

# 上肢神经损伤治疗体会

张远林 杨丽梅

(沧州中西医结合医院, 河北 沧州 061001)

我院自 1991 年 3 月至 1994 年 10 月应用显微外科技术修复上肢神经损伤 30 例, 现分析如下。

## 1 临床资料

本组 30 例中男 19 例, 女 11 例。年龄 5 岁~ 60 岁, 平均 30 岁。损伤部位: 臀部 6 例, 前臂 10 例, 腕部 14 例。损伤神经: 正中神经 23 条, 尺神经 8 条, 桡神经 6 条。

## 2 修复方法

束膜+ 外膜吻合 20 条, 单纯外膜吻合 17 条。新鲜开放性损伤即期手术 25 例, 陈旧性损伤择期手术 5 例。损伤程度均为完全性断离, 其中 23 例为切割伤, 7 例合并骨折及血管损伤。

## 3 治疗结果

随访 1~ 3 年, 治疗结果按感觉运动综合评分评定疗效: 优(> S<sub>3</sub>M<sub>4</sub>), 良(S<sub>3</sub>M<sub>4</sub>), 可(S<sub>2</sub>M<sub>2</sub>), 差(< S<sub>1</sub>M<sub>1</sub>) 四级标准<sup>[1]</sup>。优 25 条, 良 3 条, 可 5 条, 差 4 条, 优良率 80. 85%。

## 4 讨论

(1) 上肢神经损伤的预后, 桡神经最好, 正中神经次之, 尺神经最差。这与神经解剖结构有关, 在上肢神经的高位, 由运动和感觉纤维混合组成, 桡神经干内大部分为运动纤维, 主要支配前臂伸肌群, 损伤部分距运动终板较近, 加之伸肌肌腹大, 短期失神经支配所发生的变性对整个肌腹影响不大, 所以预后较好<sup>[2]</sup>。正中神经和尺神经除支配前臂屈肌群外还支配手内在肌。手内在肌肌腹小, 动作独立而精细, 因长期失神经支配所致肌萎缩变性, 严重地影响了修复的效果。

(2) 实验表明, 神经于损伤后 5~ 7 天近端的轴突有再生现象。陆裕朴等<sup>[3]</sup>实验研究表明运动终板区乙酰胆碱酯酶含量在失神经后 2 个月变化不明显, 失神经 5 个月已无法用组织化学染色或电镜认出。二期修复在切除近端的神经瘤和远端的胶质瘤后, 势必造成一定长度的缺损, 大多不易获得无张力缝合, 往往需做神经移植, 即便可以进行无张力缝合, 而断端神经束已非原解剖结构, 吻合处亦非解剖对合, 因此, 上

肢神经损伤应尽早手术治疗。

(3) 从理论上讲, 神经干的近侧多为混合神经束, 可采用神经外膜缝合, 而神经干的远侧功能束已分开, 宜采用束膜缝合。外膜缝合损伤小、操作简单, 但神经干内远近端的相应功能束不可能对合准确, 吻合口常因存在张力而使神经束断端间产生空隙, 可妨碍神经纤维的产生。束膜缝合法能使相同功能的神经束准确对合, 但吻合口抗张力差, 手术费时, 临床应用受到一定限制。而束膜+ 外膜缝合法是将神经干边缘的束膜和与之相邻的外膜缝合, 中央束不作进一步的固定, 既具有外膜缝合法的操作简便、不损伤束间组织血供的优点, 又具有神经束膜缝合法对位良好、排列整齐、稳定可靠的优点。本组桡神经为高位损伤, 采用外膜缝合; 正中神经, 尺神经损伤为低位损伤, 均采用外膜+ 束膜缝合。

(4) 事实上, 晚期周围神经损伤修复后并非无恢复可能。用兔实验发现<sup>[3]</sup>, 神经切断后 6 个月, MEP 完全消失; 9 个月后进行神经吻合, 半年以后发现有再生的 MEP, 肢体功能已有部分恢复。虽然伤后时间长, 神经断端变性严重, 缺损大, 手术修复有较大困难, 但周围神经外科的发展, 可通过切除变性的神经断端, 多种方法克服神经缺损达到较为准确的神经吻合。我们择期手术 5 例, 优良率为 40%。虽然晚期神经修复效果较急诊修复效果差, 但至少可获得保护性感觉, 提高了患者的劳动, 生活能力, 并有利于后期功能重建, 因此, 对晚期神经损伤应力争修复。

## 参考文献

- [1] 陆裕朴, 褚晓朝, 殷琦. 手部神经功能检查. 手外科杂志, 1990, 6: 84.
- [2] 韦加宁, 王树襄, 刘淑芳. 上肢神经修复 81 例临床分析. 中华外科杂志, 1981, 19: 3.
- [3] 殷琦, 陆裕朴. 肌肉神经后运动终板早晚期退变实验研究. 中华第四届骨科会议汇编(上海), 1992. 630.

(编辑: 李为农)

## 书 讯

《中国针法微型外科学》本书着重介绍了该学科的基本理论及治疗方法。图文结合, 易于理解, 黄枢编著。本书由科学出版社出版(书号: ISBN 7-03-007147-6), 全彩色 16 开本。全书共分 12 章 40 余万字。书中包括微型外科解剖彩色图 100 余幅, 临床彩色图片 250 余幅, 插图 100 余幅。本书总论介绍了学科的形成及基本理论, 各论章、节、分类以应力类型为特色, 对骨伤、慢性软组织伤病, 特别是“文明病”有关的静力性损伤有新的观点, 提出了全新的疗法。对颈椎病、腰椎间盘突出、椎动脉供血不足、臀肌挛缩综合征、先天性马蹄内翻足等不用开刀即能达到手术目的。疗效独特, 临床疗效显著, 深受海内外患者的欢迎。本书适于骨伤科、软组织伤病科、针灸科、外科、针刀医生、麻醉疼痛科和其他医务人员理论上研究和临床参考。此书 126 克亚光铜板纸印刷, 定价 380 元, 另加邮资 10 元。寄: 深圳市桂园路果园东 74 号(邮编: 518001), 深圳铁路医院微型外科王小波、刘黄海收。或寄: 北京市东直门内北新仓 18 号(邮编: 100700), 中国中医研究院骨伤科研究所钟方收。款到即寄。