

电针联合康复训练治疗帕金森病的临床研究

陈艳红, 杨凤翔, 张东云, 郑汉印

【摘要】 目的: 观察电针联合康复训练治疗帕金森病(PD)患者的疗效。方法: PD患者87例, 随机分为3组各29例, A组采用康复训练联合电针治疗; B组仅接受康复训练; C组仅接受电针治疗。结果: 治疗60d后, 3组患者韦氏综合评定量表中医强直、姿势、步态、协同动作评分均较治疗前降低, 且A组更低于B、C组(均 $P < 0.05$); 3组BI评分均较治疗前明显提高, 且A组更高于B组, B组更高于C组(均 $P < 0.05$); 3组UPDRSⅢ评分均较治疗前明显降低, 且A组更低于B组, B组更低于C组(均 $P < 0.05$); 3组运动总有效率比较, A组 $>$ B组 $>$ C组(均 $P < 0.05$)。结论: 电针联合康复训练能一定程度地改善PD患者的临床症状, 提高患者的日常生活活动能力、生活质量及临床疗效, 其疗效优于单独使用康复训练或者电针治疗。

【关键词】 帕金森病; 电针; 康复训练; 统一帕金森病评定表

【中图分类号】 R49; R742.5 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2012.06.009

Clinical research of electro-acupuncture combined with rehabilitation training for Parkinson's disease CHEN Yan-hong, YANG Feng-xiang, ZHANG Dong-yun, et al. Department of Rehabilitation Medicine, Tai He Hospital of Hubei Medical College, Shiyan 442000, China

【Abstract】 Objective: To observe the clinical effect of electro-acupuncture combined with rehabilitation training on patients with Parkinson's disease (PD), providing an effective method to treat PD. Methods: All 87 patients were divided into three groups randomly ($n=29$ each group). The patients in group A were subjected to electro-acupuncture combined with rehabilitation therapy, those in group B received rehabilitation training only, and those in group C were given electro-acupuncture only. Results: After treatment for 60 days, scores of muscle rigidity, posture, gait, co-ordination actions in three groups were all decreased, and those in group A were decreased more significantly than in groups B and C (all $P < 0.05$). After treatment, barthel index scores were significantly ascended in all three group as compared with pretreatment, and those in group A were more significantly ascended than in group B, those in group B were more significantly ascended than in group C (all $P < 0.05$); UPDRSⅢ scores were significantly declined as compared with pretreatment, and those in group A were more significantly declined than in group B, those in group B were more significantly declined than in group C (all $P < 0.05$). The comparison of motor efficiency demonstrated group A $>$ group B $>$ group C (all $P < 0.05$). Conclusion: Electro-acupuncture combined with rehabilitation training can improve symptoms and the activities of daily living, quality of life and clinical efficacy of PD patients to some extent, which has better effects than electro-acupuncture and rehabilitation training used alone.

【Key words】 Parkinson's disease; electro-acupuncture; rehabilitation training; unified Parkinson disease rating scale

帕金森病(Parkinson's disease, PD)是中枢神经系统常见的退行性疾病之一, 研究显示^[1-2], $\geq 40\%$ 的PD患者均选择采用电针治疗, 治疗后70%~80%的患者感觉主观症状有改善、部分患者运动评分增加, 且未发现明显毒副作用。本研究采取电针及康复训练同时应用于PD的治疗方法, 取得了一定疗效, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2006年9月~2010年8月在我科就诊的PD患者87例, 均符合PD的临床诊断标准^[3], 并经头颅CT或MRI检测未见明显异常, 且药物治疗无效。排除家族遗传病史、帕金森综合征、帕金森叠加、有头外伤或者脑炎史、有毒物或1-甲基-4-苯基-1, 2, 3, 6-四氢吡啶暴露史的患者。87例患者随机分为3组各29例, ①A组, 男17例, 女12例; 平均年龄(62.50 $\pm$ 11.53)岁; 平均病程(5.60 $\pm$ 1.50)年; H-Y分期Ⅱ级11例, Ⅲ级9例, Ⅳ级9例。②B组, 男16例, 女13例; 平均年龄(61.80 $\pm$ 9.71)岁; 平均病程

收稿日期: 2011-11-21

作者单位: 湖北医药学院附属太和医院康复科, 湖北 十堰 442000

作者简介: 陈艳红(1970-), 女, 副主任护师, 主要从事帕金森病的康复护理方面的研究。

通讯作者: 杨凤翔, 副主任护师。

(5.80±1.40)年;H-Y分期Ⅱ~Ⅳ级各为12、9、8例;③C组,男16例,女13例;平均年龄(61.30±10.93)岁;平均病程(5.70±1.60)年;H-Y分期Ⅱ~Ⅳ级各为12、8、9例。3组一般资料比较差异均无统计学意义。

1.2 方法 3组患者均予美多巴62.5~250.0mg口服,每天2~4次。A组加用电针联合康复训练治疗;B组仅加用康复训练;C组仅加用电针治疗。①电针疗法:采用G6805-I型电针治疗仪,0.38mm×(40~75)mm毫针。患者取坐位,取前神聪透悬厘、前顶透悬颅、风池透风池等穴,头针以针身与头皮呈15°角刺入帽状腱鞘下层1.5cm,让毫针从一穴刺入,针尖到达另一穴,以200r/min的速度快速小幅度捻转1min,得气后接通电针治疗仪,采用密波强刺激,以患者能忍受为度,通电30min,5d为1个疗程,中间间隔1d。②康复训练:Ⅱ-Ⅲ期患者采取主动运动锻炼,Ⅳ期采取主动及被动运动锻炼相结合。被动运动是对受限制的关节和肌群进行局部按摩和被动的牵伸,每日1次,每次30min。主动运动包括呼吸锻炼、颈部的锻炼、上下肢伸屈肌的协同运动、手的精细动作、躯干的锻炼、步态锻炼,每日2次,每次30min。

1.3 评定标准 ①采用韦氏综合评定量表评估主要症状^[4],包括肌强直、震颤、姿势、步态、协同动作,根据症状的严重程度为无、轻、中、重,分别记0、1、2、3分。分值越低,症状越轻。②采用改良的Barthel指数(BI)记分法评定ADL^[7],包括进食、洗澡、修饰、穿衣、控制大便、控制小便、上厕所、床椅转移、行走、上下楼梯10个项目。每项指标分为自理、稍依赖、较大依赖、完全依赖4个评分标准,评分越高,其ADL越强。③采用统一的帕金森病评定表Ⅲ(united Parkinson's disease rating scale,UPDRSⅢ)评估其运动体征^[5],共14项,无症状记为0分;轻度、有时出现记为1分;幅度小而持续、中等幅度间断出现记为2分;幅度中等、多数时间出现记为3分;幅度大、多数时间出现记为4分。分值越低,症状越轻。④临床疗效^[6],运动改善率(%)=[(治疗前UPDRSⅢ评分-治疗后UPDRSⅢ评分)/治疗前UPDRSⅢ评分]×100%。改善率50%~100%为显效,20%~49%为进步,<20%为稍好。总有效率=(显效+进步+稍好)×例数/总例数。

1.4 统计学方法 采用SPSS 11.5统计学软件进行分析,计数资料用百分率表示, χ^2 检验;计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,t检验,方差分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗60d后,3组患者韦氏综合评定量表中肌强直、姿势、步态、协同动作评分均较治疗前降低,且A组更低于B、C组;治疗后肌强直症状积分比较,C组更低于B组;姿势症状积分比较,B、C组间比较差异无统计学意义;步态及协同动作症状积分比较,B组更低于C组,而震颤评分3组间差异无统计学意义。治疗后,3组BI评分均较治疗前明显提高,且A组更高于B组,B组更高于C组;3组UPDRSⅢ评分均较治疗前明显降低,且A组更低于B组,B组更低于C组。3组患者总有效率的比较,A组>B组>C组。见表1~3。

表1 3组韦氏综合评定量表评分治疗前后比较 分, $\bar{x}\pm s$

组别	项目	治疗前	治疗后
A组	肌强直	2.24±0.75	1.72±0.75 ^{abc}
	震颤	2.48±0.78	2.31±0.76
	姿势	2.47±0.87	2.00±0.65 ^{abc}
	步态	2.82±0.65	1.89±0.72 ^{abc}
	协同动作	2.31±0.54	1.96±0.73 ^{abc}
B组	肌强直	2.21±0.67	2.10±0.48 ^{ac}
	震颤	2.51±0.63	2.41±0.61
	姿势	2.35±0.55	2.33±0.78 ^a
	步态	2.48±0.87	2.13±0.90 ^{ac}
	协同动作	2.68±0.71	2.03±0.86 ^{ac}
C组	肌强直	2.17±0.73	1.86±0.63 ^{ab}
	震颤	2.58±0.77	2.45±0.78
	姿势	2.68±0.71	2.37±0.82 ^a
	步态	2.75±0.67	2.44±1.08 ^{ab}
	协同动作	2.44±0.57	2.27±0.88 ^{ab}

与治疗前比较,^a $P<0.05$;与B组比较,^b $P<0.05$;与C组比较,^c $P<0.05$

表2 3组BI及UPDRSⅢ评分治疗前后比较 分, $\bar{x}\pm s$

组别	BI		UPDRSⅢ	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A组	38.44±8.03	48.45±9.92 ^{abc}	51.31±12.43	38.46±14.21 ^{abc}
B组	38.79±8.31	43.79±10.06 ^{ac}	51.47±11.90	44.79±13.62 ^{ac}
C组	39.13±7.79	42.93±8.61 ^{ab}	51.65±12.14	47.81±13.57 ^{ab}

与治疗前比较,^a $P<0.05$;与B组比较,^b $P<0.05$;与C组比较,^c $P<0.05$

表3 3组治疗后临床疗效比较 例

组别	n	显效	进步	稍好	无效	总有效率%
A组	29	5	7	13	4	86.21 ^{ab}
B组	29	1	5	12	11	62.07 ^b
C组	29	2	4	11	12	58.62

与B组比较,^a $P<0.05$;与C组比较,^b $P<0.05$

3 讨论

本研究中电针刺激既无严重并发症又可达到恒定、规律的刺激量和刺激频率,消除了手捻针的人为因素影响,关于电针的作用机理,国内不少专家从基础研

究入手,从更深的层次探讨其治疗机理,其可能的原因有:①电针可能增加酪氨酸羟化酶(tyrosine hydroxylase, TH)活性,从而使多巴胺(dopamine, DA)生成增加^[7]。由于单胺递质是 DA 合成的限速酶,与单胺递质活性的改变有直接的关系。②电针可能增加 DA 能突触前末梢对 DA 的再摄取^[8-9]。针刺可以调节脑内中枢通路的神经递质含量,尤其对针刺后 DA 含量增加均存在共识^[10]。③电针可能抑制单氨氧化酶活性,使 DA 代谢减慢,因而 DA 含量增高^[11]。④头部电针透穴疗法能够改善体内超氧化物歧化酶(superoxide dismutase, SOD)及过氧化脂质(lipid peroxide, LPO)的含量而治疗 PD^[12]。康复训练可促进相关神经元细胞轴突的再生,树突发芽及形成新的突触联系,从而建立起接近正常功能的新的神经网络,实现中枢神经系统功能转移和重建,并引起次要通路的激活,同时抑制异常的低位中枢控制的运动,从而改善 PD 的运动障碍^[13]。

PD 是终生性疾病,至今为止尚无根治的方法。目前主要治疗目标仍是最大程度地减轻患者临床症状,改善和提高生活质量^[14]。本研究采用正规系统电针治疗及有针对性的康复训练,治疗后 3 组 PD 患者肌强直、姿势、步态、协同动作较治疗前均有明显改善。而 A 组治疗在改善姿势方面显示了明显的优势;A、B 组均可改善患者的步态及协同动作,且 A 组效果更优。A、C 组治疗均明显改善患者肌强直症状,但 A 组的效果更优。这与姜雪梅等^[14]对 PD 患者的研究结果一致。3 组均对改善 PD 患者的震颤症状无显著疗效,可能与样本量少或观察周期短有关。

治疗后 3 组 PD 患者的 UPDRS 运动功能、Barthel 指数评分及运动改善总有效率结果均显示,电针联合康复训练方法优于单纯康复训练法或电针治疗法。

在安全性方面,电针治疗的 PD 患者,有 3 例针刺后出现皮下血肿,经冷敷后,皮下血肿均于 3d 内逐渐消失。这提示电针治疗时可能存在一定的并发症,但短时间内可以消退,安全有效。

总之,本文认为,在药物治疗的基础上,给予 PD 患者电针联合康复训练可改善患者主要症状、提高运

动功能及 ADL,值得临床推广。

【参考文献】

- [1] Cristian A, Katz M, Cutrone E, et al. Evaluation of acupuncture in the treatment of Parkinson's disease: a double-blind pilot study[J]. *Mov Disord*, 2005, 20(9): 1185-1188.
- [2] Eng ML, Lyons KE, Greene MS, et al. Open-label trial regarding the use of acupuncture and yintuina in Parkinson's disease out patients: a pilot study on efficacy, tolerability, and quality of life[J]. *J Altern Complement Med*, 2006, 12(4): 395-399.
- [3] Hughes AJ, Daniel SE, Kilford L, et al. Accuracy of clinical diagnosis of idiopathic Parkinson's disease: a clinicopathological study of 100 cases[J]. *Neurol Neurosurg Psychiatry*, 1992, 55(3): 181-184.
- [4] 倪朝民. 神经康复学[M]. 北京:人民军医出版社, 2008, 174-175.
- [5] 陈海波, 王新德. 统一帕金森病评定表[J]. *中华老年医学杂志*, 1999, 18(1): 61-61.
- [6] 周晓平, 胡小吾, 王来兴, 等. 丘脑底核电刺激治疗帕金森病的临床应用[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2006, 2(2): 106-108.
- [7] 罗明富, 王志英, 王平. 电针对震颤麻痹大鼠中脑黑质和肾上腺髓质酪氨酸羟化酶的影响[J]. *针刺研究*, 1997, 22(4): 292-294.
- [8] 南登崑. 康复医学[M]. 第 4 版. 北京:人民卫生出版社, 2004, 76-76.
- [9] 马骏, 朱书秀. 电针对帕金森病模型大鼠黑质抗氧化酶的影响[J]. *中国临床康复*, 2005, 9(5): 120-121.
- [10] 郑国庆, 蔡业峰, 周晓东, 等. 帕金森病的综合治疗[J]. *中国康复*, 2002, 15(6): 2234-2234.
- [11] 何崇, 王玲玲, 董洪涛, 等. 针灸对帕金森病大鼠模型脑内单胺类递质含量的影响[J]. *针刺研究*, 1998, 1(2): 44-47.
- [12] 王顺, 周振坤, 胡丙成, 等. 头部电针透穴疗法治疗帕金森氏病的临床研究[J]. *中国针灸*, 2003, 23(3): 129-131.
- [13] 许继平. 帕金森病的药物治疗[J]. *现代康复*, 2000, 4(2): 326-326.
- [14] 姜雪梅, 黄泳, 卓鹰, 等. 头电针等治疗帕金森病的疗效观察[J]. *南方医科大报*, 2006, 26(1): 114-117.

欢 迎 订 阅