

电针治疗133例抑郁症患者临床疗效观察

九省市抑郁症电针治疗协作研究组

罗和春¹ 沈渔邨¹ 贾云奎¹ 候沂¹ 陈光¹ 张艾琳¹ 舒良¹
何瑜¹ 周东丰¹ 牛宗新² 刘铁峰² 于江³ 李文通³ 周正保⁴
杨坤英⁴ 臧明仁⁵ 包淑卿⁵ 张家兴⁶ 董群惠⁷ 谢治榛⁷ 张国忠⁸
周红⁹ 张士忠⁹ 曹幸余¹⁰ 姜兴邦¹⁰

内容提要 133例抑郁症患者接受电针百会、印堂穴治疗，与常用三环类抗抑郁药阿米替林治疗的108例进行双盲法对照。结果：按Hamilton抑郁量表评价两组治疗前后均分数变化的比较，电针组与对照组一样，治疗后均分数显著下降，治疗前后有显著性差异($P < 0.01$)；而两组间治疗后均分数对比无显著性差异($P > 0.05$)。按中国传统评定疗效标准，电针组与阿米替林组显效率分别为75.2%与66.7%。经 X^2 检验无显著性差异($P > 0.05$)。但电针组对焦虑躯体化症候群与认知障碍症候群及反应性抑郁症疗效，比阿米替林组好，且副作用少、适应症广。生化与电生理检查结果表明，两组治疗机理可能有所不同。

北京医科大学精神卫生研究所于1981~1984年探索用电针治疗抑郁症，以常用抗抑郁药阿米替林(Amitriptyline)为对照组，应用多种量表评定疗效。初步观察到电针治疗取得了与阿米替林相似的疗效，而且具有副作用小的优点^(1~5)。为进一步验证电针临床疗效与探讨其治疗机理，于1984年11月~1985年11月由北京医科大学精神卫生研究所等组成抑郁症电针治疗协作研究组，对241例抑郁症进行临床疗效观察。同时完成89例生化、电生理的实验室检查，初步提示电针治疗机理与阿米替林有所不同。

临床资料

一、一般资料：241例抑郁症系住院患者，男109例，女132例。平均年龄32岁，最大年龄64岁，最小17岁。病种分布：躁郁性抑郁

症193例，反应性抑郁症48例。电针组133例中，初发42例，复发91例，平均病程5.41个月。对照组108例中，初发31例，复发77例，平均病程5.39个月。

二、诊断标准与程序

1. 采用全国躁郁症临床工作诊断标准及我国精神疾病流行病学调查手册诊断标准^(6,7)，并依据ICD-9国际疾病分类及参考了Newcastle抑郁诊断量表。

2. 根据精神状况检查(PSE)与筛选表确定纳入标准与排除标准⁽⁸⁾。

3. 在病情严重程度依据Hamilton抑郁量表总分20分以上者，作为研究对象。

方 法

一、治疗方法：本研究采用双盲对照法，由药房按电针组与药物对照组及按病种分型随机编组。

电针组：电针+中性胶囊(内装25mg淀粉，外形与服法同对照组)。取穴百会、印堂。采用G6805治疗仪。电量(6V)调至患者感到

1. 北京医科大学精神卫生研究所；2. 北京安定医院；3. 唐山开滦煤矿精神病院；4. 天津精神病防治院；5. 山东省精神病院；6. 山西省精神病院；7. 西安市精神病防治院；8. 吉林省精神病院；9. 哈尔滨市第一专科医院；10. 沈阳市精神病防治院

舒适而穴位局部皮肤肌肉轻微抽动为度(平均电量8~9 mA), 频率约为80~100次/分。每日治疗1次, 每次1小时, 6周为一疗程。本组共完成133例。

对照组: 阿米替林每胶囊装入25mg, 药量为第一日25mg, 每日递增25~50mg, 至每日150mg。第二周起, 根据病情与副作用大小增减剂量, 同样6周为一疗程。本组108例, 平均口服日量为161.4mg, 最小日服量为125mg, 最大日服量为300mg。

二、观察方法: 分别选用Hamilton抑郁量表、CGI即总体印象量表及Asberger抗抑郁剂副作用量表, 每周评分一次。协作组医师评分一致性测验符合要求, 研究前一致性测验结果, PSE为89%, Hamilton抑郁量表为77%; 研究期间两次一致性测验分别为PSE为90%、90%, Hamilton为93%、87.5%。同时动态记录中医辨证与中国传统评价疗效结果, 以资对照。部分病例作了生化实验检查及电生理观察。

结果与分析

一、按我国1958年南京会议全国统一评定疗效标准统计疗效: 电针组133例中, 痊愈72例, 明显好转28例, 好转30例, 无效3例; 阿米替林组108例中, 痊愈50例, 明显好转22例, 好转31例, 无效5例。电针组显效率为75.2%, 阿米替林组显效率为66.7%, 经 X^2 检验 $P>0.05$, 无显著性差异。提示电针取得了与阿米替林近似的疗效。

二、按Hamilton抑郁量表评价两组治疗前后总分变化的比较

1. 电针组与对照组治疗前后Hamilton抑郁量表总分数变化对比, 见表1。

表1 两组治疗前后均分数变化

例数	治疗前 $\bar{x} \pm SE$	治疗后 $\bar{x} \pm SE$	治疗前后 对比 t 值	两组疗后 对比 t 值
电针组 133	35.3 $\pm$ 0.7	8.3 $\pm$ 0.7	23.89*	1.54
对照组 108	35.5 $\pm$ 0.8	10.4 $\pm$ 1.1	18.29*	

* $P<0.01$

表1结果提示两组治疗后分数均显著下降, $P<0.01$, 有显著性差异。而两组之间, 在治疗后均分对比, t值为1.54, $P>0.05$, 差异无显著性。

2. 两组在Hamilton抑郁量表中, 相应7个症候群(即7个因子: (1)焦虑、躯体化, (2)体重变化, (3)认知障碍, (4)日夜变化, (5)阻滞, (6)睡眠障碍, (7)绝望感), 治疗前后分数变化对比(即因子分析), 见表2。

表2 电针组与对照组相应症候群
治疗前后因子分析

因子	组别	治疗前 $\bar{x} \pm SE$	治疗后 $\bar{x} \pm SE$	治疗前后 对比 t 值	两组疗后 对比 t 值
1	电针组	1.35 $\pm$ 0.05	0.17 $\pm$ 0.03	18.87**	2.50*
	对照组	1.24 $\pm$ 0.06	0.32 $\pm$ 0.05	11.72**	
2	电针组	0.98 $\pm$ 0.07	0.08 $\pm$ 0.03	11.64**	0.73
	对照组	0.95 $\pm$ 0.09	0.11 $\pm$ 0.03	8.98**	
3	电针组	1.02 $\pm$ 0.05	0.14 $\pm$ 0.03	13.95**	1.99*
	对照组	1.09 $\pm$ 0.09	0.27 $\pm$ 0.06	10.53**	
4	电针组	1.02 $\pm$ 0.07	0.19 $\pm$ 0.04	10.04**	0
	对照组	1.06 $\pm$ 0.08	0.19 $\pm$ 0.04	9.27**	
5	电针组	2.23 $\pm$ 0.05	0.57 $\pm$ 0.07	19.29**	1.65
	对照组	2.33 $\pm$ 0.06	0.74 $\pm$ 0.08	16.42**	
6	电针组	1.12 $\pm$ 0.06	0.21 $\pm$ 0.04	13.05**	1.41
	对照组	1.09 $\pm$ 0.06	0.30 $\pm$ 0.05	9.79**	
7	电针组	2.45 $\pm$ 0.08	0.64 $\pm$ 0.08	15.45**	0.87
	对照组	2.43 $\pm$ 0.09	0.75 $\pm$ 0.09	13.27**	

注: 电针组133例, 对照组108例

** $P<0.01$, * $P<0.05$

从表2看出, 治疗后两组患者Hamilton抑郁量表7个症候群分数都有显著下降, 有显著性差异($P<0.01$)。而两组疗法之间比较2、4、5、6、7五个因子无显著性差异($P>0.05$)。但1、3两个因子有显著性差异($P<0.05$), 提示电针对焦虑、躯体化与认知障碍症候群的疗效较阿米替林好。

三、按病种统计电针与阿米替林两种疗法的疗效对比(Hamilton抑郁量表): (1)电针治疗躁郁性抑郁症, 治疗后由36.5 $\pm$ 0.8分降到8.9 $\pm$ 1.0分, 同阿米替林一样有显著性差异($P<0.01$)。而治疗后两组对比, 无显著性差异($P>$

0.05)。(2)电针治疗反应性抑郁症。治疗后由 30.5 ± 1.7 分降到 5.2 ± 1.4 分,同阿米替林一样,有显著性差异 ($P < 0.01$)。而治疗后两组对比,电针组降分更显著,有显著性差异 ($P < 0.05$)。即电针比阿米替林疗效更好。

四、副反应与脱落病例统计分析:(1)Asberger 抗抑郁剂副作用量表统计两组患者副作用的比较:阿米替林组的心血管系统、锥体外系副反应及抗胆碱能副反应明显高于电针组。(2)脱落病例统计分析:协作组10所医院共入组 258 例,治疗过程中共脱落17例,占全部病例的 6.5%。其中电针组脱落 6 例,脱落原因中有严重自杀观念难于护理者 2 例,合并高血压者 1 例,不合作者 1 例,躯体状况差者 1 例及治疗过程中转躁狂者 1 例。对照组脱落 11 例,脱落原因中有严重自杀企图难于护理者 3 例,误诊 2 例,兴奋状态 2 例,副反应意识障碍 1 例,吞咽困难 1 例,假出院未按时返院 1 例,量表资料不全者 1 例。

实验室检查结果与分析

一、生化实验检查:3-甲氧基-4-羟基苯乙醇(MHPG- SO_4)为中枢神经介质去甲肾上腺素的主要代谢产物,我们曾经发现躁郁症双相抑郁患者 24 小时尿中 MHPG- SO_4 排泄量显著低于正常对照组,提示部分抑郁患者可能伴有中枢神经介质活动异常。还发现内源性抑郁患者地塞米松抑制试验(DST),脱抑制率显著高于非内源性抑郁和正常对照组。有些研究发现抑郁患者促甲状腺激素释放素兴奋试验(TST),迟钝反应率显著高于正常对照组。这些结果提示部分抑郁患者伴有下丘脑-垂体-肾上腺轴和下丘脑-垂体-甲状腺轴神经内分泌功能紊乱。为此我们对 61 例抑郁症患者进行了 24 小时尿 MHPG- SO_4 排泄量、TST、DST 三项检查。61 例(电针组 25 例,对照组 36 例)均测定了尿 MHPG- SO_4 含量,有 40 例(电针组 16 例,对照组 24 例)做了 TST 及 DST。受检查者除服用小剂量镇静催眠药外,停用各种药物 1 周后进行检查。第 1 天晨 7 时~第 2 天晨 7 时留 24 小时尿,用荧光法测定尿 MHPG- SO_4 排泄量。第二天晨 8 点用 Prange 方法做 TST。第 3 天晚 11 时用 Carroll 方法做 DST。检查结果对临床观察者保密,以后与两组疗效进行对比观察,结果见表 3。

表3 生化实验检查结果与两组疗效关系

治疗前生化 检查结果	例 数	治疗后两组疗效 (Hamilton评分降低分率)			
		电针组 $\bar{x} \pm \text{SD}(\%)$	例 数	对照组 $\bar{x} \pm \text{SD}(\%)$	例 数
24小时尿 MHPG- SO_4 排泄量	<1000 μg	9	77.1 $\pm$ 27.6	9	40.9 $\pm$ 34.8
	>1000 μg	16	46.3 $\pm$ 34.9	27	60.8 $\pm$ 30.7
TST	迟钝	5	40.2 $\pm$ 47.7	12	55.2 $\pm$ 32.6
	非迟钝	11	71.1 $\pm$ 25.1	12	54.9 $\pm$ 35.5
DST	脱抑制	5	64.5 $\pm$ 36.8	10	45.6 $\pm$ 34.5
	抑制	11	60.8 $\pm$ 35.9	14	61.7 $\pm$ 32.0

电针组疗效:治疗前 24 小时尿 MHPG- SO_4 排泄量 <1000 μg 者疗效显著高于 >1000 μg 者 ($P < 0.05$)。TST 非迟钝反应者疗效显著高于迟钝反应者 ($P < 0.01$)。DST 脱抑制者和抑制者疗效无显著差异。这些结果提示电针治疗可能对具有某些生物学特点的抑郁症患者比较有效,电针治疗机理可能与中枢去甲肾上腺素活动有关。

对照组疗效:阿米替林对 24 小时尿 MHPG- SO_4 排泄量 >1000 μg 者疗效高于 <1000 μg 者,但是无显著性差异 ($P < 0.2$)。阿米替林对 DST 抑制者疗效高于脱抑制者,但是差异也不显著 ($P < 0.2$)。阿米替林对 TST 迟钝反应者和非迟钝反应者两类病人疗效相似。

两组疗效比较:24 小时尿 MHPG- SO_4 排泄量 <1000 μg 患者电针组疗效显著高于对照组 ($P < 0.05$);排泄量 >1000 μg 者电针组疗效低于对照组,差异不显著 ($P < 0.2$)。TST 迟钝反应者电针组疗效低于对照组 ($P < 0.3$);非迟钝反应者电针组疗效高于对照组 ($P < 0.2$)。DST 脱抑制者电针组疗效高于对照组 ($P < 0.2$);DST 抑制者电针组疗效与对照组相近。电针和阿米替林对尿 MHPG- SO_4 排泄量低于 1000 μg 者疗效的差异,提示两种治疗机理可能有所不同。

二、电生理研究:我们在治疗前对 28 例(电针组 16 例,对照组 12 例)抑郁症患者进行了常规脑电图检查,其中 26 例(电针组 14 例,对照组 12 例)同时进行了视诱发电位(VEP)的检查。

1. VEP 结果:20 例内源性抑郁症患者中,存在单相抑郁和双相抑郁的差异,11 例单相抑郁症患者出现明显的左、右枕部的 VEP 振幅 ($\text{N}_1\text{-P}_2$) 不对称,以右侧明显高于左侧,但 9 例双相抑郁症患者却没有这种变化。这一点与 Perris 等所报道的结果基本一致。6 例反应性抑郁症患者,未予分析。

从不同治疗方法来观察 VEP 的 P₂ 潜伏期的变化与临床疗效的关系,发现电针组 14 例患者在这一指标上的改变有一定相关性,即潜伏期延长者疗效较好。在阿米替林治疗组 12 例患者中并没有这种与临床疗效相关的变化,这可能与药物对 VEP 的影响有关。而电针组的结果表现为本疗法治疗后脑电的反应。

2. 常规脑电图结果: 28 例患者治疗前后的脑电功率谱分析提示: 阿米替林对脑电图的影响主要使慢波、快波增加, α 波 (包括 α_1 、 α_2 波) 减少,而这一点与 Itil 对阿米替林的系统研究的报道完全一致⁽⁹⁾。电针对脑电图的影响则主要是慢波, α_1 波减少, α_2 波及 β 波增加,提示电针治疗与阿米替林治疗的常规脑电改变也是不同的。

讨 论

一、关于电针治疗抑郁症的临床疗效估价: 抑郁症是精神科较常见的一类疾病。早在 30 年代起国外用电休克治疗,我国也曾一度广泛应用,近 30 年来多用抗抑郁药治疗,虽有较好疗效,但副反应大,禁忌症多而治疗适应症受到限制。既往中医治疗则缺乏对照研究与重复验证资料。为探讨治疗抑郁症的中西医结合新疗法,我们从 1981 年起开展电针百会、印堂治疗抑郁症与阿米替林组的疗效比较,取得了与阿米替林相同的疗效,而且副作用小。本研究是通过北京等 10 所医院在严格统一研究方法的条件下完成的。研究病例共 241 例,其中电针组占 133 例之多,重复验证了电针疗效,其总疗效与既往取得的疗效一致,重复验证疗效是成功的。并进一步观察到电针治疗反应性抑郁症的疗效比阿米替林更好;通过 Hamilton 抑郁量表因子分析。电针治疗抑郁症中之焦虑、躯体化与认知障碍症候群的疗效比阿米替林更好,说明电针治疗适应症更广,而副反应则比阿米替林少。因此,电针百会、印堂穴作为一种治疗抑郁症的方法是有其优越性的。

二、关于电针治疗抑郁症的机理探讨: 抑郁症患者有中枢神经介质 NE 代谢的改变已得

到了许多学者的承认。我们通过 61 例抑郁症患者的生化研究结果表明,电针组治疗前 24 小时尿中 MHPG-SO₂ 排泄量 $< 1000 \mu\text{g}$ 者,疗效显著高于排泄量 $> 1000 \mu\text{g}$ 者 ($P < 0.05$)。此外, TST 非迟钝反应者疗效显著高于迟钝反应者 ($P < 0.01$)。而阿米替林治疗对 DST 抑制者疗效高于脱抑制者,但差异无显著性 ($P < 0.2$)。上述实验资料初步提示两种治疗机理有所不同。

28 例患者于治疗前及治疗结束后动态观察了常规脑电图,其中 26 例同时进行了视诱发电位的研究,结果均显示电针治疗与阿米替林治疗有着不同的脑电图改变,也提示两种疗法的治疗机理有所不同。

上述两方面实验室研究对抑郁症之病因与分类的探讨,可能具有一定理论意义。当然,本实验室研究病例数尚少,有待进一步深入研究。

参 考 文 献

1. 罗和春,等。电针治疗情感性精神病(抑郁状态)疗效观察。中国针灸 1984; 4(1):1。
2. 罗和春,等。电针治疗抑郁症临床疗效观察。第二届全国针灸针麻学术讨论会论文摘要 1984:26—27。
3. 罗和春,等。Electro-acupuncture VS, Amitriptyline in the treatment of depressive states. Journal of Traditional Chinese Medicine 1985; 5(1):3。
4. 罗和春,等。双盲对照电针与阿米替林治疗抑郁症疗效分析。中华神经精神科杂志 1985; 18(5):273。
5. 罗和春,等。電気針治療でamitriptyline 治療のうつ病治療効果の比較。Japanese Journal of Psychiatric Treatment 1986; 1(3):427。
6. 躁郁症临床工作诊断标准。中华神经精神科杂志 1985; 18(5):317。
7. 《调查手册》编写委员会。精神疾病流行病学调查手册。第一版。北京:人民卫生出版社,1985:21。
8. 王祖新,等译。不同文化背景中的抑郁障碍。第一版。北京:人民卫生出版社,1985:133—134。
9. Itil TM. Progress of EEG in psychiatry. Presented at twentieth annual meeting Group-without-A-Name International Psychiatric Research Society, 1978: 45—56。

30 mg thyroid tablet per day was compared with 60 mg thyroid tablet per day, the results were nearly the same; TCM + 60 mg thyroid tablet per day was compared with 60 mg thyroid tablet per day alone, the levels of T_3 were raised, T_4 significantly elevated ($P < 0.05$), TSH was markedly lowered ($P < 0.05$).

(Original article on page 74)

Clinical Observation of Electro-Acupuncture on 133 Patients with Depression in Comparison with Tricyclic Amitriptyline

Luo Hechun (罗和春), Shen Yucun (沈渔邨), Jia Yunkui (贾云奎), et al
Beijing Medical University, Beijing

(Coordinating Group of Electro-Acupuncture on Depression Study of 9 Provinces in China)

133 patients with depression were treated with electro-acupuncture (EA) at acupoints Baihui (Gv20) and Yintang (Ex-HN, also called Glabella) and antidepressant amitriptyline were studied in 108 cases with double blind control. Each selected and observed patient was tested with some rating scales. Neuroendocrine studies and EEG studies were carried out on 72 of 241 cases. Results and analysis: The studies revealed that the mean scores of both EA and control were reduced remarkably after treatment as compared with the mean scores before treatment. Statistical analysis showed $P < 0.01$, suggesting a significant difference before and after treatment in both groups, while the difference of score reading between them was insignificant, $P > 0.05$. In order to observe the changes of score reading of each syndrome, 7 syndromes in Hamilton's Depression Scale were subdivided. There were significant differences before and after treatment in 7 syndromes of both groups. The therapeutic effectiveness of EA was better than that of control in anxiety syndrome and cognitive disturbance syndrome. The statistical analysis showed $P < 0.01$, suggesting a significant difference.

According to the analysis of effectiveness of different kinds of disease, reactive depression treated with EA was better than that of the control. In China, according to the method commonly used in an assessment of therapeutic effect, the markedly effective rate of EA was 75.2%, and 66.7% in control group. X^2 test showed that there was insignificant difference between EA and control ($P > 0.05$), suggesting that there was same therapeutic effect both in EA group and amitriptyline. However, the side-effect in EA group was few. So it is believed that EA is more useful for depression. In fact, EA is a new treatment for research, because the data of biochemical examination and EEG were different in these two groups. The mechanism of EA and amitriptyline perhaps is different also.

(Original article on page 77)

Effect of Acupuncture in Diabetic Cardiovascular Autonomous Neuropathy

Qian Zhaoren (钱肇仁), Fang Youan (方幼安), Zhong Xueli (钟学礼), et al
Huashan Hospital, Shanghai Medical University, Shanghai

The resting heart rate, difference of heart rates between deep expiration and inspiration as well as between supine and upright positions, ratio of 30th R-R interval to 15th R-R interval in upright position (30/15), Valsalva maneuver response index and systolic blood pressure difference in the supine and upright positions, abnormality index number, fasting plasma glucose (FPG) and glycosylated hemoglobin A1 (HbA1) in a group of 14 diabetic II type patients before and after strict control of diabetes were studied. Besides strict control of diabetes, the therapeutic effect of acupuncture for the above indices in a group of 13 diabetic patients (II type) was investigated. Levels of HbA1 were positively correlated with abnormality index number of cardiac function tests. FPG and HbA1 significantly reduced after treatment for 1, 5, 10 months. The Valsalva index and abnormality index numbers were improved after treatment for 5 and 10 months. Difference in heart rates between deep inspiration and expiration as well as between upright and supine positions, and 30/15 were improved after treatment for 10 months following the decreasing of FPG and HbA1. In the acupuncture therapy group although FPG and HbA1 did not reduce, difference in heart rates in upright and supine positions, 30/15, abnormality index numbers were improved after acupuncture for 1 month, $P < 0.05$. Therefore the cardiovascular autonomous neurological function test would improve after acupuncture treatment.

(Original article on page 81)