

· 临床报道 ·

基于经筋理论指导下的冲击波治疗
腰背部棘上韧带炎的疗效观察

饶毅 肖京 曹禹焱 姜美驰 胡光迪 杨虹婕 孙海花 庄威

棘上韧带炎属于中医学“筋伤”范畴,其病位在经筋,肝肾不足,筋脉失养为其内因,慢性劳损、感受风寒、久卧湿地为其主要外因。气血运行不畅,筋脉失去濡养^[1],故出现腰背痛等症状。中医常采用特殊针法^[2]、火针^[3]、针刀^[4]等方式治疗,但因其有创且治疗过程疼痛剧烈,加之针刀、火针等治疗需要严格的消毒,无菌要求严格,患者接受度低。有学者提出冲击波作用于穴位可产生类似于针灸的效果^[5],相关研究使用冲击波刺激穴位治疗髋关节疼痛^[6]、失眠^[7]和肱骨外上髁炎^[8]等疾病,取得较好的疗效。

经筋理论是古人从生理上对肌肉及骨关节处的结缔组织进行的概括和总结^[9]。棘上韧带归属于足太阳经筋,《灵枢·经筋》“足太阳之筋……上挟脊上项”,通过经筋理论寻找结筋点,并进行治疗,在筋伤疾病中具有较好的疗效^[10]。故笔者以经筋理论指导选择治疗点,使用冲击波治疗棘上韧带炎,现报告如下。

资料与方法

1 诊断标准 参照《中医病证诊断疗效标准》^[11]和《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[12]制定:(1)腰部两棘突间或棘突上局限性压痛,压痛点固定在1个或多个;(2)腰部疼痛,活动受限,弯腰及劳累后症状加重;(3)有长期弯腰劳损病史;(4)腰部X线片未见明显异常。

2 纳入标准 (1)符合上述诊断标准者;(2)年龄20~65岁;(3)同意接受本试验方案。

3 排除标准 (1)局部有感染或者皮肤破损者;(2)患有出血性疾病及凝血功能障碍者;(3)血栓形成患者;(4)重度认知障碍和精神疾病患者;(5)感觉功能障碍者;(6)严重心律失常、高血压且控制不佳患

者、安装心脏起搏器患者;(7)妊娠女性。

4 脱落病例标准 对已纳入本研究的病例,出现如下情况之一者,作脱落病例处理:(1)受试者不能按时参加,或按要求完成治疗;(2)受试者在研究过程中使用了影响疗效评判的药物或方法,或进行了影响指标检测的行为;(3)受试者主动退出。

5 一般资料 病例来源于2016年10月—2018年2月在中国中医科学院西苑医院康复理疗科就诊患者,纳入116例,脱落12例,共104例完成本试验,其中男44例,女60例,年龄20~65岁,平均 (39.1 ± 11.3) 岁。

6 治疗方法 根据经筋理论“以痛为输”的定位原则,选择患者的压痛点作为治疗部位,并使用记号笔标记,采用放散状体外冲击波治疗机(瑞士,EMS公司,Swiss DolorClast[®])进行治疗。参考说明书探头选择直径6 mm,频率为12 Hz,每周1次,压强根据患者对疼痛的耐受程度增减,最大不超过1.5 Bar,每个点冲击800次。每次治疗后一周评定疗效,若评定为痊愈,疗程结束;如评定为非痊愈,则继续治疗,总治疗次数不超过3次。

7 疗效评定标准 参照参考文献[13]标准。痊愈:疼痛及压痛症状消失,腰部屈伸活动正常;显效:疼痛及压痛明显减轻,腰部屈伸活动正常,不影响日常工作;好转:疼痛和压痛减轻,腰部屈伸时仍有疼痛和活动受限;无效:治疗前后无变化。

8 主观疼痛程度评定 采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评定患者的主观疼痛程度。因冲击波治疗对周围的皮肤、软组织可能会产生一定的损伤,故记录患者疗程结束后1周后的VAS评分作为疗效评分。以治疗结束3个月后相同节段的棘突或棘上韧带间的VAS评分评估中短期疗效。共记录患者治疗前,疗程治疗后1周,及疗程结束3个月后的VAS评分。

9 不良反应观察 使用《脊髓损伤评估表》^[14]评估是否出现脊髓损伤及轻触觉和针触觉评分,使用棉花检测患者轻触觉,使用一次性安全针检测患者针

作者单位:中国中医科学院西苑医院康复理疗科(北京 100091)

通讯作者:肖京, Tel: 010-62835149, E-mail: 58280244@sina.com

sina.com

DOI: 10.7661/j.cjim.20190502.146

触觉。于每次治疗前和治疗结束后评估,并统计出现脊髓损伤的例数。

10 统计学方法 采用 SPSS 19.0 统计软件进行统计分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示。治疗前、治疗结束后 1 周、3 个月的 VAS 评分比较采用重复测量方差分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1 疗效 治疗 1 次后痊愈 23 例;治疗 2 次痊愈 42 例;需要 3 次治疗的患者为 39 例,其中,痊愈 20 例,显效 12 例,好转 5 例,无效 2 例。患者平均治疗次数为 (2.15 ± 0.76) 次;压强范围为 $0.60 \sim 1.40$ Bar,平均治疗压强 (1.06 ± 0.24) Bar。

2 治疗前后 VAS 评分比较 患者治疗前 VAS 评分为 (6.147 ± 0.736) 分,治疗结束后 1 周 VAS 评分为 (0.574 ± 0.769) 分,治疗结束后 3 个月 VAS 评分为 (0.570 ± 0.709) 分;治疗结束后 1 周、3 个月与治疗前比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$);治疗结束后 1 周与 3 个月比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3 不良反应 患者治疗前、疗程结束后及 3 个月后经触觉及针触觉得分均为 112 分,无脊髓损伤及脊髓震荡发生。

讨 论

经筋理论的雏形见于《足臂十一脉灸经》和《阴阳十一脉灸经》^[15],成熟于《黄帝内经》。其主要特征为“结、聚、交、合”;主要生理功能为“主束骨而利机关也”,“联缀百骸,维络周身”和“固体护表,抵御外邪”;治疗原则为:“治在燔针劫刺,以知为数,以痛为输”。《素问·缪刺论》提出具体疗法为“刺之傍三痛”,即使用恢刺或齐刺等特殊针法强刺激治疗。恢刺法即:“直刺傍之,举之”。齐刺即:“直入一,傍入二”。通过恢刺法或齐刺法,从而对穴位产生强刺激,以达到疏通经络,使气血运行通畅的目的。

后代医家不断丰富了经筋理论,如唐代孙思邈在《备急千金要方·灸例》^[16]中提出:“有阿是之法,言人有病痛,即令捏其上,若里当其处,不问孔穴,即得便成痛处,即云阿是。”明确“以痛为输”处即为阿是穴。现代医家的“长圆针解结法”治疗经筋病,均强调对阿是穴的强刺激^[17]。

棘上韧带位于棘突之间,由背阔肌、腰背肌筋膜、多裂肌腱膜组成,是脊柱后方的重要结构,在维持脊柱的正常生物力学及椎体的稳定上起重要作用^[18]。长期的慢性劳损会影响脊柱后方的稳定性。棘上韧带炎

在触诊中不仅可触及局部压痛,而且常能触及局部的韧带增厚,在超声中同样可见病变处韧带较正常增厚^[19],即为经筋病的“结”。治疗过程中需要对局部韧带行强刺激,从而达到“散结”的效果。

冲击波作为国家中医药管理局推荐的中医理疗设备,是通过高速振动极度压缩介质而产生的具有能量的力学特性声波^[20],以放散状在人体传播,其作用面广。根据患者的治疗目的和耐受程度,可自主调节其对穴位的刺激强度。在筋伤的治疗过程中,一般采用强刺激,使患者局部产生明显的酸、麻、胀等针灸得气后表现,从而达到对类似针灸强刺激的效果。基于经筋理论,在腰背部棘上韧带炎中,本研究通过冲击波对阿是穴的强刺激,患者的症状得到明显缓解,中短期疗效显著,VAS 评分由治疗前的 (6.147 ± 0.736) 分降到 (0.574 ± 0.769) 分;3 个月后 VAS 评分降为 (0.570 ± 0.709) 分。本研究也表明,在腰背部棘上韧带炎的治疗中,部分患者仅需要 2 次的治疗即可达到痊愈,具有疗程短,见效快等优势。

本研究中,笔者未发现冲击波的使用导致脊髓震荡或者损伤,这可能和以下几个方面有关:(1)棘上韧带位置表浅,即使对局部进行强刺激,所需要的能量也很低;(2)冲击波在体内衰减很快,在体内每传播 1 cm,冲击波即可衰减一半;(3)发散性冲击波明显区别于治疗结石所用的聚焦性冲击波,不会形成明显焦点,而是以放散状形式传播。综上所述,体外冲击波在腰背部棘上韧带炎的治疗是安全的。

利益冲突:无。

参 考 文 献

- [1] 唐术平,刘宪彤. 扬刺法配合 TDP 照射治疗棘上韧带炎 43 例[J]. 中医中药指南, 2016, 14(6): 228-229.
- [2] 周立武. 齐刺法配合合谷刺法治疗棘间韧带损伤疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2015, 34(10): 999-1000.
- [3] 孔凡盛,胡立丹,陈建兰,等. 火针治疗棘上、棘间韧带损伤的疗效观察[J]. 中医正骨, 2016, 28(7): 25-27.
- [4] 张开勇,陈东煜,詹红生,等. 针刀治疗棘上韧带慢性损伤的临床观察[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2015, 23(1): 20-25.
- [5] 海因里希·埃佛尔克,李钊. 体外冲击波针灸-对一种新方法的首次总结[J]. 中国针灸, 2006, 26(12): 893-895.
- [6] 海因里希·埃佛尔克,李钊. 体外冲击波针灸治疗膝关节疼痛 20 例[J]. 中国针灸, 2010, 30(3): 230-231.
- [7] 王渊,李宝纪,刘龙,等. 冲击波针灸治疗痰热内扰型失眠 36 例[J]. 江西中医药, 2015, 46(393): 72-74.
- [8] 赵亮,张新国. 体外冲击波针灸治疗中老年肱骨外上髁

- 炎的临床观察[J]. 光明中医, 2018, 33(2): 240-243.
- [9] 薛立功. 中国经筋学[M]. 北京: 中医古籍出版社, 2009: 30-33.
- [10] 庄威, 肖京, 王浩, 等. 基于中医经筋理论运用放散状冲击波治疗慢性跟腱炎 63 例[J]. 中国中医药现代远程教育, 2018, 16(3): 89-91.
- [11] 国家中医药管理局. ZY/T001. 1~001. 9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 186.
- [12] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 342-391.
- [13] 张开勇, 陈东煜, 詹红生, 等. 针刀治疗棘上韧带慢性损伤的临床观察[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2015, 23(1): 20-25.
- [14] 李奇, 冯晓东. 脊髓损伤的神经功能评定标准[J]. 河南中医, 2010, 30(3): 253-255.
- [15] 马王堆汉墓帛书整理小组. 马王堆汉墓书·五十二病方[M]. 北京: 北京文物出版社, 1979: 141-178.
- [16] 唐·孙思邈. 备急千金要方[M]. 第 2 版. 天津: 天津古籍出版社, 2015: 882.
- [17] 黄于婷, 杨岚菲, 方燕平, 等. 经筋溯源考证[J]. 亚太传统医药, 2018, 14(9): 73-75.
- [18] Mori K, Yoshii T, Hirai T, et al. Prevalence and distribution of ossification of the supra/interspinous ligaments in symptomatic patients with cervical ossification of the posterior longitudinal ligament of the spine: a CT-based multicenter cross-sectional study[J]. BMC Musculoskelet Disord, 2016, 17(1): 492.
- [19] 沈刚, 何涛, 吴仁燕. 慢性棘上韧带炎声像图特征[J]. 临床超声医学杂志, 2013, 15(11): 793-794.
- [20] 中国研究型医院学会冲击波医学专业委员会. 国际冲击波医学学会中国部骨肌疾病体外冲击波疗法中国专家共识(第 2 版)[J]. 中国医学前沿杂志, 2017, 9(2): 25-33.

(收稿: 2018-12-12 在线: 2019-05-29)

责任编辑: 李焕荣
英文责编: 张晶晶

《中国中西医结合杂志》第八届编委会名单

总编辑 陈可冀

副总编辑 王文健 史大卓 吕爱平 肖培根 吴伟康 沈自尹 雷燕

顾问 王永炎 邓铁涛 吴咸中 辛育龄 张伯礼 陈香美 陈凯先 陈维养 唐由之
黄璐琦 曹洪欣 屠呦呦 韩济生

编辑委员

于德泉 王一涛 王卫霞 王宁生 王伟 王阶 王拥军(上海) 王拥军(北京) 王昌恩
王学美 王硕仁 王舒 卞兆祥 方邦江 方敬爱 邓跃毅 叶文才 田金洲 史载祥 白彦萍
吕志平 吕维柏 朱兵 朱明军 危北海 庄曾渊 刘干中 刘瓦利 刘龙涛 刘平 刘良
刘建平 刘建勋 刘保延 刘鲁明 齐清会 阮新民 孙汉董 孙燕 阳晓 花宝金 苏励
李乃卿 李大金 李廷谦 李军祥 李连达 李国栋 李国勤 李恩 李涛 李焕荣 杨任民
杨宇飞 杨秀伟 连方 时毓民 吴大嵘 吴万垠 吴泰相 吴根诚 吴烈 邱峰 张大钊
张卫东 张允岭 张永贤 张永祥 张荣华 张俊华 张亭栋 张家庆 张敏州 张敏建 陆付耳
陈士奎 陈小野 范吉平 范维琥 林志彬 林谦 林瑞超 郁仁存 果德安 季光 周俊
周霭祥 郑国庆 赵一鸣 赵伟康 赵芳芳 赵健雄 胡义扬 胡晓梅 胡镜清 侯凡凡 饶向荣
洪传岳 栗原博(日本) 夏城东 顾振纶 徐凤芹 徐浩 殷惠军 凌昌全 高瑞兰 郭军
郭艳 郭赛珊 唐旭东 黄光英 黄熙 梅之南 曹小定 崔红 麻柔 梁春 梁挺雄
梁晓春 梁繁荣 董竞成 董福慧 谢竹藩 谢明村 谢恬 蔡定芳 裴正学 廖福龙 衡先培
戴瑞鸿 Yung-chi CHENG(美国) Sheng-xing MA(美国) Qun-hao ZHANG(美国)

(以上名单按姓氏笔画为序)