

入药液中,边洗边主动活动,再辅以手法按摩,时间为 30 分钟左右。每天两次,每帖药可重复使用 4~6 次,10 天为一个疗程,可使用 1~3 个疗程。

治疗结果

1. 疗效标准,根据治疗后关节局部肿痛情况及关节活动改善度将疗效分成四个等级,其中关节活动度以主动屈伸范围为标准,优:关节肿痛基本消失,活动度接近正常或较原来改善 40 以上。良:关节肿痛明显减轻,关节活动度较原来改善 20~40°;可:关节肿痛有所减轻,活动度有轻微改善,小于 20°;无效:关节肿痛及活动度基本未改善。

2. 治疗结果:本组优 250 例,良 179 例,可 29 例。

讨论

邻关节及关节内骨折发生率较高,本文将其称为关节周围骨折,这些骨折由于邻近或波及关节,创伤多较复杂,手术损伤也较大,术后易发生关节内积血、纤

维组织形成,关节内粘连,也易产生关节周围组织的粘连和挛缩,从而导致关节功能障碍。尤其是伴有严重软组织损伤、关节面整复不良、术后仍需辅以石膏外固定者。术后的关节僵硬将明显地影响患者的康复过程,致使有些患者在骨折愈合后仍有严重的肢体功能障碍,成为骨科医生较为头痛的一个问题。四肢洗方具有活血化瘀、温经通络、消肿止痛的功效。在骨折复位固定以后,于锻炼的同时,配合使用四肢洗方,确实可以加速肢体肿痛消退,促进关节功能恢复,使患者的平均康复时间有较明显的缩短。尽管如此,四肢洗方熏洗也仅仅是一种辅助治疗手段,对于关节周围骨折尤其是骨折线波及关节面的,一定要重视良好的复位——力求解剖复位,要强调坚强的内固定以及术后早期积极的主被动功能锻炼。

(收稿: 1999-02-08)

经皮穿针内固定治疗桡尺骨骨干骨折 33 例

王心支 蔡建平 李德祥 陆宪法

(无锡市中医医院, 江苏 无锡 214001)

我院自 1990 年以来采用经皮穿针内固定治疗桡尺骨骨干骨折 33 例,取得满意疗效,报告如下。

临床资料

33 例中男 16 例,女 17 例;年龄 11~72 岁;尺骨干骨折 4 例,桡骨干骨折 14 例;桡尺骨干双骨折 15 例;均系有明显移位骨折;骨折受伤到采用本法治疗 3~30 天。

治疗方法

患者仰卧手术台上,患肢外展,腋部用木柱或布带固定制动。前臂术区常规消毒铺盖无菌中单,在桡骨远端进针区用普鲁卡因或利多卡因作局部浸润麻醉。尺骨在尺骨鹰咀或尺骨小头进针区作局部浸润麻醉,能作臂丛麻醉更好。在 X 透视下或电视 X 透视下手法整复骨折对位,查对位满意后,将克氏针经皮穿入桡骨或尺骨作髓腔内固定。或先将克氏针顺行插入骨折骨髓腔内,针头平骨折端,再整复骨折移位。查对位满意后,再将克氏针顺行插入另一端髓腔内固定,针尾作一小弯埋于皮下。必要时,再用小夹板作外固定包扎。

治疗结果

本组 33 例,31 例获得痊愈。2 例失败者,一例为原有桡尺骨骨折手术内固定史,今又骨折,虽采用本法

骨折对位对线满意,固定达 4 月,但骨折处仍有活动感,另一例少年,骨折后半月应用此法,因整复对位不满意穿针未获成功。

本组 48 根骨折,经皮内固定 46 根,其中一例桡尺骨双骨折,因桡骨穿针后对位佳,尺骨骨折端较稳定,故未再作经皮固定,另一例因桡骨穿针失败,尺骨亦未作经皮固定而转为手术内固定。

讨论

我们应用经皮内固定治疗桡尺骨骨干骨折,由于本法不是用钢板螺丝作坚强内固定,不存在应力遮挡效应,影响骨折修复,而是采用髓内较稳定的内固定,通过早期功能锻炼,骨折端不会产生明显移位,且由于肌肉收缩对骨折端有适度的压应力的刺激,更会促使骨折修复。

在临床应用中,我们认为有以下几个方面值得注意:

1. 整复与进针:有二种方法。一种是先将骨折端整复后,再进针作经皮内固定。一种是先进针再整复骨折端,然后作经皮内固定。这二种方法视情况灵活掌握应用。进针部位:桡骨在远端茎突腕背侧处,尺骨在尺骨鹰嘴处,中下段骨折亦可在尺骨远端小头处进针。由

于尺桡骨髓腔大小不一,我们选用克氏针的直径应小于骨髓腔的最小内径,以免在进针中被卡而更换克氏针影响操作。在穿针中,我们体会到将克氏针头部稍作弧形弯曲,有利于克氏针的闭合插入和通过骨折端。

2. 病例选择:新鲜骨折最佳,即使有明显移位,都能获得满意效果。而陈旧性骨折,可先试行整复,若对位不满意就不可强行应用此法。青少年骨折超过 10 天,有明显移位就不宜采用此法。另外,严重粉碎骨折估计手法整复不能成功的,不宜用此法;没有明显移

位,能用小夹板固定治疗的,也不必用此法。

3. 固定与锻炼:克氏针较细,其抗弯性能较差,其作为髓内固定,仅是一种稳定的固定,不是坚强的固定,因此,必须再辅以小夹板外固定以增强其克氏针的抗弯强度。一般是 1.5~2.5 月左右,青少年可固定时间短一点,老年患者及粉碎性骨折患者可适当延长一些。而功能锻炼,则在术后第二天即可进行,并逐渐增大运动量。

(收稿:1997-03-31)

钻孔治疗胫骨疲劳骨折疼痛综合征

常顺 潘定康

(解放军 173 医院,广东 惠州 516001)

胫骨疲劳骨折疼痛综合征是步兵训练伤中常见的损伤类型。据文献报告发生率为 24%~32.5% 之间^[1,2],作者采用钻孔术进行治疗,取得了显著效果,现报告如下。

临床资料

本组共 62 例,均为 17~20 岁男性士兵。随机编为手术组 32 例和对照组 30 例。对照组以制动、理疗和休息等传统的非手术疗法治疗。受伤原因:主要是在短时间内强化训练以达到训练科目要求或全副武装(负重 10kg 左右)公路跑步所致。症状出现时间:3~7 日后,10~14 日症状显著。临床表现:局部肿胀,跛行,硬结,压痛,皮温灼热,自觉伤处呈膨胀性疼痛。X 线摄片:见局限性骨密度增高,呈梭形,微形骨折线和骨髓腔闭塞。

治疗方法

硬膜外麻醉,术区皮肤常规消毒铺无菌巾、皮肤点状切口。(1)测定骨内压力:用 $\varnothing 5.0\text{mm}$ 钻头在骨隆起顶部先钻一孔,深达骨髓腔,接测压器。结果 $P/V = 1000\text{mmHg}/4 \sim 14\text{ml}$, (正常 $P/V = 0\text{mmHg}/ > 20\text{ml}$)。(2)钻孔范围:长度在梭形骨痂范围内,宽度为 1/3 骨周径,深度达骨髓腔,孔与孔边距为 0.5cm,呈菱形交错。术后不用外固定。(3)常规抗感染治疗 3~5 天,活动不受限。

治疗结果

疗效评定标准:优:临床症状完全消失,能参加正常训练,症状无复发。良:症状明显减轻,活动量增大时,局部有轻度疼痛。可:症状有所减轻,活动后肿痛复发。差:治疗后症状减轻不明显。

治疗结果:手术组:优 28 例,良 4 例;对照组:良

16 例,可 8 例,差 6 例。两组比较, $\chi^2 = 55.1366$ 有非常显著意义 ($P < 0.005$)。

讨论

1. 胫骨疲劳骨折后,常有局部肿胀,跛行、硬结、压痛、皮温灼热、胀痛。X 线征象有梭形骨密度增高、微形骨折线和骨髓腔闭塞,我们称之为胫骨疲劳骨折疼痛综合征。名称妥否有待商榷。

2. 该征初期由于肌肉牵拉首先损伤骨外膜,机械刺激、渗出和微型出血产生疼痛,同时使局部成骨细胞增殖,形成梭形外骨痂。当反复叠加的压应力集中于胫骨的某一点将会引发成骨折,早期为镜下骨折,继而演化成微骨折,骨折发生后局部出血、渗出和坏死骨细胞分解物等创伤反应物刺激局部神经末梢产生疼痛,刺激骨内膜成骨使骨髓腔闭塞。从胫骨干血循环分析,动脉流向是向心性的,静脉回流是离心性的,疲劳骨折后增生的内外骨痂使静脉回流受阻,加上局部创伤反应物堆积,促成局部骨内压增高,同时局部神经末梢受压是疲劳骨折后局部胀痛发生的主要原因。

3. 钻孔可使骨内高压降低,使创伤反应物得以引流吸收,切断了疲劳骨折后的恶性循环,平衡了局部的内外环境,重建局部血液循环,从而达到止痛和骨愈合的目的。

(本文承蒙侯树勋、狄勋元教授指导,特此致谢!)

参考文献

- [1] 李良寿. 军事训练伤的流行病学特点·致伤因素及预防. 人民军医, 1994, 411 (2): 10
- [2] 黄昌林. 军事训练伤防治研究的现状与发展. 人民军医, 1994, 411 (2): 8

(收稿:1997-01-31)