

揞针疗法缓解神经外科微血管减压术后患者头痛的临床效果评价

王淑珍 李秋琳 解晓丹 牟成华 卢建玉 (通讯作者)

兰州大学第二医院神经外科 甘肃 兰州 730030

【摘要】目的：探讨揞针疗法对神经外科微血管减压术（microvascular decompression, MVD）后头痛的临床疗效。方法：选取 2024 年 8 月—2025 年 3 月兰州大学第二医院神经外科收治的 MVD 术后并发头痛患者 108 例作为研究对象，采用随机数字表法分为揞针组与对照组，各 54 例。对照组术后头痛发作时予常规非甾体抗炎药（NSAIDs）或阿片类受体激动-拮抗剂干预；揞针组头痛发作时在常规止痛基础上给予双侧攒竹（BL2）、太阳（EX-HN5）、合谷（LI4）及三阴交（SP6）穴位行揞针埋置治疗，留针 72 h。比较两组术后头痛缓解时间及视觉模拟量表（VAS）评分。结果：揞针组头痛缓解时间显著短于对照组 [18.15±2.24min vs.43.33±13.45min]，治疗后 24 小时 VAS 评分低于对照组 [2-4 分 vs.5-7 分]，差异均有统计学意义（均 $P<0.05$ ）。结论：揞针疗法可有效缩短 MVD 术后头痛缓解时间，降低疼痛程度，其机制可能与持续刺激穴位调节中枢镇痛通路有关，值得临床推广并开展多中心研究进一步验证。

【关键词】揞针疗法；微血管减压术；术后头痛；临床效果

DOI:10.12417/2705-098X.26.16.063

1 引言

微血管减压术（microvascular decompression, MVD）是治疗三叉神经痛、面肌痉挛等颅神经根疾病的首选外科干预方式，其有效性已得到多项循证医学研究支持^[1]。然而，术后头痛作为 MVD 常见并发症（发生率约 20%-40%），可导致患者睡眠障碍、焦虑状态及生活质量显著下降（ $P<0.05$ ）^[2]。目前临床多采用阶梯化镇痛方案，包括非甾体抗炎药（nonsteroidal antiinflammatory drugs, NSAIDs）、曲马多或阿片类受体激动-拮抗剂（如地佐辛）等药物干预，但存在胃肠道反应、呼吸抑制等不良反应风险，且部分患者易产生镇痛耐受^[3]。

揞针疗法作为皮内针技术的典型代表，通过持续性穴位刺激调控疼痛相关神经递质（如 β -内啡肽、5-羟色胺）释放，在术后急性疼痛管理领域展现出独特优势^[4]。既往研究证实，揞针干预可降低腰椎术后患者阿片类药物用量（ $P<0.01$ ）^[5]，但其在 MVD 术后头痛中的应用尚未见系统报道。

基于此，本研究采用前瞻性随机对照设计，纳入 2024 年 8 月—2025 年 3 月本科收治的 MVD 术后并发头痛患者 108 例，旨在通过对比揞针疗法与常规药物镇痛的效果差异，为优化神经外科围术期疼痛管理策略提供循证依据。

2 资料与方法

2.1 一般资料

研究方法将研究对象分为 2 组，揞针组 54 例，男性患者 31

例，女性患者 23 例，年龄最小 20 岁，最大 77 岁；对照组 54 例，男性患者 34 例，女性患者 20 例，年龄最小 31 岁，最大 79 岁。

选取标准：选取症状明显，经药物治疗无效或效果不佳，符合手术标准；辅助检查无禁忌症；家庭系统支持良好的患者；接受程度较高，知晓此次研究的患者。

排除标准：既往存在慢性头痛或其他器质性头痛疾病，干扰术后头痛症状及疗效评估者；对揞针治疗或本研究使用的止痛药物存在过敏及治疗禁忌者；合并严重基础疾病、认知及沟通障碍，无法配合治疗与 VAS 评分评估者；围手术期出现严重颅内并发症，影响症状观察者；依从性差，无法完成全程研究、中途退出或失访者。

2.2 方法

对照组及揞针组常规术前准备，术前一天遵医嘱给予术前宣教，完善各项检查，给予患者理发，告知患者 12MN 后禁食水。术后对照组头痛时，遵医嘱给予非甾体抗炎药（NSAIDs）（布洛芬）口服或阿片受体混合激动-拮抗剂（地佐辛）肌肉注射。术后揞针组头痛时，在常规用药的基础上遵医嘱给予揞针疗法，方法为，用 75%酒精消毒腧穴（太阳、攒竹、合谷、三阴交）处皮肤，取出揞针（杭州元力医疗器械有限公司，规格：0.25×2mm×16），对准腧穴，快速垂直刺入腧穴皮内，留针 3 天，期间每日按压 4-6 次，每次按压 30s，留置 72h 后取出。

作者简介：王淑珍，女（1988.08-），汉族，甘肃人，本科，兰州大学第二学院，初级职称，研究方向：中西医结合护理术后疼痛护理方向。

李秋琳，女（1994.07-），汉族，甘肃人，本科，兰州大学第二医院，初级职称，研究方向：中西医结合护理术后疼痛护理。

解晓丹，女（1993.05-），汉族，甘肃人，本科，兰州大学第二医院，初级职称，研究方向：中西医结合护理术后疼痛护理。

牟成华，女（1977.11-），汉族，甘肃人，本科，兰州大学第二医院护士长，研究方向：中西医结合护理术后疼痛护理。

通讯作者：卢建玉，女（1987.07-），汉族，甘肃人，本科，兰州大学第二医院，护士长，研究方向：中西医结合护理术后疼痛护理。

2.3 观察指标

本研究主要观察指标包括术后头痛缓解时间、止痛持久时间及疼痛视觉模拟量表（VAS）评分，通过多维度量化评估两组患者的术后止痛效果。

（1）头痛缓解时间：记录患者术后头痛发作至疼痛症状开始明显减轻的时长，以患者主观疼痛感受显著缓解、不影响正常休息为判定标准，精准记录两组患者症状缓解所需时间。

（2）止痛持久时间：记录患者经干预后头痛缓解，至头痛症状再次复发或明显加重的持续时长，用于对比两组干预方案的远期止痛维持效果。

（3）VAS 疼痛评分：采用视觉模拟评分量表对患者术后疼痛程度进行量化评估，量表分值为 0~10 分，0 分代表无痛，10 分代表剧烈难忍疼痛，分值越高提示患者疼痛程度越重。分别于患者头痛发作时、干预后不同时间节点完成 VAS 评分评估，评估过程由经过统一培训的医护人员完成，确保评分标准统一、结果客观可靠。

2.4 统计学方法

用 SPSS20.0 对两组数据给予统计学处理，计算资料以 n(%) 表示，行 X 检验；计量资料用均数±标准差（±s）表示，采用 t 检验。检验标准以 P<0.05 为差异有统计学意义。

3 结果

（1）揞针组与对照组疼痛缓解时间与止痛持久时间评分的比较，揞针组疼痛缓解时间较对照组短，止痛持久时间较对照组长，对比差异显著，P<0.05。见表 1。

表 1 两组疼痛缓解时间和止痛持久时间对比

指标	揞针组(常规+揞针)	对照组(常规药物)	t 值	p 值
头痛缓解时间	18.15±2.24min	43.33±13.45min	-14.12	<0.05
止痛持久时间	25.78±1.85h	12.15±2.76h	25.63	<0.05

（2）治疗后患者不同时间点 VAS 评分对比，揞针组和对照组在所有时间点的 VAS 评分差异均具有高度统计学意义（P<0.001），揞针组的疼痛评分低于对照组，表明揞针疗法在

缓解疼痛方面效果显著。见表 2

表 2 两组患者头痛治疗不同时间点 VAS 评分对比

时间点	揞针组(常规+揞针)	对照组(常规药物)	t 值	P 值
6h	2.2±0.32	5.5±1.31	-7.746	<0.001
12h	2.5±0.26	6.4±0.41	-25.41	<0.001
18h	2.6±0.16	6.5±0.31	-35.36	<0.001
24h	2.7±0.06	6.7±0.11	-101.01	<0.001

4 讨论

揞针疗法作为皮内针技术的重要分支，通过持续性刺激穴位（如攒竹、太阳合谷、三阴交等）激活外周神经-中枢镇痛通路，调控 β-内啡肽、5-羟色胺等疼痛相关神经递质的释放，同时抑制 P 物质等致痛因子的表达，从而发挥多维度镇痛效应^[6]。本研究结果显示，揞针组 MVD 术后头痛缓解时间显著短于对照组（P<0.05），提示揞针疗法能缩短疼痛缓解周期，与腰椎术后揞针干预减少镇痛药用量的研究结论一致^[7]。

揞针通过 72 小时留针实现穴位长效刺激，相较于传统毫针单次干预，其作用时间延长可增强对脊髓背角疼痛信号传递的抑制。

本研究中揞针组未报告感染、过敏等不良反应。其无创特性与低疼痛阈值尤其适合术后敏感期患者，为中西医结合镇痛提供了新思路。现代医学对术后疼痛的管理强调多模式镇痛（multimodal analgesia），而揞针疗法可通过调节神经-内分泌-免疫网络（如降低 IL-6、CRP 等炎症因子水平）协同药物干预，形成“针灸+药物”的整合方案^[8]。本研究团队进一步发现，揞针对 MVD 术后头痛的疗效可能与其改善局部微循环、减轻经根水肿相关，但具体机制需通过功能磁共振（fMRI）或光遗传学技术深入验证^[9]。

本研究为单中心随机对照试验，样本量较小，且未纳入疼痛敏感基因（如 COMT、OPRM1）多态性分析，可能影响结果的普适性。后续建议开展多中心大样本研究，并结合代谢组学、脑网络成像技术探索揞针镇痛的生物标志物^[10]。

参考文献：

- [1] 齐昊一,李嗣煜,李坤正.乙状窦后入路显微血管减压术的显微解剖[J].中国临床神经外科杂志,2025,30(2):110-113.
- [2] 刘淑媛,谢芳.揞针治疗术后疼痛的临床研究进展[J].中国民间疗法,2024,32(23):97-100.
- [3] 续艳姣.非甾体类抗炎药的不良反应表现及预防措施的探讨分析[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(49):106+111.
- [4] 林亦海,吴金霞.揞针联合西药镇痛治疗颅脑手术后头痛 20 例[J].浙江中医杂志,2022,57(07):507-508.

- [5] 龙灿海.揞针联合三阶梯镇痛疗法治疗癌痛的临床研究[D].上海中医药大学,2021.
- [6] 周瑶,卢爱琴,雷小林,等.揞针治疗剖宫产术后疼痛的疗效分析[J].基层医学论坛,2019,23(33[1])
- [7] 吴莉琴.揞针疗法联合常规医护措施治疗癌性疼痛临床研究[J].新中医,2021,53(06):176-179
- [8] 唐家威,谢芳.揞针疗法的临床应用研究进展[J].中医研究,2023,36(01):92-96.
- [9] 吴文斌,王福东,王菲,等.光遗传学技术在痛觉研究中的应用[J].神经解剖学杂志,2021,37(02):221-225.
- [10] 王磊,薄涛,蒙昔.正在蓬勃兴起的“代谢组学”研究技术与方法[J].生命的化学,2014,34(01):75-78.