

针刺合谷穴对面瘫治疗作用的 红外热像观察

中国中医研究院针灸研究所 张 栋 彭 悦 魏正岫
温宝珠 高惠合 孟竞壁

内容提要：依据“面口合谷收”的取穴原则，作者使用红外热像方法，对面瘫患者进行了针刺合谷穴前后的面部温度变化观察，借以了解针刺治疗的效果。观察结果显示：65例面瘫患者所得到的面部22个部位1430对温度数值，针刺后有75.8%为升温效应，10.1%无变化，14.1%为降温效应。针刺后全面部、左右侧面部及其他19个部位温度的升高都具有统计学意义。针刺后面部以口鼻部位的升温幅度最大，针刺后并可使健、患侧面部的温度接近平衡。以上说明，合谷穴与面口有紧密联系，针刺合谷穴对病患部具有疏通经络、改善气血运行、促进功能恢复的作用。作者认为，红外热像方法作为针刺治疗面瘫效果的判定指标具有一定的使用价值。

面瘫（周围性面神经麻痹）是一种常见病，针灸治疗该病常能取得较好效果。为了观察针灸治疗的作用，增加判定面瘫恢复情况的客观指标，了解针灸后面部大范围温度的变化，我们依据“面口合谷收”的取穴原则，应用红外热像方法，对面瘫患者进行了观察。现报告如下。

资料和方法

一、受试对象

接受针刺合谷穴观察面部红外热像变化者共65例，均为临床确诊为周围性面神经麻痹患者。其中男性39例，女性26例；年龄16~71岁，平均年龄为43岁；病程4天~4年，平均病程为9个月；面瘫部位在左侧者32例，右侧32例，双侧（右重于左）1例。另选经临床确诊，性别、年龄、病程、病变部位等各项条件基本一致的周围性面神经麻痹30例针刺外关穴，15例健康人不予针刺，一并进行对照观察。

二、观察方法

1. 针刺方法：在双侧合谷穴针刺，平补平泻手法行针，得气后留针20分钟。

2. 实验环境：本批观察的实验室温度为19~26℃，前后观察的室温波动尽量控制小于±0.5℃。实验室温度控制在40~60%范围内。

3. 热像图观察过程：受试者进入实验室后安静平坐适应室温30分钟后开始观察。使用瑞典产AGA 782型红外热像仪记录针前热像图1张后进行针刺治疗，记录针刺即时及留针、起针后的热像图若干张。整个观察过程患者正坐于热像仪摄像镜头前，记录热像图时受试者屏气2~3秒钟。

4. 热像图分析及计算机处理方法：记录面部热像图，分析并得到下述部位的区域平均温度：全面正侧、左右面部、左右眉、左右眼、左右外眦、左右内眦、左右额、左右颊、左右鼻唇沟、左右嘴角、印堂部位、鼻、口共22个部位1430对温度数值。将计算机处理后得到的温度数值进行统计分析，比较针刺前后观察部位的温度变化。

观察结果

一、针刺合谷穴后面部温度的反应类型

65例面瘫患者进行了针刺合谷穴前后的面部温度变化的观察。对面部22个部位针刺前后1430对的温度数值统计表明,其中升温反应为1084对,占总数的75.8%;温度无变

化者144对,占10.1%;温度降低者202对,占14.1%。各部位针刺后温度变化类型见表1。

二、针刺合谷穴后面部温度的改变

本批病例主要观察了针刺合谷穴后面部各部位的升温幅度和健、患侧温度差值的变化,其结果见图1和图2。

表1 针刺合谷穴后面部1430对温度数值变化类型分析

温度变化	总	面 部 各 部 位																			
类 型	数	面	印	鼻	口	健	患	健	患	健	患	健	患	健	患	健	患	健	患	健	患
升 温	1084	49	38	49	59	47	51	38	45	45	55	43	55	45	46	49	52	49	49	51	54
不 变	144	10	4	7	4	12	10	10	7	6	3	8	4	10	8	7	4	7	6	6	1
降 温	202	6	23	9	2	6	4	17	13	14	7	14	6	10	11	9	9	10	8	10	3

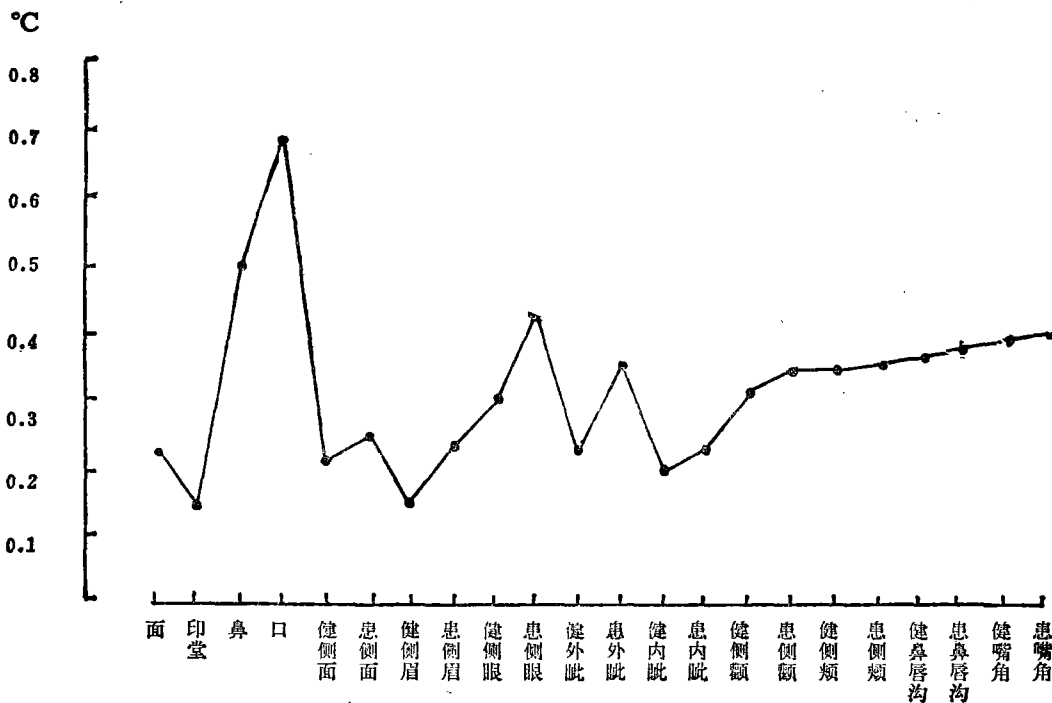


图1 针刺合谷穴后面部各部位升温幅度示意

1. 针刺合谷穴后面部各部位升温效果分析: 图1示, 针刺合谷穴后面部升温效果最好、升温幅度最高的部位依次为口、鼻、患侧眼、患侧嘴角等; 而升温效果较差、升温幅度较小的部位为印堂及健侧眉。

2. 针刺合谷穴后面部温度数值的比较:

对65例1430对面部温度数值按部位进行针刺前后比较, 结果表明, 针刺后面部各部位温度均较针刺前升高, 经统计学处理, 除印堂、健侧眉为 $P < 0.05$ 外, 其余各部位均为 $P < 0.01$ 。

3. 针刺合谷穴后面部健、患侧温度差

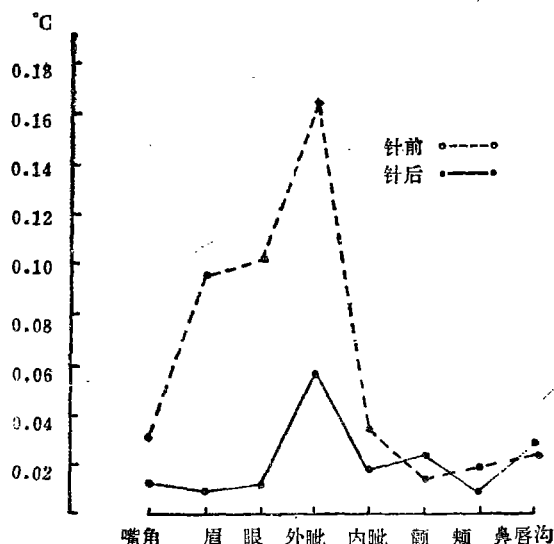


图2 针刺前后面部健患侧温度差值比较

值的比较;图2示,针刺前65例的面部健、患侧差值,在多数部位如眉、眼、外眦、内眦、颊、嘴角均较大,其中眉、眼、外眦部位的温差值有统计学意义($P<0.05\sim 0.01$)。针刺后各部位的健、患侧温差值减小,均不具统计学差异。

4. 针刺外关穴和不予针刺的面部温度变化:据对针刺外关穴30例660对的面部温度数据统计,治疗后较治疗前温度有所上升,但除全面温度变化有统计学意义($P<0.05$)外,其他部位温度的变化均无统计学差异。15例不针刺受试者在同样实验环境下,统计30分钟前后的全面、左侧面部和右侧面部的温度变化,结果均无统计学差异。

讨 论

“面口合谷收”载于明·杨继洲著的《针灸大成·四总穴歌》,我们依据这一取穴原则对面瘫患者进行了热像图观察。观察结果显示:针刺合谷穴后,患者面部以升温反应为主要趋势。据对65例针刺前后1430对温度数据统计,75.8%为升温变化,面正侧、左右面及其他19个部位的平均温度针刺后均较针刺前有所提高,并都具有统计学意义,这说明合谷穴与面部有一定的对应关系。所设针刺外关穴和不

针刺对照组,除前一组针刺后全面平均温度升高有统计学意义外,两组均无明显升温变化,这一结果加强说明了针刺合谷穴对面部的作用。另一方面,在针刺合谷穴后的升温反应中,口鼻部位的升温幅度最大,说明合谷穴与口鼻的联系较面部其他部位更为密切。分析上述结果形成的原因,我们认为手阳明大肠经通过鼻唇之间,环夹口唇,止于迎香,是合谷穴与面口紧密相关的缘由,也是解释针刺合谷穴后引起面部和口、鼻温度明显升高的理论依据。古代医家通过几千年的医疗实践总结出的临床经验不是泛泛之谈,有客观指标的实验结果对前人的经验和中医理论是一个验证,并可为其提供科学证据。

人体体表温度是由血液循环状态、交感神经兴奋程度和组织新陈代谢状态所决定。针刺后引起的面部温度变化说明,针刺有改善上述三个环节状态的作用。面瘫患者由于面神经功能的丧失,面部肌肉失去神经控制,血液循环和代谢均处于低下状态,所以治疗时一方面要促进神经功能的恢复,另一方面也要改善局部的营养。针刺引起的升温效应不仅只是单纯的血循变化,其内在的机制还包括神经功能的改善和局部组织代谢的加强。因此,用温度作指标进行针刺面瘫治疗效果的观察有着一定的临床使用价值。

我们另一项观察结果显示:针刺前面部健、患侧多数部位的温差值均较大,而针刺后各部位的健、患侧温差值均减小。这一结果提示我们,针刺治疗的作用不仅是使面部温度改变,另一层重要意义在于针刺调整了不平衡的经络功能。中医理论认为,面瘫之病是由风寒侵袭面部经络,导致气血运行失常,经筋失于濡养,弛缓不收而发病。针刺治疗后使面部健、患侧温度接近平衡,说明针刺合谷穴可以通经络、驱风寒、行气血,达到改善病变侧的气血运行,促进功能恢复的治疗目的。另外,针刺双侧合谷穴似有特异性的提高患侧温度趋势,使患侧温度的升高幅度大于健侧,这一结果反映了针刺调整作用的一种特殊方式。