

腱皮缝合术治疗闭合性伸指肌腱 I 区断裂伤

Treatment of closed rupture of extensor digitorum tendon I with tendon-skin suture

张惠平

ZHANG Hui-ping

关键词 肌腱; 缝合技术 **Key words** tendon; Suture techniques

伸指肌腱 I 区的闭合性损伤,是指由中央束在中节指骨基底部的止点开始至侧束的止点区域的损伤,多由戳伤所致。如发生断裂,手指末节立即发生掌屈而不能主动伸直,则产生锤状指畸形。对于新鲜的闭合损伤大多可采用过伸固定的非手术治疗,而对于陈旧性损伤应手术治疗。自 1994 年 1 月-2003 年 1 月,采用腱皮缝合术治疗闭合性伸指肌腱 I 区断裂损伤 62 例,疗效满意,报告如下。

1 临床资料

本组 62 例,其中男 52 例,女 10 例;年龄 13~51 岁,平均 41 岁;右手 40 例,左手 22 例。其中食指 38 例,中指 7 例,无名指 13 例,小指 4 例。陈旧性损伤(逾期 2 周者)^[1] 54 例,新鲜损伤 8 例,合并撕脱骨折者 1 例。病程最短 1 d,最长 49 d,平均受伤时间 24 d。受伤原因均为戳伤,59 例为初诊,3 例为早期在外院保守治疗不当来诊,来院时均呈锤状指畸形。

2 治疗方法

术前常规检查远指间关节功能活动情况,要求被动伸屈活动达到正常,未达到要求者,术前行患指指间关节的被动伸屈活动功能锻炼以达到正常。全组病例均采用指根两侧指神经阻滞麻醉。指根部橡皮带止血,手术切口于末节指间关节背侧,以指间关节为中心远近侧双横弧形切口,其中近侧弧线的弧度略大于远侧弧线弧度,弧线中心距离约 5 mm,切口两端汇合且不超过手指侧中线^[2]。消毒铺巾后,切开皮肤、皮下组织,梭形切除两弧形切口中间部分皮肤,切除皮肤后往往即可看到断裂的伸肌腱远近端,如看不到也不必刻意寻找,只切除远近侧手术切口以内关节囊外的瘢痕即可,此时行皮肤、皮下组织及腱性部分远近端全层缝合,只缝线不打结。然后在远侧指间关节过伸位行指针贯穿固定,见固定可靠后再行切口缝合线打结。无菌包扎,术后不用外固定。2 周拆线,6 周拔除指针,逐渐行患指功能锻炼。可结合中药熏洗。

3 治疗结果

3.1 疗效评定 疗效评定标准^[3]:优,伤指远指间关节无肿痛,伸屈范围、力量正常;良,远指间关节无肿痛,伸屈比邻指差 10° 以内,力量基本正常;可,远指间关节无肿痛,伸屈比邻指差 10° 以上,伸直力量减弱;差,仍是锤状指畸形。

3.2 治疗结果 本组随访时间 3~20 个月,平均 5 个月。

62 例患者锤状指畸形均完全矫正,无皮缘坏死发生,患指指间关节无肿胀疼痛,关节伸屈活动经功能康复锻炼均达到或接近正常。其中优 44 例,良 18 例。

4 讨论

闭合性损伤如戳伤所致的锤状指,由于肌腱断裂端不整齐,呈抽麻样损伤^[4],直接缝合不易,所以多主张期手术治疗,首选非手术治疗方法^[5]。如果由于某些原因,伸指肌腱区断裂的早期未得到及时有效的治疗,仍屈曲畸形,就应手术治疗。手术方法种类较多,有作者将其归纳了六类^[1],但均或切口较大、暴露广泛,或损伤较重,或手术过程复杂、时间长。而本手术方法简便,对闭合性伸肌腱区损伤,无论是新鲜的或陈旧性的均适宜。手术的基本原则是借助皮肤的韧性以及肌腱与皮肤的组织相连性,把皮肤、肌腱一同缝合在一起,协同牵拉,依靠皮肤固定肌腱断端。对于末节指骨底背侧有撕脱骨折者,骨折块未超过关节面 1/3 的,切除骨折块后再行本术式治疗。超过 1/3 者需行骨折复位内固定而不适用本方法。

患指远侧指间关节背侧皮肤梭形切除的意义:皮肤梭形切除后,切口远近侧皮肤由于缺损,尤其是近侧皮肤,缝合后即保持一定的张力,能维持远侧指间关节于过伸位。同时又与缝合在一起的伸肌腱保持了同等的张力,使皮肤对肌腱有着协同的牵拉固定作用,强化肌腱的缝合强度,避免伸肌腱缝合处的撕豁。

本手术方法的优点:①腱皮缝合后,肌腱亦直接吻合,减少了单独吻合肌腱的缝合线或肌腱重叠缝合造成的与皮肤及关节囊粘连的机会。②切除断腱间纤维连接或瘢痕部分的长度易于掌握,本方法既便于恢复肌腱的张力,又可避免因切除过多,单独吻合肌腱而造成缝合处撕脱的顾虑。③腱皮缝合利用紧张的皮肤(因梭形切除了部分皮肤)强化了肌腱的缝合强度,符合生物力学原理,结合关节背伸 10°~15° 的内固定,即使不固定邻近关节亦可避免由于侧腱牵引,伸肌腱张力增加而再次撕脱的发生。有利于邻近关节的功能活动及肌腱吻合部血液循环的恢复和畅通。④手术创伤小,操作简单,疗效可靠,门诊即可完成。

手术操作要点:①关节背侧双横弧形切口,其近侧弧线的弧度应大于远侧弧线的弧度,因为断裂的肌腱回缩于近端,这样有利于牵拉缝合。②弧线中心距离以 15 mm 为宜,不可过长,否则,缝合张力过大易致皮缘坏死。③操作顺序应先直视

下行远近端腱皮全层缝合,只缝线不打结,再行远侧指间关节过伸位穿针固定,见固定可靠后行缝线打结。这是因为关节过伸位固定后远近端的皮缘闭合,影响观察深部的肌腱断端,缝线-穿针固定-打结的操作顺序可避免肌腱部分缝合的盲目性,提高缝合质量。④以 $\phi 1.0\text{ mm}$ 指针固定为宜^[6],力争钻入固定一次成功,避免反复穿针损伤关节面及周围组织,并易引起指针松脱。

参考文献

1 陈履平,张诗兴,孙贤敏,等.陈旧性锤状指的纤维解剖与治疗研

究.中华外科杂志,1994,10(1):34-35.

2 李良栋.腱皮缝合术治疗锤状指畸形 54 例.中国骨伤,1996,9(5):17-18.

3 吕尚军.局部成形术治疗陈旧性锤状指 22 例.实用外科杂志,2003,17(1):46.

4 刘俊英,赫玉福.锤状指 35 例保守与手术治疗的体会.北京医学,2001,23(5):319.

5 王澍寰.手外科学.北京:人民卫生出版社,1990.326-328.

6 王民康.锤状指畸形的手术治疗.海南医学,2001,12(2):7.

(收稿日期:2004-03-01 本文编辑:王宏)

• 短篇报道 •

空心双头加压和加压螺钉复合固定治疗股骨颈骨折 87 例

陈戈,李焕贵,彭俊良,闵捷

(昆明市第一人民医院骨科,云南 昆明 650021)

自 1992 年 1 月-2002 年 12 月,选择改良复合空心加压螺钉与加压螺钉内固定治疗股骨颈骨折 87 例,报告如下。

1 临床资料

本组 87 例中男 41 例,女 46 例;右侧 53 例,左侧 34 例;年龄 18~93 岁,平均 62.4 岁。高血压、心脏病、糖尿病、肺或肝肾功能不全、复合伤等患者 32 例。受伤原因:直接暴力(撞伤,高空坠落伤等) 18 例,间接暴力(滑跌,扭伤等) 69 例。陈旧骨折 39 例,新鲜骨折 48 例。根据骨折错位 Garden 分型:I 型 3 例,II 型 14 例,III 型 34 例,IV 型 36 例。根据骨折线部位分型:头下型 9 例,头颈型 18 例,经颈型 37 例,基底型 23 例。

2 手术方法

连续硬膜外麻或全麻后,患者仰卧骨科牵引手术床上,在电视 X 线机透视下行骨折手法解剖复位(陈旧性骨折术前骨牵引 1 周,有利术中骨折复位)。股骨上段外侧小切口,选择大转子下方 2~3 cm 钻入 1 根导针,贴近股骨颈内下方骨小梁处,在电视 X 线机透视下定位,并用骨孔扩大器开窗,扩道,跟随导针钉入 1 枚空心双头加压螺钉后拔导针。钉尖部自攻加压使骨折端良好加压对合,空心钉尖部至股骨头部软骨下 0.5 cm 处。选适当长度扳折式双头加压螺钉,在股骨颈上方,股骨颈张力骨小梁处,与空心双头螺钉平行拧入,自攻加压,坚强加压协同内固定,不穿出骨皮质及股骨头部软骨,超过骨折端 1 cm 以上为宜。术后 1 个月内穿 T 字鞋卧床,患肢功能锻炼,3 个月后根据临床决定下床逐渐负重。

3 治疗结果

本组 87 例,随访 78 例,随访时间 4 个月~6.5 年,平均 29.4 个月。根据髋痛、关节活动度、X 线片复查情况,观察评

价疗效。随访结果分级:优,无疼痛,关节活动度不受影响,恢复生活自理,X 线片示骨折线在骨折愈合时间内愈合,39 例。可,患者感髋偶尔疼痛或轻微疼痛,关节活动范围大于 50%,生活能自理或轻度跛行,骨折线有骨痂生长或骨折延迟愈合,35 例。差,髋痛,关节活动受限,扶拐或卧床,X 线片示发生骨不连,股骨头外形塌陷及头缺血性坏死表现,共 4 例。

分级愈合可者,随访最终 X 线片显示骨折均愈合,少数老年人及有全身并存症者发现骨质疏松较术前重;1 例术前患糖尿病,术后随访 4 个月余,骨折延迟愈合,因并存症死亡。骨折治愈差的 4 例病人,1 例青年新鲜直接暴力头颈型骨折,股骨头发生无菌性坏死,II 期行截骨植骨术;2 例发生骨不连,II 期换人工股骨头,1 例发生股骨头坏死,II 期全髋关节置换术。

4 讨论

改良使用 1 枚空心双头加压螺钉和 1 枚扳折式加压螺钉(细实心)复合固定治疗各型股骨颈骨折,吸收了多钉及空心双头加压子母钉的原理,优点是:①此手术 1 枚钉拧入股骨颈内侧,另 1 枚钉拧入股骨颈外上方,使破坏的股骨上段固有类桁结构得到重建,固定牢固。②此手术具有加压钉固定优点,股骨颈各型骨折均适用,适应证范围广。③因有 1 枚空心双头加压钉固定,骨折端产生持续加压作用,且抗旋转作用较仅用 2 枚普通加压钉更有效,有利于骨折端愈合。④此手术较拧入 2 枚空心双头加压子母螺钉在股骨颈内所占容积更小,对股骨颈损伤更小,操作更简单易行,有利股骨头血运恢复,减轻病人痛苦。⑤加压钉螺纹较单纯多针牢固紧密,可避免术后负重下的退钉、钉松动及断钉。

(收稿日期:2003-03-27 本文编辑:连智华)