

# 电针疏密波治疗良性前列腺增生 22 例临床观察

王玉琳<sup>1</sup> 阮振旭<sup>2</sup> 李微<sup>2</sup> 杨添淞<sup>3</sup>

(1.黑龙江中医药大学附属第二医院,黑龙江哈尔滨 150001; 2.黑龙江中医药大学,黑龙江哈尔滨 150040; 3.黑龙江中医药大学附属第一医院,黑龙江哈尔滨 150040)

**摘要** 目的:观察电针疏密波治疗良性前列腺增生症(BPH)的临床疗效。方法:将66例良性前列腺增生患者随机分为电针组、针刺组、西药组各22例。电针组针刺关元、曲骨、中极、横骨并通以疏密波;针刺组针刺穴位同电针组,不予通电流;西药组口服盐酸坦索罗辛缓释胶囊。治疗4个疗程后,比较3组疗效及治疗前后国际前列腺症状评分(I-PSS)、生活质量评分(QOL)、最大尿流率(Q<sub>max</sub>)及中医证候积分变化情况。结果:治疗后电针组总有效率90.91%,高于针刺组的63.64%和西药组的77.27% ( $P<0.05$ );电针组I-PSS评分、Q<sub>max</sub>、QOL评分及中医证候积分,与针刺组和西药组比较有统计学差异( $P<0.05$ )。结论:电针疏密波治疗良性前列腺增生可明显减轻前列腺症状,改善生活质量,增大尿流率,提高疗效。

**关键词** 良性前列腺增生症 电针 疏密波 前列腺症状评分 生活质量评分 最大尿流率

中图分类号 R697.320.5 文献标志码 A 文章编号 1672-397X(2018)01-0053-03

良性前列腺增生(BPH)为老年男性的常见病,其临床表现是随着下尿路梗阻所引起的病理改变的进展而逐渐出现的,且症状的出现与其组织学所发现的增生程度不成比例关系<sup>[1]</sup>。发病的主要原因是前列腺的逐渐增大对尿道和膀胱口起到了压迫作用,出现尿频、尿急等症状,严重影响老年男性的身心健康、睡眠质量和生活质量等<sup>[2]</sup>。近几年临床研究表明,电针能够缓解BPH的症状,减少尿潴留,提高生活质量,缩小增生的前列腺体积<sup>[3]</sup>。研究发现针对病灶部位治疗对BPH有较好的疗效,针灸治疗局部取穴出现频率最多的是肾俞、关元、中极、次髎、秩边、膀胱俞等<sup>[4]</sup>。近年来,笔者运用电针疏密波治疗良性前列腺增生疗效显著,现报告如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 选取2015年12月至2017年3月黑龙江中医药大学附属第二医院针灸科门诊收治的BPH患者66例,采用随机数字表法分为电针组、针刺组与西药组。电针组22例:年龄51~73岁,平均年龄(61.59±6.42)岁;病程4个月~6年,平均病程(3.15±1.91)年。针刺组22例:年龄52~73岁,平均年龄(63.10±5.86)岁;病程4个月~7年,平均病程(3.05±1.97)年。西药组22例:年龄52~72岁,平均年龄(62.26±6.21)岁;病程5个月~6年,平均病程

(2.96±1.85)年。3组一般资料经统计学处理无显著性差异( $P>0.05$ ),具有可比性。

**1.2 诊断标准** 参照2009年中华医学会泌尿外科分会颁布的《良性前列腺增生诊断治疗指南》<sup>[5]</sup>,拟定BPH的诊断标准如下:(1)症状:排尿困难,尿等待,尿细无力,尿频,夜尿频数;(2)直肠指检:前列腺两侧叶增大,中央沟变浅或消失,表面光滑、无结节,肛门括约肌紧张度适中;(3)B超检查:采用经直肠B超测量前列腺3径,应用Terris公式[前列腺体积(V)=上下径×前后径×左右径×0.52]计算前列腺体积,重量>20g;(4)尿流率测定:尿量>150mL, Q<sub>max</sub><15mL/s。

**1.3 纳入标准** (1)符合诊断标准;(2)年龄50~75岁;(3)I-PSS总评分小于20分;(4)签署《知情同意书》;(5)生命体征正常,无并发症。

**1.4 排除标准** (1)年龄小于50岁或大于75岁;(2)由淋病、尿路感染导致的排尿障碍;(3)尿路结石、前列腺癌、膀胱肿瘤、急慢性肾功能衰竭所致的少尿或无尿;(4)神经源性膀胱、膀胱颈纤维化、尿道狭窄引起的排尿困难;(5)良性前列腺梗阻侵入性治疗失败者;(6)有盆腔手术或损伤史影响了局部内脏器官、肌肉、神经等功能状态;(7)低血压和恐惧针刺者;(8)拒签《知情同意书》。

1.5 剔除标准 (1) 治疗过程中要求改变治疗方案;(2) 针刺疼痛或出现晕针、滞针;(3) 患者治疗1~2次感觉效果不明显或不能坚持针刺治疗;(4) 病情变化或其他并发症出现。

## 2 治疗方法

2.1 电针组 取穴曲骨、中极、关元、横骨。针刺前嘱患者排空小便后取仰卧位,中极、关元直刺1.0~1.5寸;曲骨、横骨沿耻骨联合方向45度角向下斜刺1.5~2.0寸,针感放射至小腹部、尿道内口、会阴及大腿内上侧为佳;诸穴得气后,双侧横骨为一组,关元(正极)与曲骨(负极)为一组,接长城牌KWD-808I型脉冲针灸治疗仪,选用疏密波,频率为2/10Hz,电流量以患者能耐受为度,留针30min。每日1次,6次为1个疗程,疗程间休息1d,共4个疗程。

2.2 针刺组 针刺穴位同电针组,不予通电流;留针30min。疗程同电针组。

2.3 西药组 给予盐酸坦索罗辛缓释胶囊[阿斯泰来制药(中国)有限公司,批号55001],0.2mg/次,口服,1次/d,连续4周。

## 3 疗效观察

### 3.1 观察指标

3.1.1 国际前列腺症状评分表(I-PSS) 采用I-PSS对患者治疗前后前列腺症状进行评价<sup>[6]</sup>,总分为35分,轻度:0~7分;中度:8~19分;重度:20~35分。

3.1.2 尿动力学指标<sup>[7]</sup> 最大尿流率(Q<sub>max</sub>):采用重量式尿流计测定,排尿过程充分尊重患者排尿隐私及排尿习惯,尽量减轻环境给患者造成的心理压力,避免外界干扰,保证数据的准确性,重复测量3次,使用尿流率列线图分析测定结果,计算Q<sub>max</sub>数值。

3.1.3 中医证候积分 选取典型中医证候包括小腹坠胀、小便不利、会阴疼痛、尿道灼热4项作为观察指标,以证候严重程度分别记为无(0分)、轻(2分)、中(4分)、重(6分)4级,得分越高表明中医证候越显著,反之则越轻微<sup>[8]</sup>。

3.1.4 生活质量评分 国际协调委员会推荐以患者现在对排尿情况的感受,作为生活质量评估标准<sup>[1]</sup>。生活质量评估(QOL):答案由高兴至很糟,质量评分范围为0~6分。

3.2 疗效评定标准 根据《中药新药临床研究指导原则》<sup>[9]</sup>制定。显效:I-PSS评分≤7分,中医证候积分总分降低≥90%,QOL评分≤1,Q<sub>max</sub>≥18mL/s;有效:I-PSS评分≤13分,中医证候积分总分降低≥60%,治疗前QOL评分为4~6者降低至2~3;Q<sub>max</sub>≥12mL/s。以上具备1项即可;无效:未达到有效标准,尿频、尿急等状况无明显变化。

3.3 统计学方法 用SPSS 19.0软件包统计处理,数值表示用( $\bar{x} \pm s$ ),组间比较用t检验,临床总有效率用(%)表示,计数资料采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

### 3.4 治疗结果

3.4.1 3组总疗效比较 见表1。

3.4.2 3组治疗前后I-PSS评分、Q<sub>max</sub>、QOL评分比较 见表2。

3.4.3 3组治疗前后中医证候积分比较 见表3。

表1 电针组、针刺组、西药组临床疗效比较 例

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
电针组	22	8	12	2	90.91 <sup>*</sup>
针刺组	22	5	9	8	63.64
西药组	22	6	11	5	77.27 <sup>▲</sup>

注: \*与针刺组、西药组比较,  $P < 0.05$ ; ▲与针刺组比较,  $P < 0.05$ 。

表2 电针组、针刺组、西药组治疗前后I-PSS评分、QOL评分、Q<sub>max</sub>比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	I-PSS		QOL		Q <sub>max</sub>	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
电针组	22	16.58±1.23	7.21±2.27 <sup>*</sup>	4.59±0.78	1.53±1.08 <sup>*</sup>	7.57±1.78	17.93±2.38 <sup>*</sup>
针刺组	22	16.71±1.40	12.18±3.34	4.49±0.65	3.61±0.79	8.03±1.73	10.62±2.98
西药组	22	16.64±1.34	11.41±3.31 <sup>▲</sup>	4.55±0.84	2.91±1.28 <sup>▲</sup>	7.19±1.59	13.73±3.28 <sup>▲</sup>

注: \*与针刺组、西药组比较,  $P < 0.05$ ; ▲与针刺组比较,  $P < 0.05$ 。

表3 电针组、针刺组、西药组治疗前后中医证候积分比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	小腹坠胀		小便不利		会阴疼痛		尿道灼热	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
电针组	22	4.83±0.65	1.42±0.25 <sup>**</sup>	3.81±1.05	1.06±0.27 <sup>**</sup>	4.13±0.94	1.13±0.39 <sup>**</sup>	3.13±0.83	1.21±0.25 <sup>**</sup>
针刺组	22	4.69±0.77	2.39±0.49 <sup>*</sup>	3.83±1.21	2.41±0.54 <sup>*</sup>	4.15±0.86	1.49±0.89 <sup>**</sup>	3.15±0.81	2.48±0.21 <sup>*</sup>
西药组	22	4.75±0.81	2.21±0.32 <sup>*</sup>	3.79±1.17	2.23±0.38 <sup>*</sup>	4.17±0.79	2.97±0.77 <sup>*</sup>	3.18±0.79	2.35±0.43 <sup>*</sup>

注: ★与同组治疗前比较,  $P < 0.05$ ; \*与针刺组、西药组比较,  $P < 0.05$ ; ▲与西药组比较,  $P < 0.05$ 。

## 4 讨论

中医学认为,患者肾气虚衰、膀胱气化无力导致气血运行迟滞,日久则瘀血、痰湿、败精等瘀阻下焦而成本病<sup>[10]</sup>。西医学认为,BPH的病因复杂多变,迄今仍未完全明确。由于BPH只是老年人下尿路症状的原因之一,其组织病理学改变为前列腺、尿道周围腺体的上皮细胞和基质细胞数量增多,前列腺增生导致尿道阻力增加,进而膀胱功能发生一系列代偿性变化。首先是尿道内阻力增加,随之膀胱逼尿肌收缩力加强,肌肉肥厚,其中一部分发生逼尿肌不稳定,这是一种代偿性改变。如果梗阻继续存在,膀胱代偿功能逐渐减弱,肌肉无力,膀胱扩张,最终导致残余尿产生。在膀胱出现改变的同时或以后,可出现输尿管压力增加、输尿管扩张、输尿管反流,逐渐波及肾脏,肾盂内压力增加,进一步导致肾积水,肾血流量减少,肾实质变薄、纤维化,直至肾功能丧失。在此过程中,如有感染存在,则可加速、加剧病情进展。

针灸能疏经通络,通调气血,调和脏腑,在治疗BPH方面,针灸通过穴位刺激以通调脏腑,化瘀通络,从而改善膀胱、前列腺、尿道的平滑肌张力,减轻尿道阻力<sup>[2]</sup>。疏密波是疏波和密波交替出现的一种波,疏密交替持续的时间各约1.5s,该波能克服单一波形产生电适应的特点,并能促进代谢、血液循环,改善组织营养,消除炎症水肿等<sup>[11]</sup>。针刺中极、关元、横骨、曲骨穴直接作用于病变部位之上,而且双侧横骨与曲骨沿耻骨联合方向45度角向下斜刺1.5~2.0寸,使针尖直达前列腺和膀胱出口部位,双侧横骨穴通1组疏密波,关元穴与曲骨穴通1组疏密波,在疏密波释放的同时,使得该4穴以前列腺和膀胱出口部位为中心产生向心性收缩效果,可以有效地调节膀胱逼尿肌的功能,从而防止膀胱逼尿肌代偿性肥厚。若膀胱代偿功能减弱,出现肌肉无力,则可以有效地增强膀胱代偿功能,改善膀胱逼尿肌无力的情况。而且电针疏密波的不断刺激可以促进前列腺的局部血液循环,改善前列腺的充血肿胀,减轻对尿道的梗阻,有效抑制前列腺组织增生,并使前列腺体积缩小,进一步改善尿路的代谢。因此,电针组取效既是腧穴的特殊治疗作用,也是电针疏密波电流效应的效果,更是与BPH病理生理相结合应用的结果。

综上所述,通过疏密波电流刺激前列腺和膀胱出口部位局部腧穴治疗BPH能够有效地调节膀胱逼尿肌的功能,缓解小腹坠胀、小便不利、尿道灼热、会

阴疼痛的症状,改善患者排尿困难,从而提高患者的生活质量。本研究根据BPH病理生理结合电针疏密波以及腧穴的特殊针刺方法达到治疗BPH的目的。治疗过程中的基础理论及作用机制有待在今后的基础研究中继续探索。

## 参考文献

- [1] 吕家驹,徐祇顺,王法成.实用临床男科学[M].济南:山东大学出版社,2005:473.
- [2] 樊金灼,梁冰,朱连荣.真武汤配合电针治疗良性前列腺增生症的临床观察[J].中华保健医学杂志,2017,19(1):31.
- [3] 刘清国,王朝阳,李军.针刺治疗良性前列腺增生的临床研究[J].中国针灸,2003,23(4):200.
- [4] 强宝全.中医外治法治疗良性前列腺增生症的研究进展[J].针灸临床杂志,2008,24(7):61.
- [5] 那彦群,孙光.中国泌尿外科疾病诊断治疗指南[M].北京:人民卫生出版社,2009:103.
- [6] 李晓京,魏艳红,沈司京,等.非那雄胺治疗良性前列腺增生症的安全性及疗效评价[J].中国医院用药评价与分析,2016,16(1):58.
- [7] 杜林栋.泌尿外科临床常见疑难问题及对策[M].北京:清华大学出版社,2008:445.
- [8] 林树栋.基于奇恒之腑理论研究补肾导浊颗粒治疗慢性非细菌性前列腺炎的临床研究[D].南京:南京中医药大学,2014.
- [9] 中华人民共和国卫生部.中药新药临床研究指导原则(第1辑)[M].1993:56.
- [10] 陈广辉,陈兵,孙大林,等.良性前列腺增生症中医研究进展[J].世界中西医结合杂志,2015,10(7):1033.
- [11] 陆寿康.刺灸法灸法学[M].北京:中国中医药出版社,2012:149.

第一作者:王玉琳(1979—),女,医学博士,副主任医师,副教授,硕士研究生导师,针灸推拿学专业。106489484@qq.com

收稿日期:2017-06-26

编辑:华由王沁凯

