

尺神经肌膜瓣下前置联合可吸收医用膜包裹 治疗肘管综合征

赵晓非,李春游,靳国强,明晓峰,陈曦

(河南省洛阳正骨医院,河南 洛阳 471002)

摘要 目的:探讨尺神经肌膜瓣下前置联合可吸收医用膜包裹治疗肘管综合征的临床疗效。方法:2008 年 11 月至 2011 年 12 月,采用尺神经肌膜瓣下前置联合聚-DL-乳酸可吸收医用膜包裹术治疗肘管综合征患者 68 例。男 59 例,女 9 例;年龄 22~76 岁,中位数 53.5 岁;左侧 22 例,右侧 43 例,双侧 3 例;病程 2~24 个月,中位数 11.5 个月;环指尺侧和小指痛觉减退 60 例、痛觉消失 2 例、痛觉过敏 5 例、痛觉正常 1 例;手内在肌萎缩 58 例、爪形手畸形 10 例;Tinel 征均为阳性;Froment 征阳性 12 例,Wartenberg 征阳性 20 例,Froment 征、Wartenberg 征均阳性 36 例;有肘部骨折史 8 例。肌电图检查示肘部上、下 5 cm 范围内尺神经运动传导速度减慢,复合运动动作电位下降,潜伏期延长。术后观察尺神经支配区域症状改善及患肢功能恢复情况。结果:本组 68 例患者均获随访,随访时间 6 个月至 3 年,中位数 1.5 年;切口均甲级愈合;术后环、小指皮肤麻木症状均明显减轻,手指力量增加。参照中华医学会手外科学会上肢周围神经功能评定试用标准中的尺神经功能评定试用标准评定疗效,优 50 例、良 11 例、差 7 例。结论:尺神经肌膜瓣下前置联合可吸收医用膜包裹治疗肘管综合征,利用肌膜瓣重建尺神经通道,牢靠、稳定,可避免尺神经再滑脱;应用聚-DL-乳酸可吸收医用膜可减少神经与周围组织的黏连,避免局部瘢痕组织增生,有利于神经功能的恢复。

关键词 肘管综合征 尺神经 聚-DL-乳酸可吸收医用膜

肘管综合征是临床常见的周围神经卡压综合征之一,发病率仅次于腕管综合征^[1]。2008 年 11 月至 2011 年 12 月,笔者采用尺神经肌膜瓣下前置联合聚-DL-乳酸可吸收医用膜包裹术治疗肘管综合征患者 68 例,疗效满意,现报告如下。

1 临床资料

本组 68 例,男 59 例,女 9 例;年龄 22~76 岁,中位数 53.5 岁;左侧 22 例,右侧 43 例,双侧 3 例;病程 2~24 个月,中位数 11.5 个月;环指尺侧和小指痛觉减退 60 例、痛觉消失 2 例、痛觉过敏 5 例、痛觉正常 1 例;手内在肌萎缩 58 例、爪形手畸形 10 例;Tinel 征均为阳性;Froment 征阳性 12 例,Wartenberg 征阳性 20 例,Froment 征、Wartenberg 征均阳性 36 例;有肘部骨折史 8 例。肌电图检查示肘部上、下 5 cm 范围内尺神经运动传导速度减慢,复合运动动作电位下降,潜伏期延长。

2 方法

采用臂丛神经阻滞麻醉,患者仰卧位,在肘部内侧肱骨内上髁后缘从肱骨髁上 6~8 cm 处至前臂内侧 6~8 cm 处切一 12~16 cm 长弧形切口。从内侧面肌间隔钝性分离,见尺神经在尺神经沟部位受到卡压,质地变硬、色白、外膜增厚,部分卡压处神经变细,呈葫芦状改变。分离、牵开尺神经并用橡皮条保护。

切除 Struthers 弓,切开尺侧腕屈肌 2 头之间的弓状韧带及尺侧腕屈肌起始部,将尺神经从肘管中游离。切断尺神经关节支,保留肌支,显微镜下彻底松解尺神经外膜。神经纤维束变性、黏连较重者,行束间松解。“己”字形切开附着于肱骨内髁的旋前圆肌和屈肌浅层肌筋膜,分别形成 2 cm×2 cm 大小的外侧肌膜瓣。松开止血带,仔细止血,用聚-DL-乳酸可吸收医用膜包裹尺神经病变节段,将尺神经前移后用肌膜瓣固定,以防止其滑回尺神经沟。褥式缝合肌膜瓣,确认重建的肘管约可通过 1 根食指。被动屈伸肘关节见尺神经滑动顺畅、无卡压后,置入橡皮引流条 2 根,褥式缝合切口,无菌包扎。术后石膏托固定肘关节于屈肘 40°位,术后 2 d 拔除引流条,术后 4 周去除石膏托开始功能锻炼。

3 结果

本组 68 例患者均获随访,随访时间 6 个月至 3 年,中位数 1.5 年;切口均甲级愈合;术后环、小指皮肤麻木症状均明显减轻,手指力量增加。参照中华医学会手外科学会上肢周围神经功能评定试用标准中的尺神经功能评定试用标准^[2]评定疗效:优,10~12 分;良,7~9 分;可,4~6 分;差,≤3 分。本组优 50 例、良 11 例、差 7 例。典型病例图片见图 1。

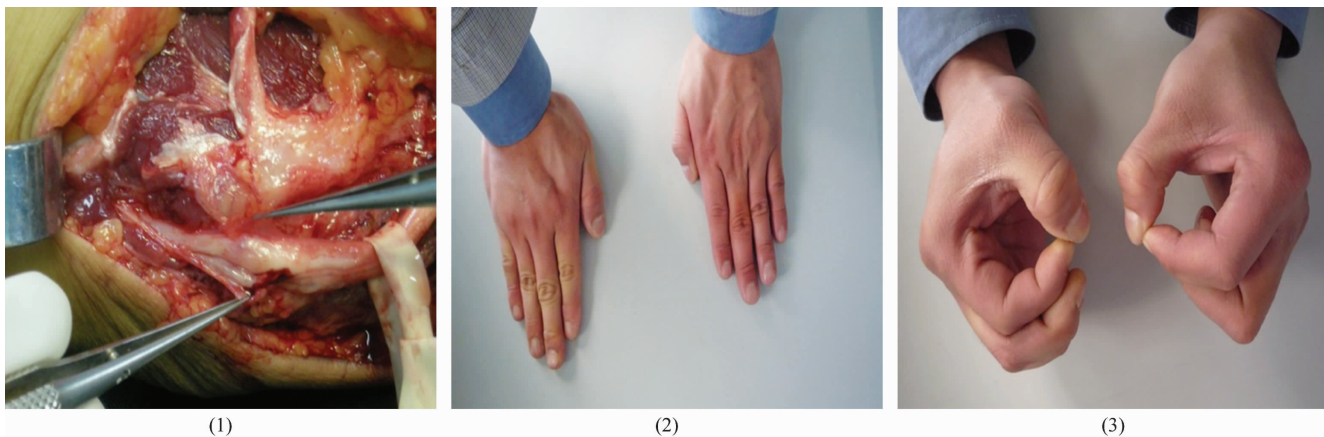


图 1 患者,男,52 岁,左肘管综合征

(1)术中见尺神经卡压、变细 (2)术后 3 个月 Wartenberg 征阴性 (3)术后 3 个月 Froment 征阴性

4 讨论

肘管综合征患者常出现环小指及手背尺侧皮肤麻木、疼痛或有蚁走感,肘关节活动时可加重,严重时可发生感觉减退或消失。体格检查常见 Tinel 征、Froment 征、Wartenberg 征、屈肘试验等体征阳性。肌电图检查可明确诊断;肘上、下 5 cm 范围内尺神经传导速度 $<40 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ 时,应考虑肘管综合征^[3]。

目前,肘管综合征的治疗倾向于短时间(<1 个月)非手术治疗无效后及早手术治疗^[4]。将尺神经前置并以适当方式固定是手术治疗肘管综合征最常用的方法^[5]。聚-DL-乳酸可吸收医用膜具有良好的生物相容性、通透性、可吸收性,质地柔软、贴附性好、能保证营养物质的正常交换,且可在体内完全降解。该材料可通过物理隔离作用将组织分开,形成自然屏障,防止成纤维细胞的侵入,最终在组织间形成一层纤维结缔组织膜,达到防止组织黏连的目的^[6]。

尺神经肌膜瓣下前置联合聚-DL-乳酸可吸收医用膜包裹治疗肘管综合征手术注意事项:①术中注意保护前臂内侧皮神经,尤其是后支。前臂内侧皮神经后支损伤后会出现痛性神经瘤和肘部皮肤感觉过敏,易被误诊为肘管综合征复发。②尺神经前移时,应彻底松解。③注意保护尺神经肌支及尺神经在肘部的血液循环。④尺神经至尺侧腕屈肌的肌支只有 1 条时,应在显微镜下仔细游离尺神经肌支,使尺神经主干前置后肌支能保持无张力^[7]。⑤肌膜瓣固定后,应被动屈伸肘关节,观察尺神经滑动是否顺畅、是否有新的卡压,以验证重建肘管的容积大小。该方法是预防肘管综合征复发的措施之一^[8]。⑥聚-DL-乳酸可吸收医用膜应完全包裹尺神经病变节段及置于新通

道的节段。

本组患者治疗结果表明,尺神经肌膜瓣下前置联合聚-DL-乳酸可吸收医用膜包裹术治疗肘管综合征,利用肌膜瓣重建尺神经通道,牢靠、稳定,可避免尺神经再滑脱;术中应用聚-DL-乳酸可吸收医用膜包裹,可减少神经与周围组织的黏连,避免局部瘢痕组织增生,有利于神经功能的恢复。

5 参考文献

- [1] Dinh PT, Gupta R. Subtotal medial epicondylectomy as a surgical option for treatment of cubital tunnelsyndrome[J]. Tech Hand Up Extrem Surg, 2005, 9(1): 52-59.
- [2] 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: 18.
- [3] 沈丽英,顾玉东. 肌电生理检查在诊断尺神经肘部卡压中的应用[J]. 上海医学, 1991, 14(10): 565-568.
- [4] 朱家恺,罗永湘,陈统一,等. 现代周围神经外科学[M]. 上海:上海科学技术出版社, 2007: 929-931.
- [5] 姜晓琪,史其林,叶作舟,等. 尺神经前移治疗肘管综合征 83 例分析[J]. 创伤外科杂志, 2009, 11(1): 79.
- [6] Klopp LS, Simon BJ, Bush JM, et al. Comparison of a caprolactone/lactide film (mesofol) to two polylactide film products as a barrier to postoperative peridural adhesion in an ovine dorsal laminectomy model[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2008, 33(14): 1518-1526.
- [7] Marur T, Akkin SM, Alp M, et al. The muscular branching patterns of the ulnar nerve to the flexor carpi ulnaris and flexor digitorum profundus muscles[J]. Surg Radiol Anat, 2005, 27(4): 322-326.
- [8] 侯巍,冯世庆,郑永发,等. 肘管综合征的解剖和病因学探讨[J]. 中国矫形外科杂志, 2007, 15(7): 534-537.

(2012-10-23 收稿 2012-11-19 修回)