

放射式冲击波治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎的疗效观察

刘丽明, 尚鸿生, 郑燕宇

【摘要】 目的:观察放射式冲击波治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎的临床疗效。方法:112例患者分为观察组57例和对照组55例,观察组采用放射式冲击波治疗,对照组采用局部封闭治疗。采用疼痛数字评价量表(NRS)和Cooney腕关节功能评分评价腕关节功能,比较2组痊愈率,复发率及患者的不良反应率。结果:治疗1周时,2组NRS评分均明显下降($P<0.05$),且对照组NRS评分明显低于观察组($P<0.05$);治疗4周后,观察组NRS评分显著低于治疗1周时及对照组($P<0.05$);对照组治疗4周后NRS评分较治疗1周时有所上升,但差异无统计学意义。治疗4周后,2组Cooney腕关节功能评分均较治疗前明显提高($P<0.05$),且观察组更高于对照组($P<0.05$);治疗4周后,观察组痊愈率更高于对照组($P<0.05$);6个月后回访,观察组复发率明显低于对照组($P<0.05$);观察组副作用发生率明显低于对照组($P<0.05$)。结论:放射式冲击波治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎的疗效优于封闭疗法,且复发率低,无副作用,重复操作性强。

【关键词】 腱鞘炎;放射式冲击波;封闭疗法

【中图分类号】 R49;R686.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2014.06.013

Curative effectiveness of radial shock wave for radius styloid process stenosing tenosynovitis Liu Liming, Shang Hongsheng, Zheng Yanyu. Shenzhen Ping Le Orthopaedic Hospital, Shenzhen 518000, China

【Abstract】 Objective: To observe the clinical efficacy of radial shock wave therapy for radius styloid process stenosing tenosynovitis. **Methods:** A total of 112 patients were divided into observation group (57 cases) and control group (55 cases), given the radial shock wave therapy, and blocking therapy respectively. Digital pain rating scale (NRS) and Cooney wrist joint function score were applied to evaluate the wrist joint function. The curative rate, recurrent rate and adverse reaction rate were compared between two groups. **Results:** After treatment for one week, the NRS scores in both two groups were significantly decreased ($P<0.05$), and those in control group were significantly lower than in observation group ($P<0.05$). After treatment for 4 weeks, the NRS scores in observation group were significantly lower than those at first week and in control group (both $P<0.05$). NRS scores in control group after treatment for 4 weeks were slightly increased as compared with those at first week, but there was no statistically significant difference. After treatment for 4 weeks, Cooney wrist joint function scores were increased obviously ($P<0.05$), and those in observation group were significantly higher than in control group ($P<0.05$). After treatment for 4 weeks, the curate rate was significantly higher in observation group than in control group ($P<0.05$). At 6th month, the recurrent rate in observation group was significantly lower than in control group ($P<0.05$). The incidence of the side effects in observation group was obviously lower than in control group ($P<0.05$). **Conclusion:** The efficacy of radial shock wave therapy for radius styloid process stenosing tenosynovitis is better than blocking therapy.

【Key words】 tenosynovitis; radial shock wave; blocking therapy

桡骨茎突狭窄性腱鞘炎是临床常见病,主要表现为腕关节桡侧疼痛、乏力、活动受限,治疗方法较多,但部分患者久治不愈,且易复发。本研究采用放射式冲击波疗法治疗本病取得了良好的效果,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012年12月~2013年8月在我院门诊就诊的桡骨茎突狭窄性腱鞘炎患者112例,均符合桡骨茎突狭窄性腱鞘炎的诊断标准^[1]。112例分为2组,①观察组57例,男8例,女49例;年龄(42.8 ± 5.1)岁;病程(2.5 ± 1.2)个月。②对照组55例,男7例,女48例;年龄(40.6 ± 6.6)岁;病程(2.8 ± 0.9)个月。2组一般资料比较差异无统计学意义。

收稿日期:2014-06-06

作者单位:深圳平乐骨伤科医院,深圳 518000

作者简介:刘丽明(1980-),女,主治医师,主要从事疼痛的康复治疗方面的研究。

通讯作者:尚鸿生,13809866626@sohu.com

1.2 方法 ①观察组采用 MP100 型放射式冲击波治疗仪进行冲击波治疗:患者取坐位或卧位,在桡骨茎突压痛点周围,选用 R15 探头,先在局部痛点治疗脉冲数 400~600 次,能量 1.5~3.0bar,频率 8~12Hz,再在临近腕部、拇指背侧、前臂桡侧,大范围治疗脉冲数 1500~2000 次,能量 1.5~4.0bar,频率 8~12Hz,每次治疗脉冲数约 2500 次。5d 治疗 1 次,5 次为 1 疗程。②对照组采用封闭治疗 1 次:患肢前臂中立位,腕下垫一脉冲枕使腕部稍尺偏,触摸桡骨茎突肌腱滑动处,局部消毒后用 5ml 注射器将复方倍他米松注射液 1mL 加 2%利多卡因 1mL 混合液,以 30°角向近端进针,在桡骨茎突肌腱滑动处将药水注入鞘内,可见桡骨茎突远近端鞘管内充盈,针眼棉签压迫止血,术者用拇指沿桡骨茎突远近端推挤,以达让药液分布均匀,术毕嘱患者拇指做外展内收、屈伸活动,避免将药物误入桡动脉,拇指推挤时用力不宜过大。

1.3 评定标准 ①疼痛强度评分(numeric rating scales, NRS)^[2]:0 分表示无痛,10 分表示剧痛。②Cooney 腕关节评分^[3]:分别从患者的疼痛、功能、活动范围、屈曲/伸展活动度评价,优 90~100 分,良 80~89 分,可 65~79 分,差<65 分。③临床疗效^[2]:痊愈,临床症状及体征完全消失,桡骨茎突无压痛,腕关节活动自如;好转,临床症状及体征减轻,桡骨茎突稍有压痛,腕关节活动功能改善;无效,临床症状及体征无改善。④安全性评价:记录患者在治疗过程中的皮肤发红现象、血压情况,封闭疗法组统计局部皮下组织萎缩、色素脱落等副作用。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 17.0 统计软件进行统计学分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, *t* 检验;计数资料用百分率表示, χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗 1 周时,2 组 NRS 评分均明显下降($P < 0.05$),且对照组更低于观察组($P < 0.05$);治疗 4 周后,观察组 NRS 评分显著低于治疗 1 周时及对照组($P < 0.05$);对照组治疗 4 周后 NRS 评分较治疗 1 周时有所上升,但差异无统计学意义。见表 1。

治疗 4 周后,2 组 Cooney 腕关节功能评分均较治疗前明显提高($P < 0.05$),且观察组更高于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

治疗 4 周后,2 组临床疗效比较,观察组痊愈率更高于对照组($P < 0.05$)。6 个月后随访,观察组复发率明显低于对照组($P < 0.05$)。见表 3。

观察组在治疗过程中有 2 例出现皮肤发红现象,在 2 天后消退;对照组随访期间发现 4 例局部皮下组

织萎缩、色素脱落。观察组副作用发生率明显低于对照组(3.5%、7.3%, $P < 0.05$)。

表 1 2 组治疗前后 NRS 评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	n	治疗前	治疗后	
			1 周	4 周
观察组	57	6.72±0.16	4.75±0.16 ^{ab}	1.98±0.17 ^{abc}
对照组	55	6.53±0.16	2.75±0.16 ^a	3.04±0.20 ^a

与治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组比较,^b $P < 0.05$;与治疗 1 周时比较,^c $P < 0.05$

表 2 2 组治疗前后 Cooney 腕关节评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	n	治疗前	治疗 4 周后
观察组	57	63.72±6.16	94.75±5.47 ^{ab}
对照组	55	64.53±5.58	87.15±6.03 ^a

与治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组比较,^b $P < 0.05$

表 3 2 组治疗后临床疗效及随访复发率比较

组别	n	临床疗效(例)				复发率(例,%)
		痊愈	好转	无效	总有效率%	
观察组	57	45	8	4	93.0	78.9 ^a
对照组	55	37	13	5	90.9	67.2

与对照组比较,^a $P < 0.05$

3 讨论

桡骨茎突狭窄性腱鞘炎是由于拇指或腕部活动频繁,使拇短伸肌和拇长展肌腱在桡骨茎突部腱鞘内长期相互反复摩擦,导致该处肌腱与腱鞘产生无菌性炎症反应。有报道局部封闭为首选治疗方法^[4]。本研究结果表明局部封闭疗法起效快,患者治疗后 1 周疼痛得到较好的缓解,这是由于封闭所应用的类固醇激素发挥迅速、强大的局部消炎作用;然而,封闭治疗复发率高,患者往往需要重复封闭治疗。多次治疗激素用量大,可能带来激素相关的全身副作用;同时激素多次局部注射后易出现局部皮肤色素脱失,严重者局部组织粘连,症状加重等。

放射式冲击波治疗应用始于 20 世纪用于生物力学疗法、肌筋膜疼痛点治疗、肌腱止点功能障碍、活化肌肉和结缔组织、针灸体外冲击波疗法等^[5-7],有学者认为其作用机理主要有以下几点^[8]:机械效应、空化效应、镇痛效应及刺激血管内皮细胞生成,从而有消炎止痛、松解粘连、改善局部血液循环的作用。同时适量的体外冲击波可阻止疼痛信号产生和传播;还可改变细胞周围的化学环境,形成大量自由基,释放出可抑制疼痛的一些介质^[9],其已成为一种全新的非手术治疗方法^[10],应用于骨关节软组织疾病的慢性疼痛疗效显著^[11-12]。本研究结果发现放射式冲击波组治疗后 1 周疼痛评分即显著降低,但封闭组疼痛改善程度优于放射式冲击波组,表明早期减轻疼痛的作用尚低于封闭治疗。封闭疗法中使用复方倍他米松注射液,能够

迅速改善毛细血管通透性,抑制炎症反应,利多卡因是局部麻醉药,可以缓解疼痛,增强疗效,这两种药物混合液能迅速减轻炎症,缓解疼痛。放射式冲击波早期消炎的作用可能不及激素。但是,治疗4周后放射式冲击波治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎的疗效显著优于封闭组,NRS值明显降低,Cooney腕关节功能评分明显升高,且观察组痊愈率明显高于封闭观察组,结果表明放射式冲击波消炎止痛、松解粘连、改善局部血液循环等作用对于桡骨茎突狭窄性腱鞘炎明显优于封闭疗法。治疗6个月后回访,观察组复发率明显低于对照组,表明冲击波可以明显降低桡骨茎突腱鞘炎的复发,也有类似报道与本研究结果基本一致^[12]。我们推测放射式冲击波治疗可能通过诱导机体释放的一氧化氮舒张血管,改善微循环,释放组织因子促进新血管的生成,使受损组织再生修复,以获得长期的疗效。

本文发现,放射式冲击波治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎的疗效优于封闭疗法,且复发率低,无副作用,重复操作性强,因此放射式冲击波是治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎有效措施,值得临床推广。当然,本研究仅比较了放射式冲击波和封闭治疗的疗效,两种治疗方法均有效,封闭疗法起效更快,放射式冲击波治疗疗效更持久,或许两种治疗方法结合的综合治疗可以取长补短、发挥协同作用,有待今后深入研究。

【参考文献】

[1] 胥少汀,葛宝丰,徐印坎.实用骨科学[M].北京:人民军医出版社,2005,78-78.

- [2] Choe H, Kim JS, Ko SH, et al. Epidural verapamil reduces analgesic consumption after lower abdominal surgery[J]. Anesth Analg, 1998, 86(4): 786-790.
- [3] Cooney WP, Bussey R, Dobyns JH, et al. Difficult wrist fractures: perilunate of the wrist[J]. Clin Orthop Relat Res, 1987, 21(4): 136-147.
- [4] 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,2005,125-126.
- [5] 邹强,熊镔,余悦.桡骨茎突狭窄性腱鞘炎治疗概况[J].中医正骨,2011,23(7):36-38.
- [6] Dizon JN, Gonzalez-Suarez C. Effectiveness of extracorporeal shock wave therapy in chronic plantar fasciitis: a meta-analysis[J]. Am J Phys Med Rehabil, 2013, 92(7): 619-623.
- [7] Jeon JH, Jung YJ. The effect of extracorporeal shock wave therapy on myofascial pain syndrome[J]. Ann Rehabil Med, 2012, 36(5): 673-675.
- [8] 刑更彦.骨肌疾病体外冲击波治疗法[M].北京:人民军医出版社,2007,18-37.
- [9] 梁海,钱丽丽,王洪申,等.体外冲击波治疗腰椎间盘突出症的临床观察[J].临床医学工程,2012,19(6):861-862.
- [10] 王琪,蒋逢庆.骨科体外冲击波治疗机的原理与应用[J].中国医疗器械杂志临床医学工程,2010,34(4):297-299.
- [11] 陈庆梅,杨卫新.放散状体外冲击波治疗肩周炎的作用[J].中国康复,2012,27(1):29-30.
- [12] 马宁.体外冲击波治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎临床分析[J].实用医技杂志,2013,20(11):1211-1212.

作者·读者·编者

世界卫生组织《轮椅服务初级教程》中文版正式出版发行

据统计,全世界超过7000万人需要轮椅,但是只有5%~15%的人获得了轮椅,并且由于缺乏专业的服务,大部分人获得的轮椅并不合适。为推进轮椅服务人员的专业培训工作,提升轮椅服务专业化水平和服务能力,世界卫生组织于2012年组织编写了《轮椅服务初级教程》英文版,深圳市残联于2013年取得世界卫生组织的授权,历时一年完成该教程的中文翻译工作,现已由深圳海天出版社正式出版发行。

《轮椅服务初级教程》包括《教师手册》、《学员手册》和《实训手册》三本书及一张光盘。

联系人:龚能忠,联系电话:0755-83169038

深圳市残疾人辅助器具资源中心