

· 临床研究 ·

# 硅胶管套接法治疗陈旧性周围神经损伤

## Treatment of old peripheral nerve injury with silica gel tube linking technique

黄启云

HUANG Qiyun

**【关键词】** 周围神经; 损伤; 外科手术 **【Key words】** Peripheral nerves; Injuries; Surgery, operative

我院自 1998 年 6 月 - 2000 年 9 月间,用硅胶管套接法治疗 10 例陈旧性周围神经损伤患者,取得满意疗效,现报告如下。

### 1 临床资料

本组男 7 例,女 3 例;年龄 5~40 岁。其中 7 例在腕部,3 例在前臂中段,均为切割伤。受伤到就诊时间超过 3 个月,最长为 1 年;均有伤肢手部畸形,肌肉萎缩,感觉、运动障碍,并经手术证实均为神经干完全断裂,其中正中神经 10 条,尺神经 6 条,桡神经 4 条,共 20 个吻合处。

### 2 治疗方法

在分离或臂丛麻醉下,切除原伤口疤痕并适当延长切口,显露完全断裂的神经,有部份神经挛缩,可先将神经干与周围组织作松解,上下游离,注意保护其伴行的滋养血管,轻柔牵引,避免过度牵拉。(本组未发现神经明显短缺需行游离神经移植者)将两端疤痕切除,两断端修至整齐,无扭转情况下缝合外膜 1~2 针,缝线不收太紧,使两端间有 0.5~1.0 mm 间隙,将一段长约 2.0 cm,管腔略大于神经干直径的硅胶管剖开一侧后套入神经吻合处,硅胶管两端分别与两端的神经外膜缝合固定 1 针,冲洗创口,逐层缝合。石膏托固定患肢 3 周,后在医生指导下进行功能锻炼。

### 3 治疗结果

根据周围神经损伤治疗后感觉和运动评定标准<sup>[1]</sup>,优:手部无畸形,功能正常或基本正常;良:手部无畸形或轻度畸形,功能基本正常;可:有一定的保护性感觉,手内在肌无明显恢复,有畸形,功能严重障碍;差:畸形明显,功能基本丧失。本组优 8 例,良 2 例,无差或可病例,效果满意。而半年后手术取出硅胶管,见硅胶外形成一结缔组织薄膜,取出该管后见神经外膜平滑完整,原断裂处无疤痕形成。

### 4 讨论

周围神经损伤,以往常采用神经外膜缝合术、神经束膜缝合术及神经外膜、束膜缝合术进行治疗。神经外膜缝合术是用神经干外膜进行断裂神经的对端缝合。其优点是神经干内干扰小,创伤反应小,但即使应用显微外科技术,精细操作,仍不能使神经束准确对合,神经束之间的重叠、扭曲、滑脱、偏位,仍不时发生,同时,由于吻合口结缔组织增生,阻碍了再生轴突的通过,从而影响神经的再生恢复。神经束膜缝合术是用包绕神经束的一层薄膜进行缝合。其优点是利于断端的精确对位,减小结缔组织侵入,有利于神经纤维的顺利通过,但手术时间长,对神经干内干扰大,创伤反应大,不能大幅度提高功能恢复率。神经外膜、束膜缝合术,是将神经外膜、束膜联合缝合。具有神经外膜及束膜缝合的优点,但技术要求高,同时神经功能还是不能完全恢复,这是目前修复中悬而未决的难题。

硅胶管套接术能有效地预防神经吻合口的粘膜和疤痕组织的压迫和固定,为神经再生提供一个不受外界干扰,有利于其生长的微环境,使再生的神经纤维顺利通过空隙,增加运动和感觉纤维精确配对的机会,从而改善神经修复的效果<sup>[2]</sup>。同时该方法操作简单、能极大地缩短手术时间,无需显微镜等专用设备,并可在基层医院进行。该方法不足之处是需第二次手术取出硅胶管,但取硅胶管时切口很小,无需住院。作为一种简单而效佳的神经吻合技术值得推广应用。

### 参考文献

- 1 朱家恺,卢传新,王书成,等.周围神经外科学.广州:三环出版社,1991.34.
- 2 罗智捷,卢世壁.神经套接后混合神经中再生的运动和感觉纤维选择性重新支配靶器官.中华外科杂志,1996,34(1):44-46.

(收稿:2003-01-27 编辑:王宏)

清城区人民医院,广东 清远 511500

2 Swionkowsdki MF, Winguist RA, Hansen ST Jr. Fractures of the femoral neck in patients between the ages of twelve and fortynine years. J Bone Joint Surg(Am), 1984, 66(6): 837-846.

3 郑远华,李伟,彭道勋.旋髂深髂骨瓣植入配合中药治疗股骨头缺血坏死.中医正骨,2002,14(1):30.

(收稿:2003-02-27 修回:2003-06-04 编辑:连智华)