

下肢绞链石膏治疗膝关节僵凝的研究

湖北省黄石市三医院 (435000) 刘超群 吴超群 李松柏 陈翔 王泰仪*

笔者于 1990~1995 年对膝关节僵凝于伸直位病人的治疗进行了探讨,经使用下肢绞链石膏,通过持续的拉力牵引,使关节屈曲度恢复,进而恢复膝关节的活功功能,获得了令人满意的效果。

临床资料

1990 年 1 月~1995 年 12 月收诊关节僵凝于伸直位的病人 86 例,其中男 61 例;女 25 例;年龄 12~58 岁;右侧 62 例,左侧 24 例,双侧 16;损伤类型:股骨骨折 44 例,大腿严重损伤 15 例,膝部挫裂伤 7 例,髌骨骨折 10 例,胫骨平台骨折 5 例,交叉韧带挫裂伤 5 例;本组病人随访最长 3 年,最短的 3 个月。一经使用本装置后,3~5 周内功能恢复到最大限度。如没有新的病变和再次损伤,亦不会出现可逆性功能改变。随访发

现:功能恢复不佳的关节内僵凝,治疗停止后尚有一定程度的恢复,关节外僵凝,则改变不大。

操作方法与结果

关节僵凝不是一种单独的病患,而是部分下肢疾患的后遗症。因而作者操作均是在对原发病进行手术治疗或保守治疗,并获得较为可靠的效果后进行的一种功能恢复性治疗。运用下肢绞链石膏后,绝大多数膝关节僵凝于伸直位的病人,在 1~3 周内的关节屈曲度恢复正常或达到最大限度。使用过程中病人有不同程度的下肢疼痛或酸胀不适,诊疗完成后的一段时间内,有部分病人反映膝关节和大腿的不适(阴雨天),甚至大腿力量欠佳。

原发病与治疗时间、效果的关系

时间(周)	股骨骨折 (中下段及内外侧)	大腿挫裂伤	膝部挫伤	膝关节囊内损伤		
				骸骨骨折	胫骨平台骨折	交叉韧带挫裂伤
1	100°-140°	120°-140°	140°	100°-120°	50°-100°	40°-50°
2	140°	140		110°-130°	70°-120°	50°-100°
3-5				130°-140°	90°-140°	90°-120°

注:正常的膝关节屈曲度是 0°-140°

上表既显示出下肢绞链石膏治疗关节僵凝的效果,亦提示原发病种类使用时间及恢复程度之间的关系,从表中看出对关节的僵凝于伸直位的患者,此治疗方法是绝对可靠,对关节内僵凝患者部分病人亦能达到完全恢复。

讨 论

根据 Nicou^[1]提出的关节外僵凝可由以下一个或多个因素造成:(1)股中间肌的纤维变性束缚了下面的股直肌到髌上囊和股骨近端的关系;(2)髌骨和股骨髌之间的粘连;(3)股外侧扩张部纤维的变性和缩短,并与股骨髌发生粘连;(4)股直肌短缩。关于膝关节的内僵凝主要是因为关节损伤使关节囊内积血,组织水肿、缺氧,废用等因素造成膝关节内外侧支持带、副韧带、关节囊的增生肥厚,粘连、挛缩所致。这样各运动单元(股四头肌腱、髌骨各种韧带)广泛粘连,限制了运动。

既往较为传统的方法是嘱病人进行锻炼。但绝大

多数病人缺乏自觉性及正确的锻炼方法;再者锻炼的暴力,可能带来肌肉及关节附件的损伤,加重粘连。剧痛可能使病人因耐受力欠佳而放弃,致使半途而废。作者经过带绞链的下肢石膏的运用。通过持续的较为稳定的拉力的作用,逐步使粘连带被撕脱,挛缩的结构,组织被被动拉长,再辅助以活血化瘀的药物,从而使膝关节活动功能得以恢复。再者患者自己的调节性往返运动,使各运动单元之间的相对运动逐渐变得和谐。

本方法优点有:(1)避免再次手术带来损伤及疼痛;(2)效果优于手术松解及自行锻炼;(3)大大缩短了治疗时间;(4)进行恢复治疗的同时,自身活动作为辅助,提高了恢复的质量及恢复后的运动适应力。

参考文献

1. Crenshaw AH campbell's Operative Orthopaedics 7thed Louise, Mosby 1991; 1283-1288

(收稿:1996-06-26)

* 同济医科大学附属同济医院