

· 经验交流 ·

内窥镜较开放手术对肘管综合征患者神经电生理、功能恢复的影响

田敏涛 李斯宏 竺枫

肘管综合征也被称为迟发性尺神经炎,是一种上肢神经嵌压性疾病,其发病率仅次于腕管综合征^[1]。传统开放式手术是治疗该疾病的常规术式,松解尺神经,缓解临床病症,但该术式的创伤性较大,远期疗效欠佳。内窥镜下微创手术作为一种新型术式,具有切口小、组织创伤轻、尺神经松解与减压彻底等特征,利于促进术后患者机体康复^[2]。本次研究通过比较传统开放式手术与内窥镜下微创手术治疗肘管综合征患者的术后功能恢复情况、神经电生理指标,旨在为临床选择最佳的治疗方案。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集2012年3月至2016年3月在宁波市第六医院接受手术治疗的180例肘管综合征

患者临床资料,其中男性102例、女性78例;年龄18~79岁,平均(52.21±15.40)岁;肌萎缩136例;McGwan分级^[3]I度50例、II度82例、III度48例。纳入标准:①符合人民卫生出版社《诊断学》第八版中的肘管综合征的诊断标准^[4];②均由同一组手术医师完成手术;③患者术后至少接受了3个月的随访。排除标准:①伴有恶性肿瘤;②伴有免疫功能疾病、甲状腺功能疾病;③伴有严重的骨质疏松;④因尺神经脱位、肘部畸形等导致的肘管综合征;⑤精神及认知功能异常;⑥既往具有严重的脑外伤病史、脑血管疾病。根据手术方法分为微创组80例、传统组100例。两组患者的年龄、性别、病变部位、肌萎缩发生率、McGowan分级比较见表1,两组一般资料比较,差异均无统计学意义(P 均>0.05)。

表1 两组患者的一般资料情况

组别	n	年龄/岁	性别(男/女)	病变部位/例		肌萎缩/例	McGowan分级/例		
				左侧	右侧		I度	II度	III度
微创组	80	50.21 ± 16.32	47/33	31	49	61	21	37	22
传统组	100	52.01 ± 14.68	55/45	40	60	75	29	45	26

1.2 方法

1.2.1 传统组采用传统开放式手术 患者采用臂丛神经阻滞麻醉,选择肱骨内上髁后缘作为中心,行15纵行切口,逐渐切开并显露尺神经。尺神经沟中点向远端6处切开腱膜,充分松解周围粘连组织与受压显著的神经外膜组织。屈曲前臂,在肱骨内髁处切开旋前肌群,将其翻转向下,前移尺神经,在肱骨内上髁骨膜处缝合切开的肌群。尺神经采用曲安奈德浸润,避免尺神经与周围组织粘连,无出血后,缝合切口,石膏托外固定肘部,并屈曲90°。

1.2.2 微创组采用内窥镜下微创手术 使用臂丛神经阻滞麻醉,于肱骨内上髁与耻骨鹰嘴间肘管行2纵行切口,切开肘管韧带,分离尺神经,以胶条进行标记牵拉。沿着切口向近端尺神经上腱膜组织进行钝性分离,采用扩张器打开隧道,插入内窥镜,使用剪刀剪开尺神经上腱膜组织,探钩游离尺神经,松解其周围组织与神经外膜。于肱骨内上髁前方深筋膜层钝性分离通道,将游离后尺神经移至此通道,缝合皮下浅筋膜与深筋膜,在内窥镜检查下,肘管端无卡压点后,采用曲安奈德浸润尺神经,无出血后,缝合切口,伤口辅料包扎,石膏托外固定肘部,屈肘90°。

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2018.05.020

作者单位:315040 浙江宁波,宁波市第六医院手外科

1.3 临床效果评价 根据肘管综合征术后功能评价标准^[9]进行评价。包括疼痛症状、感觉检查、大鱼际肌萎缩、爪形手、握力,各评分0~3分。总分13~15分为优,8~12分为良,7~3分为可,<3分为差。同时比较手术前、手术后3个月尺神经的神经传导速度、波幅、潜伏期。

1.4 统计学方法 采用SPSS 16.0统计软件。计量资料采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)进行统计描述,两组间比较采用 t 检验;等级资料组间比较采用非参数检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后功能评价见表2

表2 两组患者术后功能评价/分

组别	<i>n</i>	疼痛症状	感觉检查	肌萎缩	爪形手	握力	总分
微创组	80	2.56 ± 0.29	2.59 ± 0.33	2.49 ± 0.42	2.50 ± 0.40	2.65 ± 0.32	12.79 ± 2.20
传统组	100	2.61 ± 0.34	2.63 ± 0.31	2.43 ± 0.48	2.40 ± 0.44	2.61 ± 0.24	12.68 ± 1.85

由表2可见,微创组和传统组患者的疼痛症状、感觉检查、大鱼际肌萎缩、爪形手、握力、总分比较,差异均无统计学意义(t 分别=1.05、0.80、0.88、1.58、0.96、0.36, P 均>0.05)。

2.2 两组患者术后功能优良情况比较见表3

表3 两组患者术后功能优良情况比较/例(%)

组别	<i>n</i>	优	良	可	差
微创组	80	64(80.00)	15(18.75)	1(1.25)	0
传统组	100	78(78.00)	19(19.00)	3(3.00)	0

由表3可见,术后3个月,两组功能优良情况比较,差异无统计学意义($Z=-0.38$, $P>0.05$)。

2.3 两组患者手术前后神经电生理参数比较见表4

表4 两组患者手术前后神经电生理参数比较

组别		传导速度/ms	波幅/mv	潜伏期/ms
微创组	术前	26.77 ± 7.24	0.31 ± 0.09	13.82 ± 1.79
	术后3个月	50.53 ± 11.38*	0.59 ± 0.11*	9.41 ± 1.13*
传统组	术前	27.24 ± 6.61	0.33 ± 0.10	13.67 ± 1.90
	术后3个月	45.20 ± 10.02	0.50 ± 0.09	10.40 ± 1.34

注:*:与传统组术后3个月比较, $P<0.05$ 。

由表4可见,术前,两组患者的神经传导速度、波幅、潜伏期测定值差异均无统计学意义(t 分别=0.39、1.39、0.54, P 均>0.05);术后3个月,微创组神经传导速度、波幅高于传统组(t 分别=3.32、6.04, P 均<0.05),微创组的潜伏期测定值低于传统组($t=5.28$, $P<0.05$)。

3 讨论

肘管综合征是临床常见的周围神经卡压综合征,因肘部尺神经在肘管内受压所致手部肌肉萎缩无力、手尺侧麻木的尺神经进行性损害症候群^[6]。小指指腹麻木、肘与前臂内侧疼痛、肌肉萎缩、无力为主要临床病症,若不及时治疗则会对患者的手功

能产生影响^[7]。外科手术是治疗该疾病的重要措施,传统开放式手术可以解除尺神经压迫,稳定病情发展,但对患者机体的创伤较大,术后疤痕大,易于损伤前臂内侧皮神经,不利于术后机体康复^[8,9]。

内窥镜下微创手术是一种新型手术方式,可以减少手术对患者机体创伤,缓解前壁内侧皮神经损伤,对尺神经彻底松解,恢复受卡压神经的血运,保障尺神经血供,有助于神经功能恢复^[10,11]。与传统开放手术相比,内窥镜下微创手术可以彻底切除肘管内所有粘连及压迫性组织,保障尺神经前置后的可靠固定与良好血供、组织床环境,改善局部解剖形态,避免神经被持续卡压、牵拉,减轻神经组织炎症反应,改善神经血液循环^[12,13]。本次研究中微创组和传统组患者的疼痛症状、感觉检查、大鱼际肌萎缩、爪形手、握力、总分比较无明显差异($P>0.05$),术后3个月两组患者的功能优良率亦无明显差异($P>0.05$)。提示内窥镜下微创手术能够达到传统开放手术的同等疗效,改善临床病症,提高术后肢体功能。本次研究还显示,术后3个月微创组神经传导速度、波幅高于传统组,微创组的潜伏期测定值低于传统组(P 均<0.05),因为内窥镜微创手术的切口小,组织创伤轻,松解范围较大。内窥镜微创手术在内窥镜的辅助下,可以方便快捷寻找到需要松解的组织,避免损伤尺神经相伴的血管与节段血管^[14]。同时钝性分离并制造皮下隧道,置入内窥镜,在直视下打开深筋膜,切除部分肌间隔,解除尺神经压迫,保障术后尺神经获得充足血供,改善肘部病变神经的血管张力,恢复神经功能。同时手术效果更加微创、美观,符合患者的审美需求。

综上所述,内窥镜下微创手术与传统开放式手术治疗肘管综合征的效果相当,但是微创手术对患者神经损伤更小。

参考文献

- 1 Papatheodorou LK, Williams BG, Sotereanos DG. Preliminary Results of recurrent cubital tunnel syndrome treated with neurolysis and porcine extracellular matrix nerve wrap[J]. J Hand Surg, 2015, 40(5):987-992.
- 2 郭泉, 庄永青, 魏瑞鸿, 等. 内窥镜下微创治疗肘管综合征的相关解剖学研究[J]. 中国临床解剖学杂志, 2016, 34(3):245-248.
- 3 任鹏, 阿不来提·阿不拉, 程二林, 等. 尺神经松解前置联合手内在肌重建治疗重度肘管综合征[J]. 中国修复重建外科杂志, 2016, 13(5):604-607.
- 4 卢惠苹, 宋林, 林盈. 肘管综合征的高频超声和神经传导速度的分析研究[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2015, 37(3):212-213.
- 5 吕茶, 李子华, 黄若强, 等. 尺神经单纯减压术、带血管蒂尺神经前置术治疗中重度肘管综合征疗效比较[J]. 山东医药, 2015, 11(23):40-42.
- 6 Ochi K, Horiuchi Y, Horiuchi K, et al. Shoulder position increases ulnar nerve strain at the elbow of patients with cubital tunnel syndrome[J]. J Shoulder Elbow Surg, 2015, 24(9):1380-1385.
- 7 孙良智, 栾素娴, 孙建民, 等. 带血管蒂尺神经筋膜下前置术治疗中度肘管综合征[J]. 中国矫形外科杂志, 2017, 25(5):399-403.
- 8 王晓峰, 李学渊, 薛建波, 等. 带血管蒂深筋膜瓣下尺神经前置术治疗中重度肘管综合征[J]. 中华手外科杂志, 2016, 32(5):387-388.
- 9 刘靖波, 劳杰, 董震, 等. 肘管综合征单纯松解术疗效的临床评价[J]. 中华手外科杂志, 2016, 32(4):294-295.
- 10 王辉, 杨晓溪, 王斌, 等. 肘管综合征合并掌腱膜挛缩六例的显微手术治疗[J]. 中华显微外科杂志, 2016, 39(2):200-201.
- 11 童劲松, 董震. 肘管综合征术式的研究进展[J]. 中国修复重建外科杂志, 2016, 11(9):1166-1169.
- 12 蔡妙霞, 林小兰, 熊常美, 等. 内窥镜下治疗肘管综合征的临床应用与康复护理[J]. 海南医学, 2016, 27(16):2747-2749.
- 13 武运喜, 郭宁国, 李海洲, 等. 应用显微外科技术治疗肘管综合征 42 例疗效观察[J]. 中国实用医药, 2015, 34(6):68-70.
- 14 陈冉, 阚世廉, 李津. 以急性加重为表现的肘管综合征临床特征与治疗[J]. 中华医学杂志, 2015, 95(41):3370-3372.

(收稿日期 2018-01-30)

(本文编辑 蔡华波)

· 经验交流 ·

彭氏电刀与等离子在扁桃体切除术中的对比研究

邹亚平 尤慧华

扁桃体切除术是耳鼻咽喉科常见手术之一^[1]。传统的冷切法因其术中出血多, 视野不清晰等缺点, 已逐步被热切法所取代^[2], 热切法包括了彭氏电刀、单极电刀、低温等离子射频消融刀、超声刀、双极电凝、激光等。本次研究对 150 例慢性扁桃体炎

且具有扁桃体手术指征的患者采用两种热切法进行治疗, 比较分析这两种热切法的优劣, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 2 月至 2016 年 1 月在金华市中心医院住院行扁桃体切除术的 150 例患者, 其中男性 83 例、女性 67 例; 年龄 12 ~ 56 岁, 平均年龄 (26.33 ± 8.23) 岁; 病程 6 ~ 160 个月, 平均 (42.44 ± 28.44) 个月。纳入标准: ①均确诊为慢性扁桃体炎; ②均具有较准确的术后疼痛判断能力及配

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2018.05.021

基金项目: 浙江省科技厅项目(2011C23129); 浙江省金华市科技局重点项目(2011-3-009)

作者单位: 321000 浙江金华, 金华市中心医院耳鼻咽喉头颈外科