

# 电针联合激光治疗肥胖型多囊卵巢综合征 30 例 临 床 研 究

蒋仕玉<sup>1</sup> 陈雯霞<sup>2</sup> 艾炳蔚<sup>3</sup>

(1.南京中医药大学,江苏南京 210023; 2.如皋市中医院,江苏如皋 226500; 3.江苏省中医院,江苏南京210029)

**摘要** 目的:观察电针联合激光治疗肥胖型多囊卵巢综合征(PCOS)的临床疗效。方法:将 60 例肥胖型 PCOS 患者随机分为对照组和治疗组,分别采用电针和电针联合激光的方法进行治疗,观察 2 组患者体重、体质指数(BMI)、月经周期、黄体生成素(LH)、卵泡刺激素(FSH)、睾酮(T)数值的变化。结果:治疗后,2 组患者体重、BMI、LH、T 数值均有降低,月经周期改善( $P<0.01$ ),治疗组 FSH 降低( $P<0.01$ ),对照组 FSH 治疗前后无统计学差异;组间比较,2 组在减重方面无统计学差异( $P>0.05$ ),治疗组在改善月经周期和降低性激素水平方面效果更明显( $P<0.05$ )。结论:2 种方法在减轻肥胖型 PCOS 体重方面疗效相似,在改善月经周期和降低性激素水平方面,电针联合激光法优于单纯电针法。

**关键词** 多囊卵巢综合征 肥胖 电针 激光 体质指数 性激素水平

中图分类号 R711.750.5

文献标志码 A

文章编号 1672-397X(2017)05-0054-03

多囊卵巢综合征(polycystic ovarian syndrome, PCOS)是女性常见的内分泌疾病之一,多发生于青春期和育龄期女性。其病因尚不明确,主要特征是长期排卵障碍、高雄激素血症以及胰岛素抵抗,典型的临床表现包括月经失调、多毛、痤疮和肥胖

等。有研究表明 PCOS 中肥胖者约占 50%,以中心性肥胖(腹型肥胖)为主<sup>[1]</sup>。因此,减重成了 PCOS 尤其是肥胖型 PCOS 的首选治疗方法。近年来针灸减重在临床上运用广泛,同样也被运用于 PCOS 的治疗。激光针灸是现代激光技术与传统经络穴位理论相

滞,经筋失调,纵缓不收而发病<sup>[2]</sup>。西医学认为本病是因茎乳孔内面神经非特异性炎症所致的周围性面神经麻痹<sup>[3]</sup>。临床治疗该病方法众多,有中医中药、针刺、艾灸、温针灸、穴位敷贴、穴位注射等;西医治疗有口服激素、抗病毒药物、维生素等,临床都取得了较好疗效。本研究在针灸治疗该病的基础上加“玉屏风牵正汤”口服,疗效显著。针灸取穴以阳明、少阳经穴为主,采用局部取穴与远端取穴相结合的方法,疗程中加用电针,以收活血通络之功。“玉屏风牵正汤”有益气固表、祛风通络、活血止痛(包括对疱疹引起的神经痛)的功效,方中葛根解肌发表,伸筋止痛,治初期项背、耳后疼痛;防风遍行全身,称治风之仙药,为风药中之润剂,治风独取此味;黄芪补三焦而实卫,为元府御风之关键,是补剂中之风药;防风得黄芪,祛风又能固表,表固则邪难留;白术固里,健脾胃,温分肉,培土宁风;地龙为入络之良品,通经活络,引药直达病所;白花蛇、僵蚕、全蝎均能祛风止痉,其中僵蚕之清虚,能解络中之风;全蝎善走,为搜风之主药;白附子祛风化痰,长于治头面之风;当归补血行血,与黄芪相伍,取气血双补,以补脉络空虚之意,与诸风药相配,使得血行

则风自灭。本方由祛风通络药配伍补气、补血等扶正药组成,宜于邪实正虚之证,属标本兼顾之法,以泻为主。服药过程中 3 例出现胃部胀闷不适、暖气等症,经对症治疗后不适消失。

临床治疗 Bell 麻痹,采用口服中药“玉屏风牵正汤”,具有益气固表、活血祛风、通络止痛之功效,与电针治疗相结合,既能提高有效率,缩短疗程,又能在发病初期迅速缓解患者的颈项、耳后疼痛,减轻患者的不适,临床工作中,对于符合面瘫诊断的患者,可考虑借鉴使用。

## 参考文献

- [1] 张润兰,徐秀欣,霍玉娥.神经系统疾病诊疗常规[M].北京:军事医学科学出版社,2008:51.
- [2] 王启才.针灸治疗学[M].北京:中国中医药出版社,2003:69.
- [3] 张吉.针灸学[M].2 版.北京:人民卫生出版社,2006:633.
- [4] 吴江.神经病学[M].北京:人民卫生出版社,2005:119.

**第一作者:**张新成(1971—),男,医学硕士,副主任中医师,主要从事针灸治疗痛证的临床研究。  
zybyzy2006@sina.com

收稿日期:2017-01-09

编辑:华由 王沁凯

结合的产物,它利用聚焦激光作为“针”,扩束激光进行“灸”,起到刺激、止痛、消炎、舒张血管等治疗作用。本研究将电针与激光针灸结合起来治疗肥胖型 PCOS 取得较好疗效,现报告如下。

### 1 临床资料

1.1 一般资料 2015年4月至2016年6月期间江苏省中医院妇科及针灸科门诊符合纳入标准的PCOS患者60例,采用随机数字表法分为2组。治疗组30例:年龄(26.10±4.81)岁,病程(17.97±9.24)月,体重(80.06±11.34)kg,BMI(29.83±3.58)kg/m<sup>2</sup>;对照组30例:年龄(25.5±4.36)岁,病程(16.10±9.13)月,体重(78.00±8.10)kg,BMI(29.13±2.89)kg/m<sup>2</sup>。2组一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

#### 1.2 诊断标准

1.2.1 西医 参照欧洲人类生殖协会(ESHRE)和美国生殖医学协会(ASRM)于2003年在鹿特丹联合发起的标准及2011年中华人民共和国卫生部制定的中国PCOS诊断标准<sup>[2-3]</sup>:(1)月经稀发、闭经或不规则子宫出血;(2)高雄激素的临床表现或高雄激素血症;(3)超声表现为PCOS:B超检查见一侧或双侧卵巢直径2~9mm的卵泡≥12个,和(或)卵巢体积≥10cm<sup>3</sup>。其中(1)为必须条件,再符合(2)、(3)中的任何一项,并排除其他可能引起高雄激素和排卵异常的疾病,即可诊断为PCOS。

1.2.2 中医 参照《中药新药临床研究指导原则》(2002版)<sup>[4]</sup>中“中药新药治疗月经不调的临床研究指导原则”、《中华人民共和国中医药行业标准》中中药治疗女性不孕症和月经失调的临床原则及《中医妇科学》(7版)<sup>[5]</sup>拟订,主要表现:形体肥胖,月经稀发或闭经,不孕,多毛,痤疮。伴随症状:腰膝酸软,畏寒肢冷,倦怠乏力,脘腹胀满,头身困重,呕恶痰多,纳少便溏,舌淡胖边有齿痕,脉沉细或滑。

1.3 纳入标准 (1)符合上述西医和中医PCOS诊断标准;(2)年龄18~40岁;(3)BMI≥25kg/m<sup>2</sup>;(4)知情同意并且积极配合医生完成治疗者。

1.4 排除标准 (1)近3个月服用过激素类药物,如避孕药、促排卵药及糖皮质激素等;(2)具有其他内分泌疾病,如甲状腺功能亢进、甲状腺功能减退或合并有心血管、肝肾功能不全和造血系统疾病等全身性疾病,精神病患者等;(3)先天性生理缺陷如性腺发育不全或生殖道畸形、输卵管不通、卵巢早衰等器质性因素;(4)有针刺禁忌症者。

1.5 脱落与终止标准 (1)中途放弃治疗者;(2)未按规定方案进行治疗者。

### 2 治疗方法

2.1 治疗组 取穴:中脘,水分,天枢,带脉,气海,归

来,血海,足三里,阴陵泉,丰隆,三阴交。操作:患者取仰卧位,穴位常规消毒,取0.3mm×40mm一次性无菌毫针(华佗牌)直刺进针,得气以酸胀为佳,用平补平泻手法。将电针治疗仪(XS-998C小松医疗器械生产)接于天枢、归来,足三里、三阴交2组穴位上,选用2Hz、10Hz、100Hz3种频率交替循环,强度以患者能耐受为度。将小功率激光(XS-998A激光治疗仪)输出头置于双侧子宫、气门穴位,用疏密波,激光输出功率为5mw,波长650nm,与电针同时进行治疗。

2.2 对照组 除不进行激光治疗外,其他治疗同治疗组。

2组均每次留针30min,隔日1次,1周3次,10次为1个疗程,共治疗3个疗程,月经来潮时停止治疗。

### 3 疗效观察

3.1 (1)主要症状:月经情况,治疗结束后3个月电话随访;(2)体征:体重,BMI;(3)实验室检测指标:性激素(T、LH、FSH)。性激素指标于月经第3~5d,若是闭经患者,选取经B超监测显示双侧卵巢无≥10mm的卵泡且子宫内膜<5mm的任何一天,早晨空腹抽取肘静脉血。

3.2 统计学方法 采用SPSS 20.0统计分析软件进行数据统计学分析。结果均采用( $\bar{x}\pm s$ )进行统计描述,采用t检验, $P<0.05$ 为有统计学意义。

#### 3.3 治疗结果

3.3.1 2组患者治疗前后月经周期比较 见表1。

表1 治疗前后月经周期、体重、BMI比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	时间	月经周期(d)	体重(kg)	BMI(kg/m <sup>2</sup> )
治疗组 (n=30)	治疗前	65.77±20.57	80.67±11.34	29.83±3.58
	治疗后	47.57±14.64 <sup>▲</sup>	70.53±6.50 <sup>*</sup>	25.83±1.50 <sup>*</sup>
对照组 (n=30)	治疗前	66.63±19.13	78.00±8.10	29.13±2.89
	治疗后	56.17±16.18 <sup>*</sup>	69.20±5.40 <sup>*</sup>	25.43±1.95 <sup>*</sup>

注:\*与本组治疗前比较, $P<0.01$ ,▲与对照组治疗后比较, $P<0.05$ 。

3.3.2 2组患者治疗前后激素水平比较 见表2。

表2 治疗组、对照组患者治疗前后激素水平比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	时间	LH(ng/dL)	FSH(mIU/ml)	T(mIU/L)
治疗组 (n=30)	治疗前	12.06±4.43	5.68±1.56	68.21±21.13
	治疗后	6.48±1.99 <sup>▲</sup>	5.19±1.28 <sup>*</sup>	51.87±14.50 <sup>▲</sup>
对照组 (n=30)	治疗前	11.34±4.92	6.28±2.37	64.72±24.8
	治疗后	8.27±3.78 <sup>*</sup>	6.19±2.38	60.56±22.35 <sup>*</sup>

注:\*与本组治疗前比较, $P<0.01$ ,▲与对照组治疗后比较, $P<0.05$ 。

### 4 讨论

PCOS是育龄期妇女常见的一种涉及生殖系统和糖脂代谢异常的综合征,发病率约为5%~10%。其发病原因可能与遗传、生活环境、不良生活方式及精

神心理等多方面因素有关,发病机制尚不明确。关于 PCOS 的治疗,目前西医多采用改善胰岛素抵抗、促排卵、手术等方法,但会引起较多的不良反应。

PCOS 归属于中医学的月经后期、闭经、不孕、症瘕等范畴。《丹溪心法》曰:“肥盛妇人,禀受甚厚,恣于饮食,经水不调,不能成胎,谓之躯脂满溢,闭塞子宫,宜行湿燥痰。”清·傅山《女科仙方·卷二》亦有“且肥胖之妇,内肉必满,遮子宫,不能受精”的记载。本病病因病机和辨证分型复杂,据研究,其发病多与肾肝脾三脏相关,病性多为本虚标实,本虚以肾虚为主,标实多为痰瘀互结,以致肾-天癸-冲任-胞宫的相互调节功能紊乱。肥胖型 PCOS 患者多为脾肾阳虚,痰湿阻滞,肾主水,脾主运化,脾肾亏虚,水湿失运,聚而成痰,阻滞胞宫。治宜标本兼治,以补肾健脾,化痰祛湿为原则,针灸治疗以任脉、足太阴脾经、足阳明胃经穴为主<sup>[6]</sup>。

临床上针灸治疗肥胖病时亦多取足阳明胃经、任脉及足太阴脾经穴位,而足三里、天枢、三阴交、丰隆和中脘是使用频率最高的穴位<sup>[7]</sup>。中脘为胃募穴,能够调节脾胃升降,疏通三焦气机,和胃健脾;天枢为大肠募穴,针之有调理脾胃,健运中焦之效,为临床减肥要穴;丰隆、足三里合用可健脾和胃,祛痰化湿。三阴交为足三阴经交会穴,能够滋养肝脾肾,调理冲任;子宫、气门均为经外奇穴,分别出自《针灸大成》和《备急千金要方》,主治妇科疾病。廉玉麟教授认为子宫、气门两个穴位是卵巢的体表投影区,针刺这两个穴位可激发雌激素分泌,调节卵巢内分泌功能,直达病所<sup>[8]</sup>。亦有学者认为针刺子宫等穴位能促进卵巢局部调整,从而显著降低多囊卵巢综合征大鼠血清睾酮的水平<sup>[9]</sup>。与其他穴位合用,共奏补肾健脾、活血调经、祛痰化湿之功,不仅减轻肥胖型 PCOS 患者的体重,亦调整卵巢功能,促进排卵。

激光针灸,是在中医理论指导下,利用激光原光束照射穴位,对穴位进行有效刺激,以达到治疗疾病目的的方法。激光照射穴位时,大约有 40% 的能量能被表皮吸收,转化成热能,产生灸疗的作用,因此激光穴位照射同时兼备针和灸双重作用<sup>[10]</sup>,从而起到疏通经络、调整阴阳、活血化瘀、补虚泻实等作用。目前激光治疗广泛用于眼科、耳鼻喉科、皮肤科、口腔科、内科、外科、小儿科、妇产科等临床各科<sup>[11-12]</sup>。李玉杰等<sup>[13]</sup>应用激光照射中极、关元和子宫等穴位治疗无排卵型不孕症,临床取得较好的疗效。近年来研究表明,低能量的激光作用于卵巢局部,能够激发雌激素分泌,促进卵巢滤泡发育成熟和排卵,且能改善局部血液循环,恢复失调的卵巢功能,从而改善患者月经周期,明显降低患者雄激素<sup>[14-15]</sup>。本

研究在电针的基础上加用激光,用疏密波持续刺激卵巢局部,在改善患者的月经周期及性激素水平方面较单纯电针明显,说明电针联合激光对于肥胖型 PCOS 有较好的疗效,为临床优化针灸治疗肥胖型 PCOS 提供了新的思路。

## 参考文献

- [1] EHRMANN D A. Polycystic ovary syndrome[J]. N Engl J Med, 2005, 352(12): 1223.
- [2] GROUP T-he R-otterdam E-shre/asrm-sponsored P-cos C-onsensus W-orkshop. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome[J]. Fertility and Sterility, 2004 (1): 19.
- [3] 中华人民共和国卫生部医疗服务标准专业委员会. 中华人民共和国卫生行业标准(WSS30-2011): 多囊卵巢综合征. 2011.
- [4] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 239.
- [5] 张玉珍. 中医妇科学[M]. 7版. 北京: 中国中医药出版社, 2002: 9.
- [6] 谢静, 李宜为, 温川. 针灸治疗多囊卵巢综合征用穴规律研究[J]. 亚太传统医药, 2016, 12(24): 89.
- [7] 黄琴峰, 赵善祥, 黄颖. 针灸治疗肥胖病的用穴统计分析[J]. 中西医结合学报, 2007, 5(6): 696.
- [8] 邹蓓蕾. 浅谈廉玉麟教授治疗妇科病的选穴配穴经验[J]. 吉林中医药, 2006, 26(5): 7.
- [9] 张维怡, 黄光英, 刘洁, 等. 针刺对多囊卵巢综合征大鼠卵巢 TGF- $\alpha$ 、EGFR 表达的影响[J]. 微循环学杂志, 2008, 18(4): 6.
- [10] 韩晓俊, 李正佳, 朱长虹. 半导体激光器在医学上的应用[J]. 光学技术, 1998, 24(2): 8.
- [11] 赫君, 彭玉峰, 牧凯军, 等. 激光针灸的原理及其在临床上的应用[J]. 应用激光, 2008, 28(1): 84.
- [12] 陈爱武, 宋刘来. 针刺结合激光穴位照射治疗慢性附件炎 50 例[J]. 浙江中医杂志, 2008, 43(9): 540.
- [13] 李玉杰, 常淑琴, 季云娟. He-Ne 激光穴位照射治疗无排卵型不孕症[J]. 中国激光医学杂志, 1995, 4(4): 245.
- [14] 袁志红, 张辉, 苏锐, 等. 氦氛激光穴位照射对女性垂体-卵巢系统的影响 [C]// 海峡两岸中西医结合学术研讨会论文集. 2003: 98.
- [15] 张艺士, 陈长水, 陈贵珍, 等. 穴位激光照射对去势大鼠子宫雌激素受体 mRNA 表达的影响[J]. 中国现代医学杂志, 2011, 21(13): 1408.

第一作者: 蒋仕玉(1989—), 女, 硕士研究生, 研究方向为针灸治疗内分泌代谢疾病。

通讯作者: 艾炳蔚, 医学博士, 主任医师, 博士研究生导师。aibingwei@163.com

收稿日期: 2016-11-24

编辑: 华由 王沁凯