

针刀结合肌肉能量技术对梨状肌综合症的疗效观察

周煜达,高宏,邱纪方,周访华,舒馨馨,卢金,龚怡辰,姬长勳,王玉林

【摘要】 目的:观察针刀结合肌肉能量技术对梨状肌综合征患者的疗效。方法:梨状肌综合征患者52例随机分为2组各26例。对照组患者采用常规针刀治疗,观察组患者在对照组的基础上结合肌肉能量技术治疗,共治疗4周。2组治疗前后均采用视觉模拟疼痛(VAS)评分、李氏髋关节功能评定标准对患者的功能进行评价,治疗结束后6个月进行2组治疗有效率复发率的回访调查。结果:治疗4周后,2组VAS评分均较治疗前明显降低(均 $P<0.05$),且观察组低于对照组($P<0.05$);髋关节功能评分较治疗前显著提高(均 $P<0.05$),且观察组高于对照组($P<0.05$)。治疗后6个月,观察组有效率高于对照组($P<0.05$),复发率低于对照组($P<0.05$)。结论:针刀对梨状肌综合征患者的疼痛缓解及功能恢复有良好的效果,但结合肌肉能量技术可进一步缓解患者的症状、改善患者的功能,且能一定程度上降低复发。

【关键词】 梨状肌综合征;针刀;肌肉能量技术

【中图分类号】 R49;R245.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2018.03.018

梨状肌综合征是临床常见病、多发病。近年来患病人数每年都在递增,而且该群体的年龄也越来越年轻^[1],严重影响其生活质量。给患者及社会造成极大负担,自1947年年初由Robinson使用梨状肌综合征一词以来,国内外学者进行了大量研究,梨状肌综合征的诊断技术和治疗方法不断完善,如药物、针灸、推拿、针刀、局部注射、手法、物理治疗、手术等,每种疗法都有各自的优势。Meknas等^[2]研究发现超过79%的患者可以通过非手术疗法得到有效治疗,手术治疗是在其他方法失败后的最后选择^[3],因而非手术疗法仍然是最主要的治疗方法。有研究表明针刀疗法是治疗梨状肌综合征的有效疗法^[4-6],而肌肉能量技术(muscle energy technique, MET)是用以改善肌肉骨骼系统功能和减轻疼痛的一门操作技术,近年来越来越受到重视。本研究旨观察针刀结合肌肉能量技术对梨状肌综合征患者的治疗效果和远期疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集2015年1月~2016年12月浙江中医药大学附属第三医院门诊收治的符合纳入排除标准的梨状肌综合征52例患者,入选标准:参照2013年出版的《外科学》中梨状肌综合征的诊断标准^[7];坐骨神经痛,疼痛从臀部经大腿后方向小腿和足部放射;疼痛较剧烈,行走困难;有疼痛性跛行,轻度小腿肌萎缩,小腿以下皮肤感觉异常;臀部可扪及索状或块状物;4字试验是予以外力拮抗可加重或诱发坐骨神经

痛;臀部压痛处Tinel征可阳性。所有患者在入组前均已熟知方法及要求,能配合完成治疗,并签署知情同意书。排除标准:严重疼痛,不能活动者;骨折、脱位、腰椎间盘突出症、股骨头坏死、病理性占位、盆腔炎等;严重心肺肾等器质性疾病;妊娠或哺乳期女性、晕针者。52例患者随机分为2组各26例,①观察组:男21例,女5例;年龄(42.65±7.92)岁;病程(13.69±5.42)个月。②对照组:男18例,女8例;年龄(47.27±12.05)岁;病程(11.54±3.62)个月。2组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 对照组采用针刀治疗,每周1次,治疗4周。观察组采用针刀结合肌肉能量技术治疗,每周针刀1次,第2天开始连续行肌肉能量技术6次,治疗4周。①对照组:患者俯卧位,在梨状肌体表投影区选取压痛最明显点或条索块状处为治疗点,紫药水标记,常规皮肤消毒,铺无菌巾,术者戴口罩、帽子、无菌手套,持汉章2型针刀,刀口与梨状肌平行,针体与臀部平面垂直,按“四步进针法”进针,当针刺入皮下后,继续摸索进针,若患者出现触电麻木感,可能是刺激了神经,应迅速上提1~2mm,向旁移动2mm,继续进针,至酸胀困痛最敏感点,行梨状肌纵行疏通剥离和横向摆动剥离,刀下有松动感,出刀,按压3min,针眼处创可贴外敷。每周1次,4次为1个疗程。②观察组:患者在针刀治疗结束后第2天开始接受肌肉能量技术训练,按以下顺序施行:a.等长收缩-放松:取健侧卧位,健肢在下微屈,患肢在上屈髋屈膝,身体略前倾。术者立于患者腹侧,将髋关节被动外展外旋至受限或疼痛处,一手固定骨盆,另一手置于患者股骨远端外侧,嘱患者用25%的最大收缩力外展外旋,术者给予阻力使其等长收缩,持续10s,然后同时慢慢放松。术者进一步被动

收稿日期:2017-04-07

作者单位:浙江康复医疗中心,杭州 310053

作者简介:周煜达(1984-),男,主管技师,主要从事肌肉骨关节、神经康复方面的研究。

外展外旋至下一个敏感点,继续实施该技术,每个部位5次。b. 向心性等张收缩:体位同上,一手固定踝关节处,另一手置于股骨远端外侧,嘱患者外展外旋,术者给予阻力进行等张收缩,每组10个,每次2组,组间休息1min。c. 离心性等张收缩:体位同上,一手固定踝关节处,另一手置于股骨远端外侧,嘱患者主动外展外旋至最大角度,术者施以恒定的内收内旋方向的阻力,嘱患者在控制下被动内收内旋,进行梨状肌的离心控制训练,每组10个,每次2组,组间休息1min。每周连续做6d,4周为1个疗程。

1.3 评定标准 治疗前后采用视觉模拟疼痛评分(visual analogue scale, VAS)^[8],李氏髋关节功能评定标准对患者进行评价^[9]。VAS评定,0分表示无痛,10分表示难以忍受的疼痛。李氏髋关节功能评定以100分为满分,分数越高表示功能越好。治疗后6个月对2组患者临床疗效及复发率随访。临床疗效:91~100分为优;76~90为良;50~75为可;≤49分为差;优、良、可为有效。

1.4 统计学方法 采用SPSS 16.0统计软件。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组内组间均数比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗4周后,2组VAS评分均较治疗前明显降低(均 $P < 0.05$),且观察组低于对照组($P < 0.05$);李氏髋关节功能评分较治疗前显著提高(均 $P < 0.05$),且观察组高于对照组($P < 0.05$)。见表1。

治疗后6个月,观察组有效率高于对照组($P < 0.05$),复发率低于对照组($P < 0.05$)。见表2。

表1 2组治疗前后VAS及髋关节功能评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	<i>n</i>	时间	VAS	李氏髋关节功能评分
对照组	26	治疗前	6.36±0.24	48.88±8.95
		治疗后	2.25±1.35 ^a	72.10±8.74 ^a
观察组	26	治疗前	6.14±0.68	44.46±8.76
		治疗后	1.49±0.53 ^{ab}	85.37±7.79 ^{ab}

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

表2 2组治疗后6个月临床疗效及复发率比较

组别	<i>n</i>	临床疗效(例)				有效率%	复发率(例,%)
		优	良	可	差		
对照组	26	9	5	4	8	69.2	7(38.9)
观察组	26	14	6	4	2	92.3 ^a	2(8.3) ^a

与对照组比较,^a $P < 0.05$

3 讨论

梨状肌位于臀中深部,起自骶2~4前面骶前孔外侧,沿骨盆壁向外下行,经坐骨大孔向外,止于股骨大转子内上方,为髋关节外旋肌。梨状肌上缘与坐骨大

孔上缘围成梨状肌上孔,臀上神经、臀上动静脉通过。梨状肌下缘与坐骨大孔下缘围成梨状肌下孔,坐骨神经、股后皮神经、臀下神经、阴部神经、臀下动静脉、阴部内动静脉通过。梨状肌下孔呈肌纤维性结构,且无伸展性,这些神经血管束的横径远大于坐骨神经盆腔出口^[10]。任何原因使梨状肌下孔变小,或穿过的神经血管变粗,均可导致坐骨神经盆腔出口病变^[11]。梨状肌综合征是由于梨状肌解剖变异或因外伤、劳损等原因引起梨状肌水肿、肥厚、变性及挛缩,压迫梨状肌内、外的坐骨神经及其营养血管,致局部循环障碍及淤血、水肿等所出现的一系列症状^[12]。

针刀疗法是将针刺疗法和手术松解有机地结合为一体的治疗方法^[13]。一方面利用针的作用^[14-16],活血化瘀、疏通经络;另一方面利用刀的作用,深入病灶部位,对梨状肌筋膜进行剥离松解,使筋膜内过大的张力得以释放,恢复力的平衡;使梨状肌周围血管通畅,血液循环改善,缓解痉挛疼痛,加速充血、水肿等继发性炎症反应的消退,解除梨状肌对周围血管、神经的卡压及炎症刺激,达到缓解症状的目的。

肌肉能量技术是从生物力学的角度出发,要求患者某块或某组特定的肌肉主动的、有意识地收缩和舒张来对抗术者施加的阻力的操作技术^[17]。通过对梨状肌实施收缩-放松和向心性、离心性等张收缩,可以降低肌肉张力、提高肌肉延展性和柔韧性,增加力量和关节活动度,从而改善梨状肌与周围血管、神经的紊乱关系,达到恢复正常的生物力学平衡的作用。

近年来,多项研究证实了针刀疗法的疗效^[4-6,18-20],作为梨状肌综合征的治疗手段,结合其他疗法可以进一步改善梨状肌综合征的症状^[21-24]。本研究结果显示,2组治疗后的VAS、李氏髋关节功能评定均较治疗前显著改善,观察组优于对照组,提示针刀对梨状肌综合征患者的治疗效果值得肯定,但是配合肌肉能量技术后,治疗效果更加明显。梨状肌综合征患者进行针刀治疗加上肌肉能量技术不仅改善了梨状肌的结构,而且主动地加强了梨状肌的力量和稳定性,改善了梨状肌的功能。

本研究结果显示观察组有效率明显高于对照组,复发率明显低于对照组,提示配合肌肉能量技术后,患者的远期复发率降低,认为可能是肌肉能量技术作为一种主动的运动疗法,可拉伸挛缩的组织,扩大关节活动范围,平衡交叉关节的肌力;能促进新生细胞合成及组织功能恢复,有助于重排及强化结缔组织纤维,并同时积极的收缩舒张可使关节周围的软组织形成螺旋或解螺旋,促进了机体深层细胞和体液的流动,有利于滞留物消除,加快了组织的重新氧化及清除代谢产物的

速率^[25]。

综上所述,本研究,表明在针刀治疗基础上应用MET能更好地促进梨状肌综合征患者症状的改善、功能的恢复,同时可维持远期疗效,值得临床推广应用。

【参考文献】

- [1] 国承亮,于宗先,王世芳.梨状肌综合征[J].按摩与康复医学,2011,5(50):74-75.
- [2] Mekans K,Christensen A,Johans EnO. The internal obturator muscle may cause sciatic pain[J]. Pain,2003,10(4):375-380.
- [3] LangAM,Botulinum toxin type B in piriformis syndrome[J]. AM J Phy Med Rehabil,2004,83(3):198-202.
- [4] 唐传其,蔡文.小针刀治疗梨状肌综合征 206 例[J].河北中医,2001,23(1):43-44.
- [5] 周建新.小针刀治疗梨状肌综合征 60 例疗效观察[J].上海针灸杂志,2007,26(6):501-503.
- [6] 单赤军.小针刀治疗梨状肌综合征 128 例疗效观察[J].武警医学院学报,2009,18(9):766-767.
- [7] 陈孝平,汪建平.外科学[M].第8版.北京:人民卫生出版社,2013:727-728.
- [8] 陆廷仁.骨科康复学[M].北京:人民卫生出版社,2009:936-937.
- [9] 李子荣,张光铂.制定统一的髋关节功能评定标准[J].中国康复医学杂志,1991,6(2):81-82.
- [10] 吕志伟,张廷才.坐骨神经盆腔出口与坐骨神经痛的应用解剖学研究[J]华北煤炭医学院学报,2005,7(5):572-573.
- [11] 王辉.坐骨神经损伤的临床应用解剖分析[J].中国使用神经疾病杂志,2015,18(24):101-102.
- [12] 吕欣,魏焕萍.梨状肌、臀上皮神经卡压和坐骨神经盆腔出口狭窄综合征的解剖与临床研究进展[J].四川解剖学杂志,2014,2(12):114-116.
- [13] 朱汉章.针刀医学原理[M].北京:人民卫生出版社,2002:624-625.
- [14] 张伟民.针刀治疗梨状肌综合征的临床疗效[J].山西医院杂志,2009,38(4):374-375.
- [15] 施晓阳,陈梅,李玉堂.针刀治疗梨状肌综合征的临床研究[J].上海针灸杂志,2005,24(11):21-22.
- [16] 张光亚,陈远胜,石玉才.针刀配合局部封闭治疗梨状肌综合征疗效观察[J].按摩与康复医学,2013,4(2):74-76.
- [17] Lenehan KL,Fryer G,McLanghlin P. The effect of muscle energy technique on gross trunk rang of motion[J]. J Osteopatch Med,2003,6(1):13-18.
- [18] 王志峰.针刀治疗梨状肌综合征临床观察[J].光明中医,2015,30(2):339-340.
- [19] 刘强.小针刀治疗梨状肌综合征 36 例疗效观察[J].中国保健营养,2013,6(11):2972-2973.
- [20] 尚平福,郭新春,张德磊.小针刀佐治梨状肌综合征 28 例临床体会[J].现代中西医结合杂志,2001,10(17):1655-1656.
- [21] 李裕国,周建平.小针刀松解术联合局部注射药物治疗梨状肌综合征 142 例[J].实用临床医学,2009,10(9):44-45.
- [22] 周金香,王文辉,苏淑仪.扶阳合小针刀治疗梨状肌综合征临床研究[J].世界中西医结合杂志,2015,10(7):979-983.
- [23] 郝晓,郝跃伟.推拿配合针刀治疗慢性梨状肌综合征 78 例临床观察[J].中国实用医药,2010,5(28):86-87.
- [24] 程建明,郑苏,望庐山,等.骶管阻滞配合小针刀治疗梨状肌综合征 20 例[J].河南中医,2013,33(12):2153-2155.
- [25] 休德里克逊,编.叶伟胜,万瑜,译.骨科疾病的矫形按摩[M].天津:天津科技翻译出版公司,2004:4-5,51-56.

· 外刊拾粹 ·

早期头颅成形术和神经学改善

在减压的颅骨切除术后,头颅成形术普遍用于美容和对大脑的保护。传统上,外科医生会在头颅成形术前等数月来使最初的创伤恢复。这项系统回顾评估了头颅成形术在神经功能方面的效果,以及进一步确定是否手术的选择时间会影响恢复。进行了一项对 1990 年 1 月到 2016 年 4 月已发表文献的系统回顾。这些研究报道了成年人头颅成形术的时间选择和神经学结果之间的联系。早期头颅成形术被定义为颅骨切除术后 90 天内,晚期头颅成形术被定义为颅骨切除术后 90 天后。两组之间比较术前和术后神经学评估结果的变化。研究分析了 551 个头颅成形术,其中 248 个是早期的,303 个是晚期的。结合所有的手术,术后的 Barthel 指数($P=0.005$)和 Karnofski 表现量表(KPS; $P<0.001$)有显著的改善。和晚期手术相比,早期头颅成形术与 KPS 分数($P<0.001$)的显著改善相关。其他的评估也显示头颅成形术表现了显著的改善,与晚期手术相比,这些改善具有统计学意义。结论:这项对减压颅骨切除术后患者的研究表明,头颅成形术和神经学改善分数相关,切除术后 90 天内的头颅成形术改善更为显著。

(金丹丹)

Malcolm JG, Rindler RS, Chu JK, et al. Early Cranioplasty is associated with Greater Neurological Improvement: A Systematic Review and Meta-Analysis. Neurosurg, 2018, 82(3): 278-288.

中文翻译由浙江省嘉兴二院康复医学中心顾旭东主任主译编