中华手外科杂志 2003 年 3 月第 19 卷第 1 期 Chin J Hand Surg, March 2003, Vol 19, No.1

·论著·

上肢对称性周围神经卡压征的临床分析

于家傲 路来金 刘志刚 张晓杰

【摘要】 目的 探讨上肢对称性周围神经卡压征的病因、病程及预后特点。方法 对 1999 年至 2002 年 4 月间收治的上肢周围神经对称性卡压征 14 例，分析其病因、临床分级及疗效。结果 双侧肘管综合征中先发侧的疗效优良率达 60%，后发侧的为 80%。双侧腕管综合征中先发侧的疗效优良率为 67%，后发侧的达 89%。结论 肘外翻畸形为双侧肘管综合征的主要病因，滑膜病变为双侧腕管综合征的主要病因。上肢对称性周围神经卡压征一经确诊应及早手术，以提高治疗效果。

【关键词】 周围神经； 腕管综合征； 尺神经压迫综合征； 病因学

Clinical analysis of symmetry peripheral entrapment neuropathies of upper extremity *YU Jia-ao*, *LU Lai-jin*, *LIU Zhi-gang*, *et al*. *Department of Hand Surgery*, *The First Hospital of Jilin University*, *Changchun* 130031, China

【**Abstract**】 **Objective** To discuss the etiology, course of diseases and prognosis of symmetry peripheral entrapment neuropathies of upper extremity. **Methods** The etiology, clinical scale and results of 14 cases were analyzed between 1999 and April 2002. **Results** In the bilateral cubital tunnel syndrome, the excellent and good rate was 60% at the original side and 80% at the contralateral side occurred later. In the bilateral carpal tunnel syndrome, the excellent and good rate was 67% at the original side and 89% at the contralateral side occurred later. **Conclusion** The main etiological factor of the bilateral cubital tunnel syndrome was the elbow eversion deformity. The lesions of synovium contributed mainly to the symmetry carpal tunnel syndrome. The symmetry peripheral entrapment neuropathies of upper extremity should be operated on as soon as possible when diagnosis had been made for enhancement of treatment outcome.

【**Key words**】 Peripheral nerves； Carpal tunnel syndrome； Ulnar nerve compression syndrome； Etiology

上肢对称性周围神经卡压征是指上肢双侧同一条神经在相同部位被卡压，引起神经功能障碍一组疾病的总称，以双侧腕管综合征、双侧肘管综合征最为常见。1999 年 ~2002 年 4 月，我院共收治 14 例上肢周围神经对称性卡压征，通过临床分析，总结了病因、病程及预后方面的特点。

资料与方法

一、一般资料

本组共 14 例，男 5 例，女 9 例；年龄 16 ~ 67 岁，平均 44 岁。病程：先发侧 7 ~ 48 个月，平均 16.7 个月；后发侧 0.3 ~ 16 个月，平均 9.8 个月。双侧肘管综合征 5 例 10 侧，男 3 例，女 2 例；其中双侧肘外翻畸形 3 例。双腕管综合征 9 例 18 侧，男 2 例，女 7 例；其中双侧类风湿性滑膜炎 4 例，双侧结核性滑膜炎 1 例，双侧非特异性滑膜炎 2 例，双侧指深屈肌肌腹发育过低 1 例，合并糖尿病 1 例。

术前均常规做肌电图检查以明确诊断。

二、临床分级（表 1）

根据 1997 年 Stevens 的观点，对本组 14 例双侧对称性周围神经卡压病例的肌电图结果进行分级。

表 1 14 例上肢对称性周围神经卡压征的临床分级

组别	例数	先发侧			后发侧		
		轻	中	重	轻	中	重
肘管综合征	5	0	1	4	1	2	2
腕管综合征	9	0	3	6	2	4	3

轻度：(1) 感觉神经远端动作电位的潜伏期（相对或绝对）延长；(2) 复合运动神经远端动作电位的潜伏期延长；及感觉神经动作电位的波幅（SNAP）在正常值低限以下或正常。

中度：感觉神经远端动作电位的潜伏期异常，运动神经远端动作电位的潜伏期（相对或绝对）延长。

重度：(1) 运动神经远端动作电位和感觉神经远端动作电位的潜伏期均延长；(2) 伴有感觉神经动作电位波幅或复合运动神经动作电位缺如、波幅低或引不出；(3) 肌电图示肌肉收缩时出现纤颤电位及电位募集减少[1]。

三、治疗方法

14 例 28 侧均予以腕横韧带切开术，神经外膜松解术；肘管切开术及尺神经前置术。术中将地塞米松 10 mg 于神经外膜下注射。术后静脉滴注神经生长因子，并辅予中频理疗。

作者单位：130031 长春，吉林大学第一临床学院手外科

万方数据

结 果

本组术后随访 2 个月 ~ 25 个月，平均 7.6 个月。术后 1 ~ 3 d 支配区皮肤麻木和蚁行感均消失。术后 1 个月内神经支配区皮肤刺痛觉恢复者 23 侧（先发 10 侧，后发 13 侧）。术后 6 个月神经支配区肌肉功能恢复正常者 21 侧（先发侧 9 侧，后发侧 12 侧）。本组病例采用中华医学会手外科学会上肢周围神经功能评定试用标准评价[2]，结果见表 2。

讨 论

一、发病原因及机制的探讨

周围神经对称性卡压的高危区域与单侧周围神经卡压大致相同，多发生于以下部位：(1) 神经直接和坚硬的表面相接触；(2) 神经通过或容纳于坚硬内壁的腔隙；(3) 与神经密切相邻的某个结构，当体积过大时均可对神经引起卡压[3]。而与单侧周围神经卡压不同的是，本组病例多同时存在双侧上肢的先天解剖异常或患有影响周围神经的全身性结缔组织病、代谢性疾病等。

肘管是容纳单纯尺神经及其滋养动脉的骨-纤维管道，缺乏软组织对机械性牵拉的缓冲，尺神经走行于坚硬的肱骨内髁、尺骨鹰嘴之间。Jones 和 Gauntt 测量正常人肘关节自中立位至屈肘 90° 时，尺神经被拉长 8%。Apfelberg 和 Larson 发现屈肘时，肘管容积减少 55%[4]。如肘关节存在外翻畸形，在肘关节活动时，尺神经被牵拉长度及与骨髁磨损的面积及强度将大大增加，肘管的内压也随着容积的减少有更大的升高。本组双侧肘管综合征的病例中，有 75% 的病例患双侧肘外翻畸形，平均角度为 28°。因此，可以断定肘外翻畸形与肘管密切相关，且为双侧肘管综合征的主要病因。

腕管内除正中神经外尚有 9 条指屈肌腱通过。因腕管内有丰富的滑膜组织，正中神经不与骨骼直接接触，因此机械性损伤常不是双侧腕管综合征的主要病因。本组双侧腕管综合征的病例中，由滑膜组织病变引起的占 71%，其中多见于类风湿、结核和非特异性滑膜炎。另外，糖尿病、长期反复剧烈的运动也是导致神经卡压的诱发因素。

表 2 14 例上肢对称性周围神经卡压征的疗效

组别	例数	先发侧					后发侧				
		优	良	可	差	优良率	优	良	可	差	优良率
肘管综合征	5	2	1	2	0	60%	2	2	1	0	80%
腕管综合征	9	3	3	3	0	67%	6	2	1	0	89%

二、上肢对称性周围神经卡压征的特点

1. 病程长。本组病例有较长的发病时间，从先发症状至来院就诊平均为 16.7 个月，12 个月以上者 8 例占 57%。患者发病往往较早，先为隐匿性亚临床症状，逐渐发展为症状间歇性发作，后为持续性并发展至对侧，这才导致患者就医。

2. 双侧先后发病。因双上肢的运动频率及幅度存在较大的差别，本组优势侧为先发侧 11 例占 78%。本组先发侧均较后发侧病变程度重，术后优良率低于后发侧。

3. 年龄大。本组患者年龄偏大，平均 44 岁。随着年龄的增长，肘、腕部肌性组织减少，腱性组织成分相对增多，骨关节退化、骨质的增生使神经在特定部位容易被卡压[5]。

4. 本组病例均符合手术指征。通过对本组患者的统计，后发侧虽然病程短，但病变发展速度较先发侧明显加快，因此即使后发侧神经卡压时间短、程度轻，亦应同时手术治疗。

三、治疗方法

肘管综合征和腕管综合征的治疗，早期可行保守治疗，如无效或在晚期时均行手术治疗。本组在确诊后，时管综合征即选用肘管切开术、尺神经皮下前置术。腕管综合征则作腕横韧带切断术、正中神经松解术，部分滑膜送病理检查，术后疗效满意。因此，我们认为上肢对称性周围神经卡压，一经确诊，即为手术指征。在针对原发病因治疗的基础上，积极进行神经松解术，常可获得很好的治疗效果。

参 考 文 献

1 卢祖能，主编. 实用肌电图学. 第 1 版. 北京：人民卫生出版社，2000. 480-481.

2 潘达德，顾玉东，侍德，等. 中华医学会手外科学会上肢部分功能评定试用标准. 中华手外科杂志，2000，16：130-135.

3 Joseph A，Buckwalker TA，Einhorn SR，et al. 陈启明，梁国德，秦岭，等，译. 骨科基础科学-骨关节肌肉系统生物学和生物力学. 北京：人民卫生出版社，2001. 574-577.

4 虞聪，顾玉东. 对中重度肘管综合征治疗方式的探讨. 中华手外科杂志，2000，16：156-158.

5 陈琳，陈德松，彭峰. 老年人肘管综合征九例分析. 中华手外科杂志，1998，14：95-97.

（收稿日期：2002-11-04）
（本文编辑：郑忆柳）

万方数据