(3): 409-414.

[27] 梁立新, 刘超, 肖阳春, 等. “老十针”加减方针刺治疗后循环缺血性眩晕气血亏虚证临床研究[J]. 现代中医临床, 2022, 29(2): 7-12.

[28] Barbosa LM, da Silva VA, de Lima Rodrigues AL, et al. Dissecting central post-stroke pain: a controlled symptom-psychophysical characterization[J]. Brain Commun, 2022, 4(3): fcac090.