

手法松解联合盐酸乙哌立松片口服 治疗腰背肌筋膜炎的临床研究

孙武, 朱立国, 高景华, 张威, 高春雨, 银河

(中国中医科学院望京医院, 北京 100102)

摘要 目的:探讨手法松解联合盐酸乙哌立松片口服治疗腰背肌筋膜炎的临床疗效。方法:将 60 例腰背肌筋膜炎患者随机分为观察组和对照组,每组 30 例。观察组采用手法松解联合盐酸乙哌立松片口服治疗,对照组采用芬必得布洛芬缓释胶囊加盐酸乙哌立松片口服治疗。治疗前后分别采用视觉模拟评分表(visual analogue scale, VAS)和 Oswestry 功能障碍指数(Oswestry disability index, ODI)对患者腰背部疼痛和腰椎功能进行评估。治疗结束后即根据 ODI 改善率评价疗效,并随访观察 2 组患者临床复发情况,记录复发时间。结果:治疗前 2 组患者 VAS 评分和 ODI 评分组间比较,差异均无统计学意义[(7.3 ± 0.9)分, (7.2 ± 1.1)分; $t=0.381$, $P=0.352$; (40.4 ± 4.7)分, (39.9 ± 3.5)分; $t=0.499$, $P=0.309$]。治疗结束后 2 组患者 VAS 评分和 ODI 评分均较治疗前降低[(7.3 ± 0.9)分, (1.5 ± 0.6)分; $t=28.987$, $P=0.000$; (7.2 ± 1.1)分, (1.9 ± 0.8)分; $t=21.399$, $P=0.000$; (40.4 ± 4.7)分, (11.6 ± 2.9)分; $t=28.665$, $P=0.000$; (39.9 ± 3.5)分, (13.9 ± 2.9)分; $t=31.456$, $P=0.000$];且观察组 VAS 评分和 ODI 评分均低于对照组[(1.5 ± 0.6)分, (1.9 ± 0.8)分; $t=2.633$, $P=0.005$; (11.6 ± 2.9)分, (13.9 ± 2.9)分; $t=-3.107$, $P=0.001$]。根据 ODI 改善率评价疗效,观察组优 8 例、良 22 例;对照组优 1 例、良 27 例、可 2 例;观察组疗效优于对照组($Z=-2.793$, $P=0.005$)。60 例患者均获随访,随访时间 12~36 个月,中位数 22 个月。60 例患者均出现复发;治疗结束至症状复发的时间观察组(17.1 ± 7.5)个月,对照组(12.2 ± 6.5)个月;观察组复发较对照组晚($t=2.764$, $P=0.004$)。结论:手法松解联合盐酸乙哌立松片口服治疗腰背肌筋膜炎,可有效缓解疼痛、改善腰椎功能,疗效优于芬必得布洛芬缓释胶囊加盐酸乙哌立松片口服,且更有利于延缓复发。

关键词 筋膜炎;腰背肌;推拿;脊柱;神经肌肉非去极药;布洛芬;复发

Clinical study on myofascial manipulative release combined with oral application of eperisone hydrochloride tablets for treatment of lumbodorsal myofascitis

SUN Wu, ZHU Ligu, GAO Jinghua, ZHANG Wei, GAO Chunyu, YIN He

Wangjing Hospital of China Academy Of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102, China

ABSTRACT **Objective:** To explore the clinical curative effects of myofascial manipulative release combined with oral application of eperisone hydrochloride tablets for treatment of lumbodorsal myofascitis. **Methods:** Sixty patients with lumbodorsal myofascitis were randomly divided into observation group and control group, 30 cases in each group. The patients in observation group were treated with myofascial manipulative release combined with oral application of eperisone hydrochloride tablets, while the patients in control group were treated with oral application of ibuprofen sustained-release capsules and eperisone hydrochloride tablets. The lumbodorsal pain and lumbar function were evaluated by using visual analogue scale (VAS) and Oswestry disability index (ODI) respectively before and after the treatment. The curative effect was evaluated according to the ODI improvement rate after the end of the treatment and the patients were followed up. The clinical recurrences were observed and the recurrence time was recorded. **Results:** There was no statistical difference in VAS scores and ODI scores between the 2 groups before treatment (7.3 ± 0.9 vs 7.2 ± 1.1 points, $t=0.381$, $P=0.352$; 40.4 ± 4.7 vs 39.9 ± 3.5 points, $t=0.499$, $P=0.309$). The VAS scores and ODI scores decreased in both of the 2 groups after the end of the treatment compared to pre-treatment (7.3 ± 0.9 vs 1.5 ± 0.6 points, $t=28.987$, $P=0.000$; 7.2 ± 1.1 vs 1.9 ± 0.8 points, $t=21.399$, $P=0.000$; 40.4 ± 4.7 vs 11.6 ± 2.9 points, $t=28.665$, $P=0.000$; 39.9 ± 3.5 vs 13.9 ± 2.9 points, $t=31.456$, $P=0.000$). The VAS scores and ODI scores were lower in observation group compared to control group (1.5 ± 0.6 vs 1.9 ± 0.8 points, $t=2.633$, $P=0.005$; 11.6 ± 2.9 vs 13.9 ± 2.9 points, $t=-3.107$, $P=0.001$). According to the ODI improvement rate, 8 patients obtained an excellent result and 22 good in observation group; while 1 patient obtained an excellent result, 27 good and 2 fair in control group. The

observation group surpassed the control group in the total curative effects ($Z = -2.793, P = 0.005$). Sixty patients in the 2 groups were followed up for 12–36 months with a median of 22 months. The recurrence was found in all of the patients. The time from end-of-treatment to symptom recurrence was longer in observation group (17.1 ± 7.5 months) compared to control group (12.2 ± 6.5 months) and there was statistical difference between the 2 groups ($t = 2.764, P = 0.004$). **Conclusion:** The combination therapy of myofascial manipulative release and oral application of eperisone hydrochloride tablets can effectively relieve lumbodorsal pain and improve lumbar function in the treatment of lumbodorsal myofascitis, moreover, its curative effect is better than that of oral application of ibuprofen sustained-release capsules and eperisone hydrochloride tablets, and it is more conducive to delaying the recurrence.

Key words fasciitis; lumbodorsal muscles; manipulation, spinal; neuromuscular nondepolarizing agents; ibuprofen; recurrence

腰背肌筋膜炎是指因寒冷、潮湿、慢性劳损等原因,腰背部肌肉、筋膜、韧带等软组织产生无菌性炎症,出现腰背部酸痛、肌肉发紧、僵硬等临床表现的疾病。近年来,随着空调及电脑的普及,腰背肌筋膜炎的发病率呈逐年增高趋势,约占门诊腰腿痛患者的 20%~30%^[1],已成为严重影响患者生活质量的常见疾病之一。2013 年 1 月至 2015 年 1 月,笔者分别采用手法松解联合盐酸乙哌立松片口服和芬必得布洛芬缓释胶囊加盐酸乙哌立松片口服的方法治疗腰背肌筋膜炎患者 60 例,并对 2 种方法的疗效进行了比较,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 腰背肌筋膜炎患者 60 例,男 24 例、女 36 例;年龄 32~55 岁,中位数 42.5 岁;病程 1~13 个月,中位数 6 个月;均为在中国中医科学院望京医院门诊治疗的患者。本试验研究方案经医院伦理委员会审核通过。

1.2 诊断标准 参照《临床骨科学》腰背肌筋膜炎诊断标准^[2]:①腰背部或腰骶部酸痛或胀痛,逐渐发展为弥漫性腰背部疼痛,并有腰背部痉挛和运动障碍等表现;②反复发作,劳累或受凉后疼痛加重;③腰部有广泛性压痛,局部可触及硬结或条索;④X 线检查无异常或有骨质增生。

1.3 纳入标准 ①符合上述诊断标准;②7 d 内未接受过相关治疗;③对本试验方案知情同意并签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①合并腰椎间盘突出症、椎管狭窄症等腰背部疾病者;②合并严重的心脑血管、肝、肾及造血系统疾病者;③腰背部有皮肤病或皮肤破损者;④合并消化道溃疡或哮喘者;⑤妊娠或哺乳期妇女;⑥有精神疾病病史者;⑦经评估预计依从性差者。

2 方法

2.1 分组方法 腰背肌筋膜炎患者 60 例,按就诊顺

序采用随机数字表随机分为观察组和对照组,每组 30 例。

2.2 治疗方法

2.2.1 观察组 盐酸乙哌立松片 50 mg 口服,每日 3 次,共服 3 周。服药 3~5 d 患者腰背痛症状有所缓解后,行手法松解治疗。患者俯卧位,医生立于患者右侧,用小鱼际或指间关节由上至下、由正常区域至疼痛区域滚动放松患者脊柱两侧肌肉,反复 3 遍,第 1 遍用力稍轻,第 2 遍用力稍重,第 3 遍用力再减轻,每遍约 4 min。椎旁肌肉放松后,寻找“筋结”(即腰背部的硬结或条索)和压痛点,先用掌根在“筋结”和压痛点周围揉捻松解,然后双手拇指指腹交替在压痛明显处自上而下、由内向外做顺时针回旋揉捻,100 次·min⁻¹,时间约 10 min。揉捻后再次用滚法放松椎旁肌肉 2 遍。手法松解隔日 1 次,3 周为 1 个疗程,共治疗 1 个疗程。

2.2.2 对照组 芬必得布洛芬缓释胶囊 300 mg 口服,每日 2 次,共服 5 d;盐酸乙哌立松片 50 mg 口服,每日 3 次,共服 3 周。

2.3 疗效评价和复发判定方法 治疗前后分别采用视觉模拟评分量表 (visual analogue scale, VAS)^[3] 和 Oswestry 功能障碍指数 (Oswestry disability index, ODI)^[4-5] 对患者腰背部疼痛和腰部功能进行评估。治疗结束后,根据 ODI 改善率评价疗效:ODI 改善率 = [(治疗前评分 - 治疗后评分) / 治疗前评分] × 100%;优,改善率 > 75%;良,改善率 50%~75%;可,改善率 25%~49%;差,改善率 < 25%。随访观察 2 组患者临床复发情况,记录复发时间。随访期间出现疼痛加重,影响正常生活须再次治疗,即认为临床复发^[6-7]。

2.4 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计软件处理数据,2 组患者性别的组间比较采用 χ^2 检验;年龄、病程、VAS 评分、ODI 评分及复发时间的组间比较采用 t

检验;治疗前后 VAS 评分、ODI 评分的比较采用配对资料 t 检验;疗效的组间比较采用秩和检验;检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

表 1 2 组腰背肌筋膜炎患者基线资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	病程($\bar{x} \pm s$, 月)
		男	女		
观察组	30	13	17	45.5 \pm 5.6	6.0 \pm 2.6
对照组	30	11	19	41.3 \pm 4.9	6.5 \pm 2.9
检验统计量		$\chi^2 = 0.278$		$t = -1.563$	$t = -0.706$
P 值		0.598		0.062	0.242

3.2 疗效评价和复发判定结果 治疗前 2 组患者 VAS 评分和 ODI 评分组间比较,差异均无统计学意义;治疗结束后 2 组患者 VAS 评分和 ODI 评分均较治疗前降低(观察组: $t = 28.987, P = 0.000; t = 28.665, P = 0.000$ 。对照组: $t = 21.399, P = 0.000; t = 31.456, P = 0.000$),且观察组 VAS 评分和 ODI 评分均低于对照组。见表 2。根据 ODI 改善率评价疗效,

3 结果

3.1 分组结果 2 组患者性别、年龄、病程等基线资料组间比较,差异均无统计学意义,具有可比性(表 1)。

观察组优 8 例、良 22 例;对照组优 1 例、良 27 例、可 2 例;观察组疗效优于对照组($Z = -2.793, P = 0.005$)。60 例患者均获随访,随访时间 12 ~ 36 个月,中位数 22 个月。60 例患者均出现复发;治疗结束至症状复发的时间观察组(17.1 ± 7.5)个月,对照组(12.2 ± 6.5)个月;观察组复发较对照组晚($t = 2.764, P = 0.004$)。

表 2 2 组腰背肌筋膜炎患者治疗前后 VAS 评分和 ODI 评分比较 $\bar{x} \pm s$, 分

组别	例数	VAS 评分		ODI 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	7.3 \pm 0.9	1.5 \pm 0.6	40.4 \pm 4.7	11.6 \pm 2.9
对照组	30	7.2 \pm 1.1	1.9 \pm 0.8	39.9 \pm 3.5	13.9 \pm 2.9
t 值		0.381	2.633	0.499	-3.107
P 值		0.352	0.005	0.309	0.001

视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS), Oswestry 功能障碍指数(Oswestry disability index, ODI)

4 讨论

腰背肌筋膜炎常用的治疗方法有口服药物治疗,如肌肉松弛药、非甾体消炎药、苯二氮卓类药、镇痛药等^[8-9],及推拿按摩、封闭、理疗、针灸、针刀等非药物治疗^[10-11]。芬必得布洛芬缓释胶囊是常用的非甾体消炎药^[9]。盐酸乙哌立松片为肌肉松弛药,能同时作用于中枢神经系统和血管平滑肌,减轻肌梭的灵敏度,从而有效地缓解肌肉痉挛导致的腰背痛,且可通过扩张血管、改善血流,促使炎性渗出物的吸收起到止痛的作用,近年来在临床上广泛应用于腰背痛的治疗^[8,12-13]。

腰背肌筋膜炎口服药物治疗可达到止痛的目的,但遇寒、湿或劳累常会复发。腰背肌筋膜炎反复发作可使结缔组织出现黏连、挛缩及瘢痕化,形成“筋结”,而“筋结”的存在可能是腰背肌筋膜炎反复发作的重要原因之一^[14]。因此,如何有效消除“筋结”,避免复发,已成为治疗腰背肌筋膜炎的重点。松解手法是笔者在传统脊柱按摩手法^[15]的基础上,结合腰背肌筋膜炎的病理特点总结出的一套手法。其原理是利用

滚法松弛痉挛的腰背筋膜及紧张的椎旁肌肉,在此基础上,再用揉捻法重点松解痉挛的筋膜、肌肉、韧带。松解手法一方面可通过滚法松弛紧张的韧带和痉挛的肌肉,阻断紧张亢进—循环障碍—肌疼痛—肌紧张亢进的恶性循环,以达到缓解疼痛的目的;另一方面可通过揉捻等手法消除结缔组织中的“筋结”,从而更彻底地缓解腰背肌筋膜炎的症状,避免腰背痛症状的复发。

本研究结果表明,手法松解加盐酸乙哌立松片口服治疗腰背肌筋膜炎,可有效缓解腰背部疼痛、改善腰椎功能,疗效优于芬必得布洛芬缓释胶囊加盐酸乙哌立松片口服,且更有利于延缓复发。

5 参考文献

- [1] 彭亦良,张彦,李永锋,等.电针、推拿及中频理疗治疗腰背肌筋膜炎的前瞻、随机、对照性研究[J].现代中西医结合杂志,2013,22(1):13-15.
- [2] 孙树椿,孙之锦.临床骨科学[M].北京:人民卫生出版社,2006:861-864.

- [3] Carlsson AM. Assessment of chronic pain. Aspects of the reliability and validity of the visual analogue scale[J]. Pain, 1983, 16(1): 87-101.
- [4] Roland M, Fairbank J. The Roland - Morris disability questionnaire and the Oswestry disability questionnaire[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2000, 25(24): 3115-3124.
- [5] Fairbank JC. Oswestry disability index[J]. J Neurosurg Spine, 2014, 20(2): 239-241.
- [6] Stanton TR, Latimer J, Maher CG, et al. A modified Delphi approach to standardize low back pain recurrence terminology[J]. Eur Spine J, 2011, 20(5): 744-752.
- [7] Young AE, Wasiak R, Gross DP. Recurrence of work - related low back pain and disability: association between self - report and workers' compensation data[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2013, 38(26): 2279-2286.
- [8] Chandanwale AS, Chopra A, Goregaonkar A, et al. Evaluation of eperisone hydrochloride in the treatment of acute musculoskeletal spasm associated with low back pain: A randomized, double - blind, placebo - controlled trial[J]. J Postgrad Med, 2011, 57(4): 278-285.
- [9] Bhattarai S, Chhetri HP, Alam K, et al. A study on factors affecting low back pain and safety and efficacy of NSAIDs in acute low back pain in a tertiary care hospital of Western Nepal[J]. J Clin Diagn Res, 2013, 7(12): 2752-2758.
- [10] 林桦楠, 陈海鹏, 丘宏龙, 等. 针灸联合正清风痛宁离子导入治疗慢性腰背筋膜炎症 36 例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2015, 23(1): 41-43.
- [11] 许毅强. 平刺针刀治疗背筋膜炎症 32 例[J]. 中国针灸, 2012, 32(12): 1127-1128.
- [12] Rossi M, Ianigro G, Liberatoscioli G, et al. Eperisone versus tizanidine for treatment of chronic low back pain[J]. Minerva Med, 2012, 103(3): 143-149.
- [13] 牛宁奎, 马文鑫, 王自立, 等. 双氯芬酸、乙哌立松及甲钴胺联合治疗下腰痛的临床疗效分析[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2011, 19(9): 34-35.
- [14] 刘荣新, 崔莲玉, 于兰先. 闭式松解治疗大面积腰背筋膜炎症[J]. 中医正骨, 2012, 24(2): 60.
- [15] 宋丰军, 胡建锋, 张红, 等. 推拿治疗慢性腰肌劳损的临床研究进展[J]. 中医正骨, 2014, 26(12): 59-63.

(2016-02-29 收稿 2016-08-02 修回)

(上接第 22 页)

- [5] 中华医学会骨科分会. 骨关节炎诊治指南(2007 年版)[J]. 中华骨科杂志, 2007, 27(10): 793-796.
- [6] 国家中医药管理局医政司. 22 个专业 95 个病种中医诊疗方案[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2001: 140.
- [7] 蒋协远, 王大伟. 骨科临床疗效评价标准[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 123-124.
- [8] 腰野富久, 他. OA 膝治療成績判定基準[J]. 日整會誌, 1988, 62: 901-902.
- [9] 谭伟欣, 李国韶, 傅强. 黄芪鳖甲丸治疗肾虚型膝关节炎性关节的临床研究[J]. 中国医药导报, 2014, 11(30): 83-87.
- [10] 王欢, 王庆甫, 石鑫超, 等. TLRs 与 NF - κ B 在大鼠骨关节炎滑膜中的表达及意义[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2016, 24(6): 4-8.
- [11] Sohn DH, Sokolove J, Sharpe O, et al. Plasma proteins present in osteoarthritic synovial fluid can stimulate cytokine production via Toll - like receptor 4[J]. Arthritis Res Ther, 2012, 14(1): 7.
- [12] Gómez R, Villalvilla A, Largo R, et al. TLR4 signalling in osteoarthritis - finding targets for candidate DMOADs[J]. Nat Rev Rheumatol, 2015, 11(3): 159-170.
- [13] Timothy RD, Radstake J, Roelofs MF, et al. Expression of toll - like receptors 2 and 4 in rheumatoid synovial tissue and regulation by proinflammatory cytokines interleukin - 12 and interleukin - 18 via interferon - gamma [J]. Arthritis & Rheumatism, 2004, 50(12): 3856-3865.
- [14] 敏思聪, 俞银贤, 马金忠. TLR4 信号转导通路与骨关节炎[J]. 国际骨科学杂志, 2013, 34(4): 266-268.
- [15] 石继祥, 纪斌, 周强, 等. 口服补肾活血通络方治疗膝骨关节炎[J]. 中医正骨, 2015, 27(7): 51-52.
- [16] 李念虎. 补肾活血中药治疗早中期膝骨性关节炎临床观察[J]. 中医正骨, 2006, 18(10): 11-12.

(2016-03-07 收稿 2016-07-31 修回)

· 作者须知 ·

论文中“平均年龄”要用“中位数”表示

中位数是指将数据按大小顺序排列起来, 形成一个数列, 居于数列中间位置的那个数据(或最中间两个数据的平均数)。中位数是样本数据所占频率的等分线, 它不受少数几个极端值的影响, 用它代表全体数据的一般水平更合适。因此, 论文中使用中位数表示年龄的平均水平比使用算术平均数更为合适, 计算起来也更为简便。