改良缝合方法修复Ⅰ区伸肌腱断裂治疗陈旧性锤状指21例

Improvement suturation method to repair Ⅰ region extensor tendon rupture in 21 cases of chronic mallet finger

杨 柏[1],姜 恒[2],马 岩[1],胡 闯[1] (1.解放军第210医院骨科,辽宁 大连 116021;2.成都医学院临床技能中心,四川 成都 610083)

[关键词] 陈旧性锤状指;改良缝合;修复
[中图分类号] R687.2 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2010)01-C002-01

指伸肌腱在末节指骨背侧的部分由两侧束汇集而成,为伸肌腱Ⅰ区,此区域的指伸肌腱断裂导致末节手指不能伸直,呈现屈曲畸形,称为锤状指[1]。锤状指在临床多见,但由于病人不重视常常延误就诊,造成陈旧性锤状指,增加了治疗的困难性,且术后容易复发。我院自2002年至2009年采用改良缝合方法修复Ⅰ区伸肌腱断裂治疗陈旧性锤状指21例,随访效果满意,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者21例,男17例,女4例;年龄16~55岁,平均23岁。其中示指6例,中指4例,环指5例,小指6例,均为不合并骨折的锤状指。3例为开放性锐器切割伤,其余均为闭合性强力屈曲挫伤。3例经手术治疗失败;12例经外固定失败;6例早期未治疗。就诊时间为伤后2~8周,被动活动良好。

1.2 手术方法

本组21例手术均采用臂丛阻滞麻醉,在止血带止血状况下操作。取经远端指间关节背侧纵行"Z"形切口,显露指伸肌腱及其瘢痕愈合的松弛部,先用直径0.5~1 mm的克氏将伤指末节固定在过伸5°~10°后,纵行切除终腱瘢痕松弛处的中央部,切除部呈长方形,占肌腱1/2宽,长度可根据断端在远侧指间关节背伸位下无张力接合为准,保留终腱两侧的瘢痕连接。中央断端直接褥式缝合,两侧重叠后顶端导向远端,在末接指骨基底抵止点两侧横形切开2 mm左右骨膜,直达指骨,在骨面稍做剥离使骨面粗糙,将两侧重叠顶端埃入,将其与周围组织缝合。并将在两侧与吻合断端间断各缝合1~2针。术后2周拆线,6周去除克氏针,锻炼患指屈伸功能。

2 结果

疗效评价采用Dargan功能评定法:测量手指最大伸指位时掌指关节(MP)、近侧指间关节(PIP)、远侧指间关节(DIP)伸直欠伸角度的总和以及手指屈曲时指尖与掌横纹之间的距离。优:伸指0°,屈指指尖过掌横纹;良:伸指欠伸小于或等于15°,屈指指尖达掌横纹;中:伸指欠伸16°~45°,屈指指尖离掌横纹在2 cm以内;差:伸指欠伸大于45°,屈指指尖离掌横纹在2 cm以上。本组21例随访6个月至3年,其中优17例,良3例。其中1例术中切除中央瘢痕时划破关节囊后直接给予修补。所有患者术后未出现畸形复发、感染及皮缘坏死。本组21例患者均对疗效满意。

3 讨论

陈旧性锤状指畸形临床较多见,保守治疗效果欠佳,现多倾向于手术治疗。有研究证明,影响锤状指疗效的力学因素主要为屈伸肌腱失平衡,由多因素造成的屈曲力量大于伸直力量和负荷力臂的延长[2]。伸指肌腱末端血供完全来源于指掌侧固有动脉指背支及其分支,经1支长系膜样结构及1~2支短系膜样结构分布于伸肌腱及膜状腱周组织[3]。改良缝合法不用游离膜状腱周组织,对血运干扰小,有利于愈合,减少瘢痕生成。而且从力学角度上中央端端缝合维持了屈伸肌腱的平衡,矫正伸指力臂,部分重叠缝合又可加强背侧关节囊,克服了单纯端端缝合背侧组织而仍存在薄弱的情况,又避免了单纯瘢痕重叠缝合局部臃肿,容易粘连或者只能应用于瘢痕较薄者,拓展了适应证。远端指间关节的背伸位克氏针内固定又可提供持续有效的抗屈曲作用,有利于肌腱愈合。

在手术操作中需要注意:①彻底清创,可有效减少粘连与感染;②尽可能地减少创伤,如吻合时针要小,将线头埋于腱组织内;③吻合线尽量细,可减少对血供破坏;④力求一次吻合成功,减少创伤;⑤修复处膜及纤维鞘有助于减少肌腱与腱鞘及周围组织的摩擦,可为其生长提供营养。

综上所述,此改良缝合方法修复Ⅰ区伸肌腱断裂从多方面为肌腱愈合及功能重建创造了良好条件。本组21例陈旧性锤状指治疗结果显示本术式切口创伤小、感染率低、医疗费用低,减轻了病人负担,值得临床推广应用。

[参考文献]

[1] 刘跃会,尹绍猛,李英平. 陈旧性锤状指畸形治疗体会[J]中国骨伤,2003,16(5):198.
[2] 赵占稳. 陈旧性腱性锤状指的显微外科手术治疗[J]. 中国矫形外科杂志,2008,16(24):1898-1899.
[3] 杨战京. 改良Kessle缝合法配合手部支架修复手部屈指肌腱断裂[J]. 现代中西医结合杂志,2009,18(19):2304-2305.

[收稿日期] 2009-11-02 [修回日期] 2009-11-21

(编辑:何泓睿)