

表 2 两组患者病症评估结果比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	疼痛		肿胀		关节活动度		压痛	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	25	1.80± 0.20	0.90± 0.21	1.90± 0.40	1.21± 0.30	1.87± 0.35	1.07± 0.40	1.70± 0.48	0.98± 0.48
观察组	25	1.83± 0.19	0.30± 0.10	2.01± 0.30	0.27± 0.01	1.89± 0.32	0.30± 0.02	1.69± 0.49	0.34± 0.02
t		2.387	6.401	1.980	7.200	1.208	6.823	1.852	6.698
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

跗骨窦综合征病因病理目前尚未明确,可能由于踝关节内翻扭伤时牵拉项韧带,使窦口相对增大,距下关节内脂肪垫、滑膜等软组织嵌顿引起疼痛;窦内脂肪垫和滑膜组织受到外力挤压,发生无菌性炎症,异常增生、肥厚、渗出,局部粘连引起窦内组织高压^[4]。局部封闭是临床应用较广的治疗方法,是指将局麻药和激素类药物的混合液注射于疼痛部位,达到消炎、镇痛的目的,可快速消除局部肿痛,但不适合长期使用。

中医认为,患者创伤后可能出现不同程度的关节强直,关节腔内及周围组织受累,经脉无法疏通,血流动力学失去平衡,因此治疗关键在于活血化瘀、温通经脉。研究显示^[5],局部封闭结合中药熏洗治疗跗骨窦综合征可有效缓解患者疼痛,改善关节活动度。本研究采用中药熏洗方中,丹参、赤芍、藏红花行气活血化瘀;乳香、没药、白芷、川芎行气止痛;透骨草、伸筋草、海桐皮、威灵仙疏风通络止痛;外伤患者日久可致肝肾不足,血气亏虚,筋脉失养,故方中

增加木瓜、怀牛膝以补益肝肾、伸筋通络,全方共奏行气活血化瘀、通络止痛之功^[6]。此外,中药熏洗可改善局部微循环,减轻局部软组织炎症,缓解疼痛。

本研究结果显示,观察组治疗总有效率、病情评估量表评分均显著高于对照组($P<0.05$)。说明局部封闭结合中药熏洗治疗跗骨窦综合征效果显著,可有效缓解患者疼痛、肿胀等临床症状,提升关节活动能力,值得临床推广应用。

参考文献

[1]赵星,祝少博,余黎,等.跗骨窦综合征的诊疗概况[J].医学新知,2016,26(6):450-453
[2]彭蓓.跗骨窦综合征该如何治疗[J].中华养生保健,2016,5(10):7
[3]盛睿方,彭光明,陈志刚.跗骨窦综合征的局部封闭治疗[J].中国现代医学杂志,2008,18(24):3698-3699
[4]王超,周卫忠,张健.中西医结合治疗跗骨窦综合征 32 例[J].实用中医药杂志,2014(12):1136-1136
[5]洪嵘,汪青,陈吉.局部封闭结合中药熏洗治疗跗骨窦综合征 18 例[J].内蒙古中医药,2011,30(23):64-64
[6]李源培,王战朝,段卫峰.熏洗配合养血止痛丸治疗跗骨窦综合征 30 例[J].中国中医药现代远程教育,2015,13(21):40-41

(收稿日期:2017-07-25)

程式化近指间关节松解术结合系统康复治疗的疗效分析*

周宪章¹ 陈娟¹ 谢雅芬² 陈成威² 张国栋¹ 黄建锋¹ 赖雪媛¹ 李海生³

(1 广东省工伤康复医院骨创烧伤康复科 广州 510970;2 广东省工伤康复医院骨科及骨关节康复科 广州 510440;3 广东省深圳市第三人民医院骨科 深圳 510095)

摘要:目的:探讨程式化近指间关节松解术结合系统康复治疗近指间关节僵硬的临床疗效。方法:选取2014年3月~2017年3月我院收治的手外伤致近指间关节僵硬患者110例(指),随机分为对照组和实验组,每组55例(指),对照组采用系统康复治疗,实验组采用“系统康复-程式化关节松解术-系统康复”治疗模式,比较两组的近指间关节功能优良率与并发症发生率。结果:术后第1、2周,两组患者的近指间关节功能优良率相比较,差异无统计学意义, $P>0.05$;术后第4周开始,实验组的近指间关节功能优良率明显高于对照组,差异有统计学意义, $P<0.05$;两组治疗期间的不良事件发生率相比较,差异无统计学意义, $P>0.05$ 。结论:程式化近指间关节松解术结合系统康复可有效改善患者手指近指间关节活动功能,且安全可靠,临床效果显著。

关键词:近指间关节僵硬;关节松解术;系统康复;疗效

中图分类号:R687.4

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.08.019

关节僵硬常常是由多种因素导致,如关节软组织损伤、肌腱损伤、关节脱位及指骨骨折等^[1]。目前,针对近指间关节僵硬患者临床多采用传统运动、物理、中医等治疗来改善关节活动功能,而对于粘连严重的患者而言,保守康复治疗的效果有限。早期运动有助于肌腱张力与滑动距离的增大,可预防肌腱粘连、萎缩。关节松动术可加快关节液流动,促进关

节内部结构修复与关节活动度的改善^[2-3]。本研究在系统康复的基础上结合程式化近指间关节松解术治疗近指间关节僵硬,取得了良好的临床效果。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2014年3月~2017年3月我院收治的手外伤近指间关节僵硬患者110例(指),

* 基金项目:广东省医学科学技术研究基金项目(编号:A2014530)

随机分为实验组和对照组,每组 55 例(指)。实验组中男 39 例,女 16 例;年龄 28~46 岁,平均年龄(36.49± 4.23)岁;患指:左食指 7 例,左中指 6 例,左环指 7 例,左小指 6 例,右示指 8 例,右中指 7 例,右环指 7 例,右小指 7 例。对照组中男 38 例,女 17 例;年龄 27~45 岁,平均年龄(36.52± 4.16)岁;患指:左食指 8 例,左中指 7 例,左环指 5 例,左小指 6 例,右示指 8 例,右中指 8 例,右环指 6 例,右小指 7 例。两组患者的性别、年龄和受伤手指等一般资料相比较,差异无统计学意义, $P>0.05$,具有可比性。

1.2 纳入标准 患指近指间关节屈伸度 50~90°,外伤史>6 个月者;经 X 线检查可见近指间关节对应关系好,无脱位,关节面光滑,且关节间隙狭窄明显者;知晓本研究,自愿参与者。

1.3 排除标准 合并骨、关节损伤者;有手内、外在肌肉损伤者;上肢运动神经损伤者;治疗依从性差者;临床资料残缺者。

1.4 治疗方法

1.4.1 对照组 进行系统康复治疗。根据本院设计的康复模版,由专科治疗师帮助患者进行主动和被动运动训练,包括患者手指灵活度与肌力训练等;采用超短波、中频、磁疗、红外线、水疗和蜡疗等物理疗法;中医疗法选用中药泡洗与针刺,同时应用热塑支具与压力衣。治疗期间保持相对固定的治疗项目。

1.4.2 实验组 进行“系统康复-程式化关节松解术-系统康复”治疗。程式化关节松解术具体操作如下:术前 1 周进行系统康复,之后实施全面松解,遵循由表入深、由指背侧至腹侧的原则。经指背皮肤松解中央腱、侧腱束、背侧侧副韧带,满足被动屈曲近指间关节至 90° 后经腹侧 Z 形或侧方纵行切开皮肤,松解深浅屈肌腱、掌板及副韧带、掌侧侧副韧带,满足被动伸直近指间关节至 0°。操作过程中注意保护指神经和血管束,对于伸直后指腹缺损较为严重者,可行游离植皮或带蒂轴行皮瓣修复。术后做好疼痛管理,必要时遵医嘱给予止痛治疗。术后 1~2 d,根据手指伤口及肿胀恢复情况,必要时采用微型热塑支具辅助训练,术后第 1 天,进行早期康复治疗,并逐渐过渡至系统康复治疗。

1.5 观察指标 比较两组患者的关节功能改善情况及不良事件发生率。参照中华医学会手外科学会发布的手部肌腱修复后评定标准(TAM),于术后第 1、2、4、8、12 周,分别测量近指间关节主动屈伸范围和手指总主动活动度来评价关节功能改善情况。评价标准:优:活动范围正常;良:TAM>健侧的 75%;

可:TAM>健侧的 50%;差:TAM<健侧的 50%。优良率=(优例数+良例数)/总例数×100%。

1.6 统计学方法 采用 SPSS21.0 统计学软件进行数据处理,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者关节功能优良率比较 术后第 1、2 周,两组患者的近指间关节功能优良率相比较,差异无统计学意义, $P>0.05$;术后第 4 周开始,实验组的近指间关节功能优良率明显高于对照组,差异有统计学意义, $P<0.05$ 。见表 1。

表 1 两组患者关节功能优良率比较[例(%)]						
组别	n	术后 1 周	术后 2 周	术后 4 周	术后 8 周	术后 12 周
对照组	55	17 (30.91)	25 (45.45)	28 (50.91)	31 (56.36)	36 (65.45)
实验组	55	23 (41.82)	28 (50.91)	35 (63.64)	42 (76.36)	48 (87.27)
χ^2		1.414	0.328	1.820	4.928	7.253
P		>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组不良事件发生情况比较 两组不良事件发生率相比较,差异无统计学意义, $P>0.05$ 。见表 2。

表 2 两组不良事件发生情况比较[例(%)]						
组别	n	肌腱断裂	皮肤开裂	感染	皮瓣或植皮坏死	总发生
对照组	55	3(5.45)	2(3.64)	1(1.82)	0(0.00)	6(10.91)
实验组	55	4(7.27)	2(3.64)	2(3.64)	0(0.00)	8(14.55)
χ^2						0.327
P						>0.05

3 讨论

手指近指间关节僵硬多为手外伤后的并发症,与皮肤瘢痕挛缩、骨折后渗出粘连、肌腱损伤粘连和长期制动致关节挛缩等因素有关,临床中以屈曲僵硬较为常见,也可见伸直位僵硬。研究指出^[4],肌腱在制动 4 周后可出现萎缩,且关节活动度可下降 50%,同时容易引起相邻的掌指关节及远指间关节屈伸障碍。临床治疗多先采用保守康复治疗,若效果欠佳,行手术治疗,如关节囊粘连松解、皮瓣和植皮术等^[5],以及近年来开始使用的矫形外固定器牵引治疗屈曲挛缩。但手指关节解剖结构复杂及伤后组织结构不确定性,也会有一定的手术风险或并发症。因此,寻求一个安全、高效的手指近指间关节僵硬治疗模式成为近年来的临床研究热点。

目前,治疗近指间关节僵硬的手段较多,但多数报道仅局限于单一治疗方式的纵向对比^[6]。结果显示实验组术后指关节优良率明显高于对照组,不良事件发生率与对照组无明显差异。分析原因为松解手术和康复的有效结合是提高手指活动度的关键。术前经过 1 周左右康复有重要意义:(1)了解当时受

伤机制和治疗情况,全面评估影响手指屈伸障碍的各个因素,让患者对手术有充分的思想准备。(2)彻底清洁患指,压力衣的消肿、塑形以及水疗、蜡疗等软化软组织。(3)鼓励配合被动下的主动屈伸训练,强调每屈伸需保持适度张力,持续 5~10 s。佩戴动态或静态支具最大限度地提高肌腱滑动度和关节柔韧性,降低手术难度,减少手术创伤。(4)各种理疗及中药泡洗可消炎镇痛及改善血循环。常规多普勒探查双侧指固有动脉情况,降低术后血循环障碍风险。最终为松解术的顺利开展创造有利条件。

康复进入平台期适时介入程式化关节松解术,一般资料显示:肌腱松解术在伤后 6 个月以上方可进行^[7]但实践中根据损伤机制及血运情况 3~4 月以上可考虑进行。程式化关节松解术基本兼顾到影响僵硬的所有组织,实现彻底松解,加速康复进程。疤痕挛缩整形、屈伸肌腱松解和关节松解是三个重要环节。除疤痕影响外,发现很多长期屈指受限患者往往伴有伸指障碍以及关节挛缩,屈伸肌腱为相互拮抗关系。先进行伸肌腱滑动性的恢复,以及关节背侧松解至可被动屈曲 90°。然后到腹侧屈肌腱及关节松解,满足被动伸直 0°。整体提高屈伸肌腱滑动度,降低再次粘连程度。遵循松解操作的一般原则,恢复肌腱及滑动通道的光滑度,保留或重建屈肌腱 A2 滑车。常规术后镇痛治疗,配合术后的早期康复。

重视术后早期康复,有研究表明早期活动能减轻肌腱粘连,保持肌腱滑动性,移动 3~5 cm 即可达到预防粘连的目的^[8]。术后第一天介入康复,尤其运动治疗,其要点为:(1)根据术中肌腱评估以及术后患者疼痛度、伤口渗出情况以及肿胀变化等,给予个性化运动治疗。仍以主动为主,被动为辅,要求一定张力下有几秒钟的持续时间。(2)治疗顺序由近到远,先从掌指关节到近指间关节再到远指关节。(3)重视伸指功能训练,只有伸肌腱滑动良好,屈肌腱的滑动范围才能增大而避免顾此失彼。(4)被动屈曲掌指关节下去牵伸近指间关节,有改善关节挛缩而不容易损伤屈肌腱效果。(5)给患者制定闲时运动处方,督导运动频率、强度、幅度等,防止肌腱、关节迅速粘连。可配合中频、红外线、磁疗等辅助治疗。拆线后及时水疗或中药泡洗,鼓励水中手指运动。结合压力衣的消肿、抑制疤痕生长及动态和静态支

具的辅助效果会更好。

患者主动意识和配合度很重要,一般术后 1 周效果明显,1 周后因肿胀及再次部分粘连变缓慢,拆线后加快。部分功能欠佳患者主要是缺乏功能训练的意识和方法,不能耐受疼痛,需强调术后康复重要性,反复指导训练方法,避免错过最佳康复期。

实践中对于疤痕挛缩不明显、肌腱损伤及粘连轻,而关节挛缩不严重者考虑保守康复治疗,有满意效果。但在关节活动受限明显,尤其是疤痕挛缩厉害,肌腱损伤严重、粘连广泛患者,往往其关节挛缩也重,仍需考虑手术治疗。以往认为手术并发症要多于保守康复治疗,但却忽略了保守的强行运动带来的骨关节损伤、创伤性关节炎。以及过度被动屈指致伸指中央腱损伤,以及末节锤状指几率的增多。实验组主要是屈肌腱断裂和感染,断裂发生在术后 2 周左右,均在二区位置,与个体肌腱条件差及该时期肌腱仍处于炎性水肿期,不自觉增大运动强度所致,有暴力损伤也有疲劳性断裂。但通过充分术前准备和精心、细致术后康复,手术后的不良反应可大大减少,是可控的,无一例坏死。总体两组不良事件差别不明显,而实验组在较短时间获得良好的改善效果。

因此,根据患者伤情以及患者需求,选择康复方式。程式化近指间关节松解术结合系统康复治疗近指间关节僵硬疗效显著,在适应症下安全可靠,能够成为改善近指间关节功能的一种治疗模式。

参考文献

[1]施海峰,芮永军,徐向红,等.关节松解术联合弹性牵引治疗外伤性近指间关节僵硬[J].中华手外科杂志,2012,28(5):287-289
[2]周平,庞飞,孙新.手术松解结合单臂铰链式外固定架治疗创伤后肘关节僵硬的临床效果[J].中华全科医学,2016,14(5):774-776
[3]赵永恒.加速康复外科理念的临床应用[J].临床外科杂志,2015,23(10):739-741
[4]章亚青,黄长明,张雅真.双束腓绳肌肌腱重建膝前交叉韧带的康复护理[J].东南国防医药,2013,15(1):72-73
[5]刘铭波,李保龙,叶伟德,等.带皮瓣的第二跖趾及近侧趾间关节移植重建拇指掌指及指间关节缺损[J].中华显微外科杂志,2016,39(5):420-423
[6]张兆飞,周小祥,刘立春,等.近指间关节处指动脉穿支筋膜蒂皮瓣修复手指中末节缺损[J].中华手外科杂志,2016,32(5):341-342
[7]韦加宁.韦加宁手外科手术图谱[M].北京:人民卫生出版社,2005. 232,240
[8]卓大宏.中国康复医学[M].北京:华夏出版社,1990.841

(收稿日期: 2017-04-28)



欢迎广告惠顾! 欢迎订阅! 欢迎投稿!