维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2006年第15卷第3期
J Regional Anat & Operative Surg, 2006, Vol. 15, No. 3

尺神经、肘管的解剖学观察及临床意义

罗特坚，易德保，赵 爽 （邵阳医学高等专科学校解剖学教研室，湖南 邵阳 422000）

［摘 要］ **目的** 解剖学观察测量成人尺神经、肘管的形态结构，为临床手术治疗肘管综合症提供解剖学基础。**方法** 采用解剖学方法对成人尸体26具（男16具，女10具）解剖观察测量肘管后壁长度，切开肘管后壁，将尺神经前移，测量其前移的最大距离。**结果** 肘管后壁长度：男性为（2.38±0.43）cm，女性为（2.15±0.38）cm；切开肘管后壁将尺神经前移至肱骨内上髁前方皮下，最大前移的距离：男性为（1.53±0.31）cm，女性为（1.38±0.41）cm。**结论** 临床手术治疗肘管综合症，切开肘管后壁进行时，可切开长度在2.15～2.38 cm，肘管内尺神经前移距离在1.38～1.53 cm之间，不会产生术后神经张力增加。

［关键词］肘管；尺神经；肘管综合症
［中图分类号］R745；R323.7 ［文献标识码］A ［文章编号］1672－5042（2006）03－0162－02

Anatomy and clinical significance of the ulnar nerve and cubital tunnel

LUO Te-jian, YI De-bao, ZHAO Shuang (Department of Anatomy, Shaoyang Medical Collage, Shaoyang 422000, China)

Abstract: Objective To provide anatomical base for treating cubital tunnel syndrome by clinical operation, the anatomy of ulnar nerve and cubital were observed. **Methods** Twenty six cases of adult body were dissected and observed, the length of posterior wall of cubital tunnel were measured, incised the posterior wall of cubital tunnel more forward ulnar nerve and measured the maximum distance. **Results** The length of posterior wall was (2.38±0.43) cm(male), (2.15±0.38) cm(female), the maximum moving distance was (1.53±0.31) cm(male), (1.38±0.41) cm(female). **Conclusion** When cubital tunnel syndrome are treating by operation, if the length incision in posterior wall is 2.15～2.38 cm, the moving distance is 1.38～1.53 cm, it could not be increase nerve tension post operation.

Keywords: cubital tunnel; ulnar nerve; cubital tunnel syndrome

肘管综合症（cubital tunnel syndrome），其发病机制包括机械摩擦，肘管后壁的三角韧带炎性增厚，导致尺神经内压增高慢性缺血[1-3]。对肘管综合症的发病原因进行了多方面的探索，外科学专家对肘管综合症的临床手术治疗，提出了多种术式，神经内松解联合尺神经前移术的效果最好。为临床手术治疗肘管综合症，尺神经前移术提供解剖学基础，本文对26具成人尸体（男16具、女10具）52侧肘管后壁、尺神经肘管段进行了解剖学观测，为临床手术治疗肘管综合症提供解剖学参考。

1 材料与方法

选用成人尸体26具（男16具，女10具），解剖52侧上肢肘后区，充分暴露肘管后壁、肱三头肌内侧头下缘和尺侧腕屈肌的内侧缘，并以肱三头肌内侧头下缘至尺侧腕屈肌起点内侧缘作为肘管后壁（肘后三角韧带）的长度测量标志，使用游标卡尺测量了肘管后壁的长度。再纵行切开肘管后壁全长，将尺神经从肘管内提出前移至肱骨内上髁前方的皮下组织内，同时测出尺神经无张力性前移的最大距离。

［作者简介］罗特坚（1968－），男，湖南省隆回县人，高级实验师，本科，主要从事解剖学与临床外科方面的研究。电话：13037392625

［收稿日期］2005－12－16 ［修回日期］2006－01－10

2 结果

肘管后壁（肘后三角韧带）的长度，尺神经肘管段无张力前移的最大距离，结果见表1。

表1 肘管后壁长度、尺神经肘管段前移最大距离（cm，$\bar{x}\pm s$）

性别	肘管后壁长度	尺神经前移最大距离
男性	2.38±0.43	1.53±0.31
女性	2.15±0.38	1.38±0.41

3 讨论

肘管综合症（cubital tunnel syndrome）又称迟发性尺神经炎（tardy ulnar neuritis）[3-6]。肘管综合症与肘管解剖的关系：肱骨内上髁与尺骨鹰嘴之间形成浅沟，深筋膜覆盖构成骨性纤维管即肘管，肘管有浅、深、内、外四壁和出入两口组成，屈肘时覆盖肘管的筋膜拉紧使尺神经沟变窄，同时尺神经也被拉紧，反复挤压摩擦使神经受损。尺神经的血供由尺侧上副动脉、尺侧下副动脉和尺侧返动脉后支在肘管附近构成丰富的吻合网供应[4-5]。本病发病原因与下列情况有关，如肱骨髁上骨析、内上髁骨析及肘关节脱位、大骨节病、氟骨病、尺神经沟内囊肿等，上述原因，导致肘关节变形肘

维普资讯 http://www.cqvip.com

外翻,使尺神经长期受到刺激,慢性劳损,神经逐渐发生水肿,神经束间粘连,外膜增厚,神经干本身瘢痕增生而发生卡压。尺神经管容积变小,内压增加。肘管综合症临床主要表现:手部内在肌麻痹为主要特征。早期出现环小指不适、灼痛、进而感觉减退,尺神经支配的肌肉力量减弱,不能完成手部精细动作。逐渐出现手部骨间肌萎缩,以至爪形指畸形及手指运动障碍。临床应早期手术治疗,其手术方法是神经松解和神经移位为主,切开肘管后壁减压,行神经内松解联合肘管尺神经段前移术式治疗效果较好。手术中神经前移要充分,但不要有张力,影响手术效果,为了探讨手术时尺神经前移的合适距离,据此,作者作了上述解剖学观察和测量。

本组资料通过对26具成人上肢肘后区的解剖观察,肘管后壁三角韧带在肱三头肌内侧起点下缘和尺侧腕屈肌起点内侧缘之间厚度较肘后区其它部位深筋膜厚,当肘管后壁三角韧带炎性增厚,可导致肘管内神经内压增高,机械摩擦增加,手术治疗肘管综合征,可切开肘管后壁行尺神经内松解降压。手术切开肘管后壁可以肱三头肌内侧头下缘和尺侧腕屈肌起点内侧缘作为肌性标志。上述肌性标志也是本组资料测量肘管后壁长度的定点。

肘管综合征的手术治疗方法包括:减压术、内上髁切除术、皮下前移术、肌内前移术、肌下前移术等,其中尺神经前移术被接受并得到发展[6-7]。几种手术方法均可取得满意疗效,而以肱骨内上髁切除术、尺神经皮下前移术为最佳。临床手术治疗肘管综合征,切开肘管后壁时,向上可切至肱三头肌起点下缘,向下可切至尺侧腕屈肌起点内侧缘,切开肘管后壁的长度男性为(2.38±0.43)cm,女性为(2.15±0.38)cm。在此范围内切开肘管后壁不会损伤大的血管和肌肉,安全性较好。根据本组标本测量结果分析,临床手术治疗肘管综合征时,尺神经前移至肱骨内上髁前部皮下组织内,前移的最大距离男性为(1.53±0.31)cm,女性为(1.38±0.41)cm,术后引起尺神经前移距离过大而产生神经张力增加的可能性不大。修复内侧副韧带有利于肘关节外翻的稳定。肘管综合征是临床常见的神经卡压症之一,手术治疗单纯松解肘管并不能消除肘关节屈曲时所致尺神经内在拉力,而尺神经前移即可解除肘管对尺神经的卡压,又可减少屈肘时尺神经的内在牵拉。

[参考文献]

[1] 运 平,徐达传,许本柯,等.肘部尺神经血供的解剖及临床意义[J].中华骨科杂志,2000,20(2):82-84.
[2] 易德保,刘文国,张大顺.尺神经沟肘管尺神经的观测及临床意义[J].局解手术学杂志,2000,9(4):328.
[3] 史明起,王坤正,刘世甫.肘管综合征68例分析[J].中国骨伤,1994,7(5):14.
[4] Dell PC,Sforzo CR. Ulnar intrinsic anatomy and dysfunction[J]. J Hand Ther,2005,18(2):198-207.
[5] Mondelli M,Giannini F,Ballerini M,et al. Incidence of ulnar neuropathy at the elbow in the province of Siena[J]. J Neurol Sci,2005,234(1-2):5-10.
[6] 宋秀锋,隗云先,周长明.肘部尺神经卡压症的手术治疗[J].中国中西医结合外科杂志,2005,11(5):432-433.
[7] 范志勇,马 维,张爱民,等.手术治疗肘管综合征34例临床分析[J].河北医科大学学报,2005,26(1):46-47.

(编辑:郭光金)

(上接161页)

1年,平均2年半。13例患者均有不同程度的经期切口疤痕处疼痛,局部触及痛性结节或肿块,月经期可增大,月经后变小,其中8例结节或肿块表面呈紫兰色。肿块触之质韧,并有不同程度的触痛,与周围组织边界不清。13例均行手术切除,病理检查显示在增生的结缔组织中可见子宫内膜腺体和间质。

2 讨论

2.1 腹壁切口子宫内膜异位症的产生及预防

子宫内膜异位症的发病机制不明,医源性子宫内膜异位说明其发生与子宫内膜移植有关,本组13例患者有剖宫产史,表明剖宫产手术与腹壁切口内膜异位症的发生有一定关系。为了避免本病的发生,作者认为剖宫产手术时应注意用纱布保护腹壁切口,清理宫腔的纱布不能重复使用。缝合筋膜层后用灭菌盐水冲洗切口,可防止子宫内膜在腹壁切口处种植。

本病的诊断并不困难,凡是在剖宫产术后,在腹壁切口疤痕处出现结节,伴周期性疼痛,都应当想到本病。典型的症状与月经周期密切相关,行经时疼痛加剧,结节增大,经后疼痛减轻,结节缩小。本组病例具有上述的临床症状和表现,所以在术前均得到确诊。

2.1 腹壁切口内膜异位症的治疗

腹壁切口内膜异位症的治疗以手术切除为主,在切除病灶时应同时切除病灶周围的纤维组织,切除范围包括病灶周围1cm的正常组织,以保证无残留异位病灶,本组资料显示,只要认为术中病灶切净,术后不需要给辅助药物治疗。与其他内膜异位症相比,腹壁切口子宫内膜异位症的治疗效果较好,是可以治愈的妇科疾病。本组13例患者手术治疗后随访1年无复发。

(编辑:蒋登金)