

696-699.

- [6] Ebeling U, Kalbary KH, Reulen HJ. Microsurgical reoperation following lumbar disc surgery. Timing, surgical findings, and outcome in 92 patients. J Neurosurg, 1989, 70: 397-401.
- [7] Mayer HM, Brock M. Percutaneous endoscopic discectomy: Surgical

technique and preliminary results compared to microsurgical discectomy. J Neurosurg, 1993, 78: 216-220.

- [8] 田世杰, 王进军, 刘德隆, 等. 经皮椎间盘镜腰椎间盘摘除术(初步报告). 中华骨科杂志, 1993, 13: 3-4.

(收稿: 2000-03-07 编辑: 李为农)

经皮注射针头固定加夹板外固定治疗锤状指畸形 26 例

张万强 韩曙光

(泗水县第一人民医院, 山东 济宁 273200)

锤状指畸形即伸指肌腱在 I 区的断裂, 包括伸指肌腱的断裂和末节指骨基底撕脱性骨折, 手指末节发生掌屈而不能主动伸直的一种畸形^[1]。自 1993 年至 1999 年我们采用 7 号或 9 号注射针头固定加夹板外固定方法治疗锤状指畸形病人 26 例, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组共 26 例, 男 17 例, 女 9 例。年龄 16~40 岁, 平均 25.5 岁。右手 19 例, 左手 7 例。食指 10 例, 中指 8 例, 环指 6 例, 小指 2 例。受伤原因: 扭伤 2 例, 戳伤 18 例, 挫伤 6 例。受伤时间 1~7 天, 平均 2.5 天。全部为闭合性损伤。

2 手术方法

患指常规消毒, 指根处神经阻滞麻醉, 取 7 号或 9 号注射针头从指端旋转拧入末节指骨, 至 DIP(远侧指间关节)处, 将 DIP 过伸 10°, 将注射针头拧入中节指骨, 去除针帽折弯。同时在末节指骨中央的侧方拧入另一枚注射针头(或者两枚注射针头均从侧方拧入呈交叉式), 此针头也通过 DIP 处。术后以铝制夹板于 PIP(近侧指间关节)屈 40° 位外固定, 固定时间为 5~6 周。

3 结果

历经 5 个月~6 年的随访, 拔针后锤状指畸形均得以纠正。背伸近 0° 者 20 例, 5°~10° 者 5 例, 不恢复 1 例, 后改为手术治疗恢复。TAM 法^[1]评判优良率达 96%。

4 讨论

锤状指畸形如果放任不管, 肌腱离断部形成疤痕, 关节也发生变化, 手指的矫正也逐渐发生困难, 此时断离的肌腱退缩至中节指骨背面^[1]。由于伸指肌腱止于末节指骨背侧基底, 在接近止点处的一段肌腱比较薄弱。故锤状指畸形治疗似乎简单, 但实际上非常困难。治疗方法很多, 大体上分非手术治疗^[2]和手术治疗^[1, 3-4]。非手术治疗多采用夹板、石膏或弹性支架固定。一般 PIP 屈曲 60°, DIP 轻度过伸, 目的是解除蚓状肌、骨间肌移行的外侧腱张力, 防止肌腱损伤距离加大。手术治疗最佳适应证是由切割伤引起的畸形, 或者骨折片大且有脱位倾向者, 多采用 DIP 背侧切口, 用直径 1.0mm 克氏针通过关节斜行打入或夹板固定。并间断或褥式方法缝合肌腱。这样 DIP 处于过伸位, PIP 屈 40°~60° 位固定。非手术和手术方法治疗的目的都是恢复肌腱的连续性。

手部任何一个关节的动作必然是屈肌、伸肌肌力平衡的结果^[5]。锤状指畸形是由于伸指肌腱在 I 区的断裂造成屈伸肌力量不平衡的结果。断裂的肌腱虽不像屈指肌腱那样回缩, 也有一定的分离。我们曾分别采用铝制夹板固定法、腱皮缝合法、注射针头固定加夹板外固定法、手术缝合肌腱加外固定法和手术缝合肌腱并克氏针内固定法治疗锤状指。其中注射针头固定加夹板外固定法治疗锤状指 26 例。其具有以下优点: ①7 号或 9 号注射针头固定治疗锤状指畸形是介于非手术治疗和手术治疗中间的一种方法, 是在克氏针固定原理上固定器械的简化。一般锤状指手术治疗至少 2 人才能完成操作。利用注射针头则单人便完成。②注射针头固定后 DIP 处于过伸位, 使断裂的伸指肌腱达到最大面积的接触, 有利于伸指肌腱的愈合。同时应用铝制夹板外固定, 双重力量保持 DIP 过伸。同时屈曲 PIP, 解除蚓状肌、骨间肌移行的外侧张力, 防止损伤肌腱距离加大, 更有利于肌腱的瘢痕愈合。③许多病人的锤状指畸形由于扭、戳、挫伤引起, 多为闭合损伤, 这些病人从心理上不愿接受手术治疗。注射针头固定可减轻病人心理上的压力, 又提供比较可靠的固定。另外本方法还具有损伤小, 不破坏肌腱周围血运; 操作简便, 利于病人就地及时治疗; 取材方便, 注射针头各级医院都随时备有; 降低医疗费用的优点。

应用注射针头固定法注意: 要使注射针头走行在中、末节指骨中, 针头通过末节指骨时, 要使针体离甲床近, 并与甲床平行。如果运行在甲床中或在软组织中都难以固定 DIP。如果术中行 X 线透视检查, 会使固定更可靠。注射针头进入末节指骨后, 便过伸 DIP 再拧入针头。如伴有末节指骨较大撕脱骨折或者陈旧性锤状指畸形不宜应用本法。

参考文献

- [1] 津下健哉著. 李炳万编译. 实用手外科学. 吉林: 吉林人民出版社, 1990. 262-287.
- [2] 金风华, 孔令震, 阚世廉, 等. 锤状指的保守治疗. 中华手外科杂志, 1995, 11(增刊): 19.
- [3] 季新民, 胥少汀. 陈旧性锤状指手术治疗. 手外科杂志, 1988, 4(1): 47.
- [4] 王澍寰. 手外科学. 北京: 人民卫生出版社, 1982. 470-472.
- [5] 刘, 侍德. 从力学角度探讨 I 区伸指肌腱断裂疗效不佳原因. 中华手外科杂志, 1994, 10(1): 31.

(收稿: 2000-02-25 修回: 2000-11-02 编辑: 连智华)