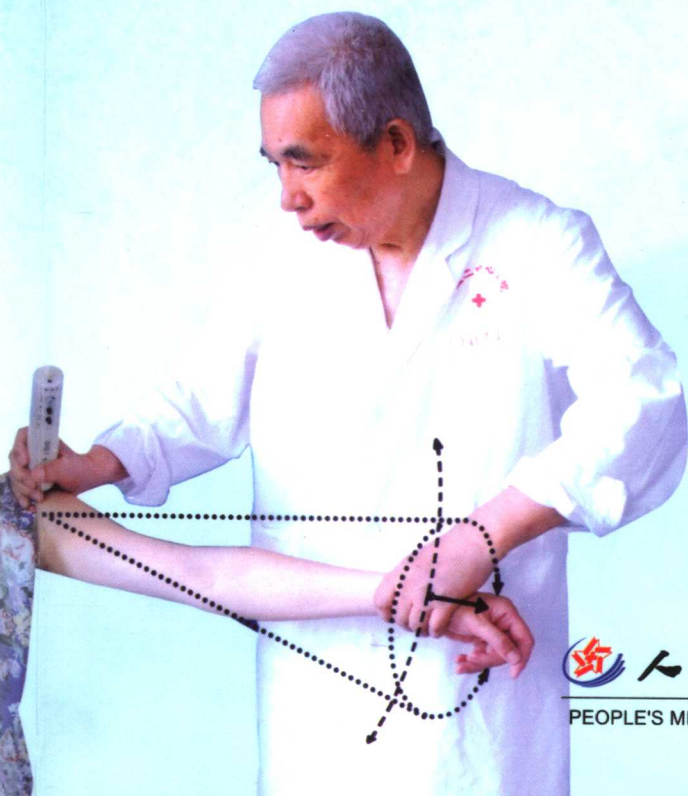


· 第2版 ·

DIANYUANZHEN
YUNDONG
LIAOFA

* 主 编 张炳然

电 员 针 运 动 疗 法



人民軍醫 出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

电 员 针 运 动 疗 法

DIANYUANZHEN YUNDONG LIAOFA

(第 2 版)

主 编 张炳然
编著者 张存夫 吴一波 郑新安
程亭秀 田长聚 朱兆祥
张 卉
绘 图 郭联红



人 民 军 医 出 版 社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

电针运动疗法/张炳然主编. —2版. —北京:人民军医出版社, 2007. 1

ISBN 978-7-5091-0618-1

I. 电… II. 张… III. 电针疗法:运动疗法 IV. R455

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 130823 号

策划编辑:杨磊石 文字编辑:杨莹 责任审读:余满松

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www.pmmmp.com.cn

印刷:京南印刷厂 装订:桃园装订有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:7.875 字数:197千字

版、印次:2007年1月第2版第1次印刷

印数:7001~13000

定价:18.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

电话:(010)66882585、51927252

内 容 提 要

本书融古代员针、现代脉冲电疗和三维运动于一体,详细阐述了这一综合疗法治疗软组织病的基本原理、适应证、禁忌证和操作技术,具体介绍了颈、肩、肘、腕、胸背、腰、臀、膝、踝与足等各部位软组织病的检查诊断和电员针运动疗法。作者以总结自己的经验和研究成果为主,同时参阅了大量古今文献,介绍的方法疗效可靠,具有通经止痛、整复关节“错缝”和松解粘连等多种功能,且无创无痛,简便安全,初版出版后受到医务人员的关注和喜爱,本次修订再版,将对理疗、体疗、软组织外科的医务人员具有较大参考价值,亦可供基层卫生人员和医学生参阅。

第 2 版前言

电员针是解放军总后勤部科研项目(98M025),已于 2000 年完成。结果表明:进行电员针治疗时,让患者配合额向、矢向和轴向三个方向的运动,可显著提高疗效,故名电员针运动疗法,获军队科技进步奖。其后 5 年间,在中山医科大学、海军医学研究所等 51 所医院、门诊部分两批验证,累计观察 4 613 例,受到普遍认可,适应证广,可治 50 余种疾病;疗效高,如颈、腰、膝骨质增生,平均治疗 2 周,优良率 91%,无不良反应。经数年探索、实践,笔者发现原专著中的某些观点不尽完善,本版从以下 4 个方面进行补充、修正。

1. 四联施治 疼痛性骨关节病如腰椎间盘突出、骶髂关节劳损,其病理特征为疼痛、骨关节错缝、瘢痕粘连和软组织挛缩,应作止痛、复位、松解和牵筋四种针对性治疗,前者简称“痛、缝、瘢、缩”,后者简称“通、复、松、动”,对症施治,有的放矢,疗效更为理想。原述“通、复、松”三联施治不够全面。

2. 三维连贯运动法 三维运动松动关节的疗效虽好,但操作步骤较多,需要简化,若改用连贯运动,可简化为一步或两步。以治疗下颈椎微小错移为例:让患者端坐,术者立其背后,双拇指按住枕骨后方,余四指托住下颌,向上提起,同时作环转摇晃。提颈产生轴向力,环转摇晃实际上是颈椎前屈后伸、左右侧屈的连贯动作,产生矢向力和侧向力,一步连贯动作产生三种相互垂直的力,促使下颈椎的松动和复位。本版详细介绍全身主要关节三维连贯运动法。

3.“三步松”治疗肌筋膜炎 肌筋膜具有面积广、易粘连和神经网状分布三大特征,肌筋膜炎病变较广泛,累及激痛点、肌腹、肌起止点、周围骨突等多个部位,因此,应该全方位、多层次、多针法施治。治疗步骤分三步,分筋,疏筋,牵伸,运用骨骼的杠杆作用,以关节为支点牵伸患肌。故名“三步松”。

4.“三步拢”治疗骨关节失稳 采用镇痛解痉、逆痛牵松、顶压推送三步复位法治疗骨关节失稳,操作简便,疗效显著。故名“三步拢”。

电针运动疗法的研究是总后计划下的集体创作,笔者负责总体设计,其他主研人员有张金良高级工程师(仪器设计)、张新宽和罗永宽主任医师(组织验证)、吴伟康教授、李义凯博士、程超博士(组织机制研究),此外还有近百名参研人员和验证人员,在此谨致谢忱。

电针运动疗法是综合运用康复医学和运动医学的新疗法,涉及针灸学、推拿学、解剖学、生理学、临床医学和生物力学、运动医学等相关学科,笔者深感水平有限,难免出现错误和不当,殷请广大读者批评指正。

张炳然

2006年10月

第1版序

“中国医药学是一个伟大的宝库”，针灸是其中一颗灿烂的明珠，具有简、便、验、廉等特色。近几十年来，中医外治法在继承、整理、研究、提高的思想指导下，已经取得了辉煌的成就，成为当代医学的一个重要组成部分。电针运动疗法的问世，就是在继承和发扬祖国医药学这一思想指导下的创新。

中国针灸学会理事张炳然教授长期在临床第一线工作，酷爱针灸、按摩等祖国医学，熟读《灵枢经》等经典，曾对针灸器械有过多项创新和发明，并在临床应用中收到良好的效果。他虽已近古稀之年，仍勤恳于业，从事收集古代电针资料，并加以深入研究。经几年的研制和改进，将现代科技电疗学技术融会其中，制成顶端带脉冲电的针具——电针，为古代电针注入了新的活力。

张炳然教授在利用电针进行治疗时，对其治疗方法进行了深入研究，结合恢刺针法、生物力学相关理论，施针时配合运动，提出了三维运动疗法。在为患者行针时让患者作额状面、矢状面和水平面三个方向运动，将电针和运动有机地结合，称电针运动疗法，使电针具有“通”、“复”、“松”等多种功能：电脉冲可止痛解痉，“通”经活络，运动可促进关节错缝“复”位，“松”解粘连，剥离瘢痕。该疗法对软组织疾病有很强的针对性，尤其对粘连性肩周炎、颈椎病、腰椎骨质增生、腰椎间盘突出、膝关节骨质增生等疾病疗效更为明显，为无痛针灸的发展起到了积极的推动作用。

中山医科大学吴伟康教授等对电针运动疗法的治病机制进

行了深入研究,认为电员针具有缓解组织疼痛、提高痛阈之功效,尤其对急性软组织损伤疗效更佳。

祝贺张炳然教授研究的电员针问世,并希望继续在改进针具、改进手法、扩大适应证、提高疗效和阐明治疗机制方面多做工作,使之进一步完善,更好地服务于人民的健康事业。

中 国 针 灸 学 会
针灸器材专业委员会

主任委员 甘 笃

1999 年 8 月 10 日

目 录

第一章 电员针运动疗法概述.....	(1)
第一节 《内经》有关员针的论述.....	(2)
第二节 仪器.....	(3)
第三节 取穴方法.....	(3)
一、痛点检测的内涵	(3)
二、软组织损伤痛点检测一般方法	(4)
三、痛点检测在电员针运动疗法中的价值	(5)
第四节 运动方法.....	(6)
一、按运动方式	(6)
二、按解剖部位	(6)
第五节 施针手法.....	(7)
第六节 适应证与禁忌证.....	(8)
一、适应证	(8)
二、禁忌证	(8)
第七节 电员针疗法的优缺点.....	(9)
一、优点	(9)
二、缺点	(9)
第二章 电员针运动疗法的方法原理	(10)
第一节 电员针运动疗法的基本方法	(10)
一、电员针三维运动法.....	(10)
二、电员针三步松法.....	(10)
三、“三步拢”治疗骨关节失稳.....	(11)
第二节 电员针运动疗法的基本原理	(13)
一、电员针镇痛.....	(13)
二、三维运动松动关节.....	(16)

三、电脉冲、手法、三维运动联合治疗的功能·····	(21)
第三章 颈项部软组织病压痛点检测与电员针运动疗法 ····	(27)
第一节 颈项部软组织病压痛点检测 ·····	(27)
一、应用解剖·····	(28)
二、颈项部软组织病压痛点分布·····	(29)
三、颈项部软组织病简捷检查法·····	(45)
第二节 颈椎运动的基本方式 ·····	(47)
第三节 颈部软组织病电员针运动疗法 ·····	(48)
一、神经根型颈椎病·····	(48)
二、椎动脉型颈椎病·····	(51)
三、脊髓型颈椎病·····	(54)
四、上颈椎失稳·····	(55)
五、下颈椎失稳·····	(59)
六、颈夹肌筋膜炎·····	(60)
第四节 颈椎功 ·····	(60)
第四章 肩部软组织病压痛点检测与电员针运动疗法 ·····	(62)
第一节 肩部软组织病压痛点检测 ·····	(63)
一、应用解剖·····	(63)
二、肩部软组织病压痛点的分布·····	(64)
三、肩部软组织病简捷检查法·····	(68)
第二节 肩关节运动的基本方式 ·····	(69)
一、肩关节结构特点·····	(69)
二、肩关节运动的基本形式·····	(70)
三、肩关节运动的活动范围·····	(71)
四、肩关节受力分析·····	(72)
第三节 肩部软组织病电员针运动疗法 ·····	(73)
一、肩关节周围炎·····	(73)
二、肩关节失稳·····	(77)
三、肩峰冲击综合征·····	(78)

四、喙肱撞击综合征·····	(80)
五、冈上肌肌腱炎·····	(81)
第四节 肩关节功·····	(82)
第五章 肘部软组织病压痛点检测与电员针运动疗法 ·····	(84)
第一节 肘部软组织病压痛点检测·····	(84)
一、应用解剖·····	(84)
二、肘部软组织病压痛点的分布·····	(85)
第二节 肘关节运动的基本形式·····	(88)
一、肘关节的结构特征·····	(88)
二、肘关节运动的基本方式·····	(88)
三、肘关节的受力分析·····	(90)
第三节 肘部软组织病电员针运动疗法·····	(91)
一、肘关节创伤性关节炎·····	(91)
二、肱骨外上髁炎·····	(92)
三、肘管综合征·····	(93)
四、桡管综合征·····	(94)
五、旋前圆肌综合征·····	(95)
六、肱桡关节失稳·····	(96)
七、肱尺关节失稳·····	(97)
第六章 腕手部软组织病压痛点检测与电员针运动疗法 ·····	(99)
第一节 腕和手部软组织病压痛点检测·····	(99)
一、应用解剖·····	(99)
二、腕和手部软组织病压痛点分布·····	(101)
第二节 腕与手部运动的基本方式·····	(104)
第三节 腕和手部软组织病电员针运动疗法·····	(105)
一、手指屈肌狭窄性腱鞘炎·····	(105)
二、桡骨茎突狭窄性腱鞘炎·····	(108)
三、腕管综合征·····	(108)
四、腕关节扭伤·····	(109)

五、下尺桡关节失稳	(110)
-----------------	-------

六、月状骨失稳	(111)
---------------	-------

第七章 胸背部软组织病压痛点检测与电员针运动疗法

.....	(113)
-------	-------

第一节 胸背部软组织病压痛点检测	(113)
------------------------	-------

一、应用解剖	(113)
--------------	-------

二、胸背部软组织病压痛点分布	(115)
----------------------	-------

第二节 胸椎运动的基本方式	(123)
---------------------	-------

一、胸椎	(123)
------------	-------

二、肋椎关节	(124)
--------------	-------

第三节 胸背部软组织病电员针运动疗法	(124)
--------------------------	-------

一、胸椎骨质增生	(124)
----------------	-------

二、肋椎关节失稳	(127)
----------------	-------

三、斜方肌筋膜炎	(128)
----------------	-------

第八章 腰部软组织病压痛点检测与电员针运动疗法

第一节 腰部软组织病压痛点检测	(130)
-----------------------	-------

一、应用解剖	(130)
--------------	-------

二、腰部软组织病压痛点分布	(131)
---------------------	-------

第二节 腰椎运动的基本方式	(141)
---------------------	-------

一、腰椎运动的基本方式	(141)
-------------------	-------

二、腰椎负荷的力学特点	(143)
-------------------	-------

第三节 腰部软组织病电员针运动疗法	(146)
-------------------------	-------

一、旁侧型腰椎间盘突出症	(146)
--------------------	-------

二、中央型腰椎间盘突出症	(150)
--------------------	-------

三、腰椎骨质增生	(152)
----------------	-------

四、腰椎管狭窄症	(154)
----------------	-------

五、下腰椎失稳症	(155)
----------------	-------

六、腰椎峡部裂及前滑脱	(156)
-------------------	-------

七、尾骨痛	(158)
-------------	-------

第四节 腰椎功	(159)
第九章 臀部软组织病压痛点检测与电员针运动疗法	(161)
第一节 臀部软组织病压痛点检测	(161)
一、应用解剖	(161)
二、臀部软组织病压痛点分布	(162)
第二节 髋关节运动力学特点	(167)
一、髋关节生物力学特点	(167)
二、髋关节运动的基本方式	(168)
第三节 臀部软组织病电员针运动疗法	(169)
一、股骨头缺血性坏死	(169)
二、髋关节骨质增生	(171)
三、髋髂关节紊乱症	(173)
四、小儿髋关节错缝	(175)
五、髂腰肌筋膜炎	(177)
第十章 膝部软组织病压痛点检测与电员针运动疗法	(180)
第一节 膝部软组织病压痛点检测	(180)
一、应用解剖	(180)
二、膝部软组织病压痛点分布	(181)
第二节 膝关节生物力学特点	(192)
一、膝关节结构特点	(192)
二、膝关节受力特点	(193)
三、膝关节运动的基本形式	(195)
第三节 膝部软组织病电员针运动疗法	(195)
一、膝关节骨质增生	(195)
二、髌骨软化症	(199)
三、膝关节失稳	(200)
四、髌股关节失稳	(201)
五、上胫腓关节失稳	(202)
六、股四头肌肌腱炎	(203)

七、腓肠肌筋膜炎	(204)
第十一章 踝与足部软组织病压痛点检测与电针运动疗法	
.....	(205)
第一节 踝与足部软组织病压痛点检测	(205)
一、应用解剖	(205)
二、踝与足部软组织病压痛点分布	(207)
第二节 踝与足部、足趾运动的基本方法	(214)
第三节 踝与足部软组织病电针运动疗法	(215)
一、踝关节扭伤	(215)
二、踝关节失稳	(216)
三、胫腓下关节失稳	(217)
四、跟骰关节失稳	(218)
五、跟痛症	(218)
六、跖痛症	(219)
第十二章 其他常见病与电针运动疗法	(221)
第一节 偏瘫	(221)
第二节 秃发	(223)
第三节 周围性面瘫	(224)
第四节 颞颌关节紊乱	(225)
附录 A 祖国医学对经筋病的认识	(228)
附录 B 电针鉴定书	(231)
附录 C 电针治疗软组织疼痛 38 例疗效观察	(233)

第一章 电员针运动疗法概述

电员针运动疗法是在古代员针的基础上增加脉冲电疗和配合运动施治的方法。

软组织病属常见病、多发病,严重影响人们的劳动生产与工作。据统计,世界各国人群中有 80% 的人常因腰痛就诊,有 20% 的人需要请假。德国每年由此损失 1 200 万个工作日,其中 50% 的人最终因患此病而申请养老金。军队中软组织病患病率更高,近年来,随着我军训练的正规化,训练强度及技术难度有较程度的增强和提高,军事训练伤问题较为突出,其防治问题迫在眉睫。现有治疗方法虽多,但疗效不够理想,迫切需要改进和提高。1993 年我们研制了多功能电子针罐 1 型,它可同步进行弹针、拔罐、脉冲电和磁 4 项治疗,据 5 所三等甲级医院观察,其显效率较传统针灸提高 17%。实验观察到弹针频率与血浆 β -内啡肽浓度呈正相关:弹针频率为 200/min 时,血浆 β -内啡肽浓度上升值为 $31.5 \pm 17.1 \text{ pg/ml}$,弹针频率提高到 500/min 时,其浓度上升值为 $80.8 \pm 37.6 \text{ pg/ml}$ 。($P < 0.05$)。手法弹针速度极限为 200/min,运用电器弹针才能超过此极限,必须采用机械手。该研究成果受到国家医药管理局、总后卫生部和中华针灸学会的关注,并组织向全国全军推广,受到普遍欢迎。事物总是一分为二的,个别患者害怕扎针痛,害怕交叉感染,对该疗法不乐意接受,疗效也需要继续提高。理想的治疗方法须具备 4 点:①止痛、解痉效果迅速;②具有疏通痹结、剥离粘连作用;③能促使骨“错缝”、筋“跳槽”复位;④具备无创无痛。于是,自 1995 年起,我们发掘、研究古代的员针,针端接

脉冲电,故名电员针,俗称拨筋棒,施治时配合运动,故称为电员针运动疗法。这一疗法综合了针灸、脉冲电疗、按摩、运动等4种治疗作用,进行全方位综合治疗。脉冲电阿是穴治疗可以止痛解痉,按摩可松解组织粘连、关节囊挛缩及肌腱挛缩,运动疗法促使骨“错缝”、筋“跳槽”复位,且疗效提高、无痛无创、安全舒适,基本达到上述4点要求。然而,缺点是治疗费时费力,仍需继续改进。

第一节 《内经》有关员针的论述

员针为古代九针之一,《灵枢·九针十二原》篇说:“员针者,形如卵形,揩摩分(肉)间,不得伤肌肉……。”软组织病属中医筋经病范畴,《灵枢·经筋》篇叙述筋经病选穴方法,均是用“以痛为输”,即以压痛点作为穴位来治疗疾病。其一刺分肉,《灵枢·官针》篇说:“病在分肉间,取员针于病所。”员针头钝如卵,不能入皮肤,但可经皮按压直抵肌肉间隙,再上下揩摩,可以在一定程度上疏通肌肉“间”的粘连,以治痹痛。肌痹主要是由于不同运动方向的肌肉、肌膜相互摩擦引起,后期形成瘢痕粘连,功能障碍,压迫神经引起疼痛。治疗关键是松解瘢痕粘连,粘连一旦松解,痹痛自消。其二刺骨膜,《灵枢·官针》篇说:“短刺者,刺骨痹,稍摇而深之,致针骨所,以上下摩骨也。”所用针具可能是员针,用员针的卵圆头,按压筋肉缝隙,稍稍摇头,使上下、左右滑动揩摩筋肉骨膜,以治骨痹。骨膜是骨与肌腱相接之处,是肌肉收缩时着力点,不协调的运动、暴力牵拉均能使骨膜和肌腱末端受到损害,局部出现无菌性炎症,后期形成骨膜反应和瘢痕粘连。此时以员针治之,可以消炎止痛,松解瘢痕粘连,缓解疼痛。关于针刺的同时运动关节的记载,《灵枢·官针》篇说:“恢刺者,直之,傍之,举之,前后恢筋急,以治筋痹。”意指操作时在患病肌腱处直刺进针,也可以斜刺进针,并让患者升举活动肌肉,同时捻转提插针,使肌肉拘急松弛,功能得到恢复。这些宝贵的针灸医学遗产,其原则至今仍然适用,由于受当时

科学水平的限制,内容比较简略,有待今人充实提高。

第二节 仪 器

电员针由针身和针柄两部分组成,针身成圆筒状,为同芯电极,芯极接脉冲电负极,外环状电极接脉冲电正极,针柄内装有脉冲发生器和充电电池,针尾设置了开关、调频和调压旋钮、显示二极管和充电插口(图 1-2-1)。

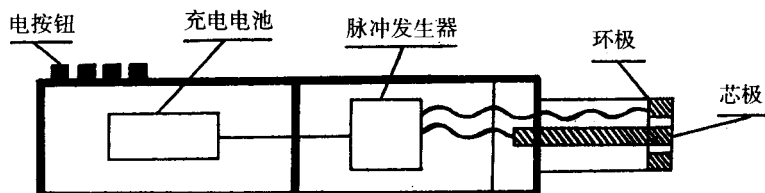


图 1-2-1 电员针平面示意图

第三节 取 穴 方 法

根据中医古典记载和近人的研究,针灸取穴方法大致分循经取穴、对应取穴、经验取穴和阿是点取穴法,痛症治疗中以后者最常用。《灵枢·经筋》篇记载了十二经筋的痹证-筋痹,如仲春痹、孟春痹、季春痹、孟秋痹、季秋痹、仲秋痹、仲夏痹、季夏痹、孟夏痹、仲冬痹、孟冬痹、季冬痹等针刺治疗取穴均是“以痛为输”,故电员针疗法独取阿是穴。

一、痛点检测的内涵

颈、肩、腰、腿等软组织劳损与过劳、损伤、病毒感染、生理性退变直接相关,多发生于应力集中处。病初肌肉痉挛,当这种主动保