

· 临床研究 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2024.12.012

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20240312.1753.003\(2024-03-12\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20240312.1753.003(2024-03-12))

耳揸针联合药物对频发室性早搏患者的治疗效果研究*

孙红霞, 彭杰, 覃金玉, 彭莉[△]

[重庆市中医院(道门口院部)心内科, 重庆 400011]

[摘要] **目的** 比较耳揸针联合药物与单纯药物对频发室性早搏(FVPB)的治疗效果。**方法** 选取 2022 年 1—12 月该院就诊的 FVPB 患者 51 例作为研究对象, 其中治疗组 27 例, 对照组 24 例。治疗组予耳揸针联合口服酒石酸美托洛尔片治疗, 选取心耳穴、肾上腺耳穴, 两耳交替治疗, 3 d 后更换揸针; 对照组仅予口服酒石酸美托洛尔片治疗, 在相同耳穴处贴与揸针颜色材质相同的胶布。比较两组治疗前、治疗后 1 d、治疗后 6 d 早搏次数、中医症状评分和临床疗效。**结果** 治疗后 1 d, 治疗组早搏次数为 733(427, 1 637)次, 对照组为 2 244(1 023, 2 808)次; 治疗后 6 d, 治疗组早搏次数为 182(116, 321)次, 对照组为 1 025(678, 1 127)次。治疗后 6 d 治疗组早搏次数与对照组相比平均减少了 765.49 次(95%CI: -976.41~ -554.56, $P < 0.001$)。治疗后 1、6 d, 治疗组中医症状评分均低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗组有效率为 92.59%, 高于对照组的 83.33%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 耳揸针联合药物治疗 FVPB 相比单纯药物治疗能获得更好的临床治疗效果。

[关键词] 频发性室性早搏; 揸针; 耳穴; 酒石酸美托洛尔片

[中图分类号] R541 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2024)12-1818-05

Study on therapeutic effect of auricular acupuncture combined with drug in patients with frequent ventricular premature beat*

SUN Hongxia, PENG Jie, QIN Jinyu, PENG Li[△]

(Department of Cardiology, Daomenkou Branch Hospital, Chongqing Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chongqing 400011, China)

[Abstract] **Objective** To compare the efficacies between auricular acupuncture combined with drugs and drug alone in the treatment of frequent ventricular premature beats (FVPB). **Methods** A total of 51 patients with FVPB admitted to this hospital from January to December 2022 were selected as the study subjects, including 27 patients in the treatment group and 24 cases in the control group. The treatment group was given auricular acupuncture combined with oral metoprolol tartrate tablets, the heart and ear points and adrenal ear points were selected, the two ears were treated alternately and the needles were replaced after 3 days. The control group was only given oral metoprolol tartrate tablets, and the adhesive tape of the same color and material were pasted at the same auricular acupoints. The number of premature beats, the TCM symptom score and clinical efficacy on 1 day before treatment and on 1, 6 days after treatment were compared between the two groups. **Results** The number of premature beats on 1 day after treatment in the treatment group was 733 (427, 1 637) times, which in the control group was 2 244 (1 023, 2 808) times. On 6 days after treatment, the number of premature beats in the treatment group was 182 (116, 321) times, which in the control group was 1 025 (678, 1 127) times. On 6 days after treatment, the number of premature beats in the treatment group was averagely reduced by 765.49 times compared with the control group (95% CI: -976.41 to -554.56, $P < 0.001$). On 1, 6 days after treatment, the TCM symptom scores in the treatment group all were lower than those in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The effective rate of the treatment group was 92.59%, which was higher than 83.33% in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Compared with drug therapy alone, auricular ac-

puncture combined with drug therapy for treating FVPB could achieve better clinical efficacy.

[Key words] frequent ventricular premature beats; press-needle; ear points; metoprolol tartrate tablets

室性早搏(ventricular premature beats, VPB)是指在窦房结冲动尚未抵达心室之前,由希氏束及其分支以下心室肌的异位兴奋灶提前除极而产生的心室期前收缩^[1-2]。若 24 h 内出现 500 次以上的室性早搏则为频发室性早搏(frequent ventricular premature beats, FVPB),主要表现为心悸、胸闷、气短、心跳间歇感,严重者可出现晕厥、心绞痛、休克,甚至心搏骤停^[3]。在 >75 岁人群中, FVPB 发病率高达 69% 且预后欠佳^[2,4]。

目前, FVPB 的治疗手段主要是药物和射频消融,虽具有一定的效果,但抗心律失常类药物易导致心脏收缩力减弱、心脏传导抑制、诱发新的心律失常、恶心、便秘、引发肺部纤维化、甲状腺功能障碍等不良反应^[5-6],而射频消融费用较高,也具有一定的手术风险。近年来,药物控制不理想且未达到射频消融指征的 FVPB 已成为有待解决的临床难题。耳穴疗法是中国传统医学的重要组成部分,同时也是一种常用的中医护理技术,能够发挥调理气血、疏通经络的作用。作者采用耳穴揸针联合药物治疗 FVPB,取得了满意效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用方便抽样法,选取 2022 年 1—12 月重庆市中医院(道门口院部)接受治疗且符合纳入标准的 FVPB 患者 51 例作为研究对象。诊断标准:(1) VPB 西医诊断标准参照人民卫生出版社《实用内科学》(第 15 版)制订^[7]。心电图表现为 QRS 波群提早出现,形态异常,时限大多 >0.12 s, T 波与 QRS 波主波方向相反, ST 随 T 波移位,其前无 P 波;发生于束支近端处的室性期前收缩,其波群可不增宽;室性期前收缩后大多有完全代偿间歇。(2) 中医诊断标准参照《中医内科常见病诊疗指南(西医疾病部分)室性早搏》^[8]。临床表现为自觉心中急剧跳动、惊慌不安、不能自主;兼气短乏力、神倦懒言等;脉象表现为促、结、代、数、疾等。视病情不同,心悸可分为阵发,数日 1 次,或 1 日数次,或为持续性发作。纳入标准:(1) 年龄 18~80 岁;(2) 符合西医 VPB 的诊断标准,动态心电图 24 h 早搏次数为 >500~10 000 次,伴或不伴心悸、胸闷等症状,且经反复进行健康教育,告知其 VPB 的良性特性并给予安抚后,仍不能明显缓解;(3) 自愿参与本研究,签署知情同意书。排除标准:(1) 急性心肌梗死 3 个月以内,严重心功能不全(心功能 III~IV

级);(2) 合并严重心律失常(如 II 度以上房室传导阻滞、病态窦房结综合征、持续性室性心动过速、心室颤动及心脏停搏等);(3) 合并发热、急慢性感染;(4) 耳廓皮肤病难以行揸针治疗;(5) 严重肝肾损伤或电解质紊乱;(6) 妊娠期或哺乳期妇女;(7) 参加其他研究。本研究经本院伦理委员会批准(2022-KY-32)。

1.2 方法

1.2.1 治疗组治疗方法

患者在给予酒石酸美托洛尔片[远大医药(中国)有限公司]常规抗心律失常治疗基础上,辅以揸针(苏州市吴中区东方针灸器械厂,规格 0.22 mm×15 mm,胶布大小为 10 mm×10 mm;生产注册证号:苏械注准 20152200334;生产许可证号:苏食药监械生产许 20010644 号)刺激耳穴。酒石酸美托洛尔片给药剂量:根据患者病情,25~50 mg/次,2 次/d。患者取坐位或平卧位,参照中医书籍与相关参考文献^[9-10],根据脏腑辨证和经络学说取穴原则,选取左侧心耳穴(耳甲腔中心凹陷处)和肾上腺耳穴(外耳道与耳屏中点)。操作者洗手后,75%乙醇消毒穴位皮肤,一手固定耳部皮肤,另一手持镊子夹持揸针表面无纺胶布刺入心耳穴、肾上腺耳穴。将两个耳穴全部贴压完毕,操作者将示指和拇指的指腹置于患者贴揸针处耳廓正面和背面进行对压,按压力量由轻到重,使患者感觉到酸痛或放射感为宜^[11]。指导患者或家属每天按压胶布 3~4 次,每次持续约 1 min,3 d 后更换揸针。注意事项:在按压时禁止揉搓,防止耳廓损伤或耳贴脱落;避免贴压部位过长引起局部感染的发生^[11]。行常规护理,勿进食燥热或寒凉饮食,嘱患者注意休息及保暖,衣着柔软宽松,保持皮肤清洁干燥。

1.2.2 对照组治疗方法

患者在给予酒石酸美托洛尔片常规抗心律失常治疗基础上,将分离的 10 mm×10 mm 弹性柔棉宽胶布[明尼苏达矿业制造(上海)国际贸易有限公司,型号:2733-75;医疗器械备案凭证编号:国械备 20150483]粘贴固定于左侧耳心穴、肾上腺穴,并给予治疗组同样的酒石酸美托洛尔片服用剂量、常规护理和健康宣教。

1.2.3 质量控制

因同一病室患者间相互沟通可能会影响干预效果,故将治疗组和对照组分病室安置。为确保患者能够按要求完成操作,研究期间研究者每天到病房进行随访、监督与操作指导。

1.3 疗效观察

(1)观察指标:记录治疗前、治疗后 1 d 和治疗后 6 d 的早搏次数和中医症状评分,有无耳揪针疗法相关不良反应。(2)疗效标准^[12]:显效,心悸等症状消失,VPB 次数减少 $>90\%$;有效,心悸等症状大部分消失,VPB 次数减少 $50\% \sim 90\%$;无效,心悸等症状无明显变化或加重,VPB 次数减少 $<50\%$ 。有效率=(显效例数+有效例数)/总例数。

1.4 统计学处理

采用 SPSS25.0 和 Excel2016 进行统计分析。正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;非正态分布的计量资料以 $M(Q_1, Q_3)$ 表示,组间比较采用秩和检验;采用广义估计方程对重复测量资料进行组间比较^[13-15]。计数资料以例数或百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验或 Z 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床资料比较

51 例患者中,治疗组 27 例,对照组 24 例。两组患者的年龄、性别、病程、治疗前中医症状评分和治疗前早搏次数比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

2.2 两组早搏次数比较

在校正治疗前早搏次数之后,广义估计方程结果显示,治疗后 1 d 治疗组早搏次数与对照组相比平均减少了 633.34 次,但差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后 6 d 治疗组早搏次数与对照组相比平均减少了 765.49 次,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

2.3 两组治疗前后中医症状评分比较

在校正治疗前中医症状评分之后,广义估计方程结果显示,治疗组治疗后 1、6 d 中医症状评分均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 1 两组临床资料比较

项目	治疗组($n=27$)	对照组($n=24$)	$t/\chi^2/Z$	P
年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	65.96 \pm 6.88	68.67 \pm 6.55	-1.430	0.158
性别(n)			1.776	0.183
男	13	16		
女	14	8		
病程[$M(Q_1, Q_3)$, 年]	5.00(2.00, 9.00)	5.00(1.25, 10.00)	0.214	0.831
治疗前中医症状评分[$M(Q_1, Q_3)$, 分]	20(18, 22)	22(20, 24)	242.500	0.114
治疗前早搏次数[$M(Q_1, Q_3)$, 次]	1 600(787, 2 833)	2 508(1 098, 3 055)	221.000	0.052

表 2 两组治疗前后早搏次数比较[$M(Q_1, Q_3)$, 次]

组别	n	治疗前	治疗后 1 d	治疗后 6 d
治疗组	27	1 600(787, 2 833)	733(427, 1 637)	182(116, 321)
对照组	24	2 508(1 098, 3 055)	2 244(1 023, 2 808)	1 025(678, 1 127)
平均差值			-633.34	-765.49
95%CI			-1293.99~27.30	-976.41~-554.56
P			0.060	<0.001

$P_{\text{组别} \times \text{时间交互}} = 0.612$ 。

表 3 两组治疗前后中医症状评分比较[$M(Q_1, Q_3)$, 分]

组别	n	治疗前	治疗后 1 d	治疗后 6 d
治疗组	27	20(12, 22)	12(8, 18)	4(3, 6)
对照组	24	22(20, 24)	20(20, 22)	10(10, 16)
平均差值			-7.51	-7.00
95%CI			-9.68~-5.35	-8.92~-5.07
P			<0.001	<0.001

$P_{\text{组别} \times \text{时间交互}} = 0.669$ 。

2.4 两组临床疗效比较

治疗后 6 d,治疗组有效率为 92.59%,高于对照组的 83.33%,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 4。

表 4 两组临床疗效比较

组别	n	无效(n)	有效(n)	显效(n)	有效率(%)
治疗组	27	2	18	7	92.59 ^a
对照组	24	4	19	1	83.33

^a: $Z=236.50, P=0.035$,与对照组比较。

2.5 安全性观察

两组患者均未出现晕针,针刺处皮肤无瘙痒、破

损、感染等耳揞针疗法的不良反应。

3 讨 论

FVPB 在中医属“心悸”“怔忡”“胸痹”等范畴,多因体虚劳倦、饮食失宜、情志失调、外邪侵袭等导致心之气血阴阳亏虚,心脉失养所致^[16],正气亏乏,心神乱而脉动不宁致心悸^[17]。现代医学认为,FVPB 的主要病理机制是由多种原因导致的心脏传导系统功能紊乱。FVPB 是潜在心脏器质异常的标志,也是各种心脏疾病预后不良的危险因素,不仅影响患者的血液循环质量,还可诱发室速、室颤等恶性心律失常,严重影响患者的生命健康^[18-19]。尽管常规抗心律失常药物能有效减少 VPB 的个数,但可能增加猝死风险;而射频消融等手术方式适应证严格,不能满足大多数患者需求,临床效果也待进一步提高^[12]。因此,寻求安全有效的 FVPB 非药物治疗方法已成为新的研究方向。

研究表明^[20-23],迷走神经刺激可有效减少心肌缺血后室性心律失常的发生,其对心律失常的保护作用可能包括多种机制:(1)迷走神经刺激可延长心室肌有效不应期,降低回复曲线斜率并抑制电交替发生;(2)迷走神经刺激可能通过减慢心率,降低心肌对能量和氧的需求,从而改善心肌损伤;(3)通过抗炎及抗凋亡作用可减轻心肌缺血再灌注损伤,具体机制可能为低强度迷走神经刺激可释放抑制素 1 和神经肽 Y 而发挥拮抗肾上腺素能的作用。

耳迷走神经是体表唯一的迷走神经分支,位于外耳道和耳屏内侧的中央部,通过刺激该部位的迷走神经传入纤维,将信号传入至中枢下丘脑室旁核,信息经整合后可兴奋迷走神经中枢和抑制交感神经中枢,提高迷走神经活性和抑制交感神经活性。耳迷走神经因操作简便,已成为迷走神经刺激的首选。1975 年,维也纳欧洲针刺学术会议上首次有学者报告耳-脉反射(又称耳-心反射),提出在进行耳廓物理刺激时,脉搏上会反射性出现宽度、强度和节律的变化,这种变化的明显程度,取决于受刺激的耳穴特性^[10]。

在中国,耳穴疗法亦有着悠久的历史,《阴阳十一脉灸经》中就有关于“耳脉”的记载。《灵枢·邪气脏腑病形篇》认为,耳与经络有着十分密切的关系,所谓“十二经脉,三百六十五络,其气血皆上于面而走空窍,……其别气走于耳而为听”。《灵枢·口问篇》^[9]曰:“耳者宗脉之所聚也”。除了耳与经络的关系,耳与脏腑亦有着极为密切的生理关系。《素问·金匱真言论》记:“南方赤色,入通于心,开窍于耳,藏精于心”。《证治准绳》^[9,24]载:“心在窍为舌,以舌非孔窍,故窍寄于耳”。

耳穴通过神经和神经体液免疫调节发挥作用,保

持内环境稳态^[25],从而调整脏腑、调节阴阳。本研究选取心耳穴、肾上腺耳穴为主要刺激点,与耳廓迷走神经分布基本吻合,是临床治疗心律失常的首选穴位^[9]。两者搭配可共同调节神经系统节律,刺激大脑皮质及植物神经功能,具有宁心安神、改善心功能、调节血管舒缩功能、激发肾上腺皮质分泌、改善心肌细胞营养、提高窦房结功能状态等功效^[9,26]。揞针刺刺激耳穴在临床取得了良好效果,且具有操作简单、经济简便、安全、不受场地和条件限制、无痛苦、患者易于接受的诸多优势,可作为临床上控制 FVPB 的辅助手段。本研究具有一定的局限性,今后可进一步扩大样本量,并结合每例患者的体质证型,辨证性地采用主配穴相结合进行耳穴揞针治疗,同时需增加客观指标,以进一步了解耳穴揞针治疗改善 FVPB 患者的效果。

综上所述,使用揞针刺刺激耳穴联合常规抗心律失常药物治疗 FVPB,可明显控制 VPB 发作频次,改善心悸、胸闷等症状,疗效明显,且操作简便、不良反应少。

参考文献

- [1] 中华医学会心电生理和起搏分会,中国医师协会心律学专业委员会. 2020 室性心律失常中国专家共识(2016 共识升级版)[J]. 中华心律失常学杂志,2020,24(3):188-258.
- [2] 毛静远,王贤良,赵志强,等. 一种用于治疗心律失常的中药制剂:CN115429836A[P]. 2022-12-06.
- [3] 刘兴鹏,张澍. 积极开展以临床共性问题为导向的室性心律失常研究[J]. 中华心律失常学杂志,2022,26(2):103-105.
- [4] 齐晓峰,王强. 中西医结合治疗频发室性早搏 1 例报告[J/CD]. 中西医结合心血管病电子杂志,2019,7(29):165-170.
- [5] 王娜,陈玲. 炙甘草汤加减联合美西律治疗频发室性早搏 42 例[J]. 陕西中医,2015,36(2):137-139.
- [6] 李松柏. 中医益气养阴活血法治疗冠心病并频发室性早搏 46 例临床观察[J]. 中国现代药物应用,2017,11(7):186-188.
- [7] 陈灏珠,林果为,王吉耀,等. 实用内科学[M]. 15 版. 北京:人民卫生出版社,2017.
- [8] 王师菡,张文娟,杨建宇,等. 中医内科常见病诊疗指南(西医疾病部分)室性早搏[J]. 中国中医药现代远程教育,2011,9(18):142-143.

- [9] 黄丽春. 耳穴治疗学[M]. 2 版. 北京:科学技术文献出版社,2017.
- [10] NOGIER R. History of auriculotherapy; additional information and new developments [J]. *Med Acupunct*,2021,33(6):410-419.
- [11] 刘虹. 耳穴贴压对胃癌化疗患者恶心呕吐与生活质量的影响[J]. *中华现代护理杂志*,2021,27(4):531-534.
- [12] 徐璇. 徐浩教授中医治疗室性早搏优效人群特征分析及临床经验挖掘[D]. 北京:北京中医药大学,2021.
- [13] 颜艳,王彤. 医学统计学[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2020.
- [14] 郑德强,段明瑞,李小春,等. 临床研究中统计学方法的规范应用与典型案例解析[J]. *中国卒中杂志*,2022,17(1):43-50.
- [15] 李运明,路强,向雪梅,等. 生物医学期刊论著中重复测量设计计量资料统计分析和结果表达[J]. *创伤外科杂志*,2023,25(1):69-77.
- [16] 许红艳. 炙甘草汤联合美西律治疗频发性室性早搏的临床效果观察[J]. *中国医药指南*,2020,18(9):194.
- [17] 牛娜,岑华,贾珂,等. 冠心病患者的焦虑情况及其与动态心电图心率变异性的关系[J]. *国际精神病学杂志*,2021,48(5):898-900.
- [18] SANA M A, WILLIAM G S, MICHAEL J A, et al. 2017 AHA/ACC/HRS guideline for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death;a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2018,72(14):91-220.
- [19] CRONIN E M, BOGUN F M, MAURY P, et al. 2019 HRS/EHRA/APHRS/LAHRS expert consensus statement on catheter ablation of ventricular arrhythmias[J]. *Europace*,2019,21(8):1143.
- [20] VASEGHI M, SALAVATIAN S, RAJENDRAN P S, et al. Parasympathetic dysfunction and antiarrhythmic effect of vagal nerve stimulation following myocardial infarction[J]. *JCI Insight*,2017,2(16):e86715.
- [21] ARDELL J L, NIER H, HAMMER M, et al. Defining the neural fulcrum for chronic vagus nerve stimulation; implications for integrated cardiac control[J]. *J Physiol*,2017,595(22):6887-6903.
- [22] YAMAGUCHI N, YAMAKAWA K, RAJENDRAN P S, et al. Antiarrhythmic effects of vagal nerve stimulation after cardiac sympathetic denervation in the setting of chronic myocardial infarction [J]. *Heart Rhythm*,2018,15(8):1214-1222.
- [23] NASIER B G, WENHUI Z, HUAXIN S, et al. Vagus nerve stimulation reduces ventricular arrhythmias and increases ventricular electrical stability[J]. *Pacing Clin Electrophysiol*,2019,42(2):247-256.
- [24] 余锴,马丹梅,贺军. 耳穴疗法的临床研究进展[J/CD]. *中华针灸电子杂志*,2022,11(3):111-112.
- [25] 温乔. 耳针疗法双向调节作用浅探[J]. *内蒙古中医药*,2015,34(11):132.
- [26] 陈雅琴,江诗梦,陈玉燕. 基于数据挖掘技术的耳穴治疗儿童多发性抽动症选穴规律研究[J]. *中国中西医结合儿科学*,2022,14(5):437-440.

(收稿日期:2023-08-25 修回日期:2024-02-19)

(编辑:张芃捷)