

双圈钢丝环扎加“8”字张力带内固定治疗髌骨粉碎性骨折

Tensive bandage in figure and double circular steel wiring fixation for the treatment of comminuted patellar fracture

杨国谋, 吴争鸣, 魏玉荣, 贺灵慧

YAN G Guomou, WU Zhengming, WEI Yurong, HE Linghui

关键词 髌骨; 骨折; 骨折固定术, 内 **Key words** Patella; Fractures; Fracture fixation, internal

自 1996 年以来, 笔者采用双圈钢丝环扎加“8”字张力带内固定的方法治疗髌骨粉碎性骨折 86 例, 疗效满意。现结合临床浅谈应用体会如下。

1 临床资料

本组 86 例, 男 49 例, 女 37 例; 年龄 18~ 71 岁。车祸伤 22 例, 跌伤 64 例; 闭合性 84 例, 开放性 2 例。骨折线上极为主 9 例, 中极 32 例, 下极 45 例。其中骨折片 3~ 4 块 41 例, 5~ 7 块 37 例, 8 块以上 8 例。受伤至手术时间 4 h~ 1 周。

2 治疗方法

2.1 手术方法 硬膜外麻醉或腰麻, 仰卧位, 取髌前正中竖形切口, 显露骨折端并清除骨折断端嵌顿的软组织及关节腔内的瘀血。直视下复位各骨折块成功后, 布巾钳固定。在 18 号腰麻套管针引导下, 用直径 0.8 mm 钢丝于髌骨周缘穿过股四头肌和髌韧带深部荷包环扎髌骨, 边拧紧钢丝边调整复位, 钢丝头置于髌骨内上方或外上方。再次检查关节面, 平整对位满意后, 取直径 0.6 mm 钢丝于髌骨周缘中部环扎。检查断端无异常活动及碎骨片游离后缝合关节囊、髌两侧支持带及髌前腱膜。最后取直径 0.6 mm 钢丝呈“8”字形穿过髌骨上下边缘, 使钢丝交叉于髌骨前方作张力带固定。

2.2 术后处理 不作外固定, 术后前 3 d 在床上练习股四头肌等长收缩, 第 4 天开始练习膝关节屈伸活动, 1 周后下床适当负重, 一般 2 周即可恢复膝关节屈曲 90° 以上。

3 治疗结果

3.1 疗效评定标准 主要根据术后 X 线片复位情况, 自拟疗效评定标准: 优, 骨折解剖复位, 1 个月后膝关节屈曲达到 90°, 随访 10 个月骨折愈合, 关节活

动无疼痛; 可, 骨折端形成台阶小于 5 mm, 1 个月膝关节屈曲达到 90°, 随访 10 个月骨折愈合, 关节活动略疼痛; 差, 骨折端形成台阶大于 5 mm, 或骨块凸向关节面形成关节突, 关节活动疼痛明显。

3.2 结果 86 例随访 10~ 20 个月, 均于本院拆除内固定。术后拍片证实骨折解剖复位 83 例, 2 例形成台阶约 2 mm, 活动关节略感疼痛, 1 例严重粉碎性骨折出现小骨块凸向关节面, 在取钢丝时经修整关节面而愈。膝关节内积血 26 例, 及时抽出 1~ 2 次而愈。2 例术后 1 个月出现关节红肿疼痛, 伴有低热, 但血象检查正常, 抗炎治疗后又复发, 经取出内固定后痊愈。术后 1 周膝关节屈曲达到 90° 者 15 例, 2 周达到 90° 者 63 例, 其余 8 例 1 个月后均基本恢复正常。本组无一例发生钢丝断裂、骨折分离现象, 术后 6 周 X 线片均骨性生长。根据疗效评定标准: 优 83 例, 可 2 例, 差 1 例。

4 讨论

髌骨骨折是临床上较常见的关节内骨折。传统的钢丝环扎术, 能使各骨折块向中心聚集复位, 但不能对抗股四头肌收缩或膝屈曲时产生的分离力, 骨折易发生再移位。因内固定不稳定, 术后需外固定而不能早期功能锻炼, 疗效较差。AO 张力带钢丝固定符合生物力学要求, 术后可以早期功能锻炼, 达到骨折愈合与功能恢复的效果。但对严重的髌骨粉碎性骨折, 内固定的 2 枚克氏针不仅穿针困难, 而且不能固定所有的骨折块, 尤其不能防止两侧方的骨折块移位, 影响治疗效果^[1]。而且, 克氏针尾在关节功能锻炼时易突出皮肤, 导致伤口感染。我们用钢丝环扎加“8”字张力带内固定, 从生物力学上克服了牵拉分离应力, 伸屈膝关节活动时具有动态加压作用。2 圈钢丝环扎呈双平面, 包围在粉碎性髌骨的周围, 在其周围产生相等的周边平衡应力, 并使碎骨片不

易移位。而且在固定过程中可以再次调整复位,因而复位方便,固定强度大,稳定可靠,为早期功能锻炼提供了有利条件,达到骨折愈合与功能恢复的效果,疗效明显优于其他治疗方法。

本组有 8 例系严重粉碎性骨折,骨折块都在 8 块以上。术中先予 1 道钢丝固定主要骨折块后,再次调整复位,对小骨折块拼凑、嵌压复位固定,达到满意的效果,虽 1 例有小骨片凸向关节面,但骨折愈合手术取钢丝时再行关节面修整,疗效仍较满意。以往对严重粉碎性髌骨骨折的治疗,常行髌骨切除术,

髌骨切除,髌股关节失去传导载荷功能,韧带与股骨髌关节面摩擦,可损伤关节面及韧带本身,远期疗效不好^[2,3]。因此,我们主张髌骨粉碎性骨折应尽量给予保留,避免切除。

参考文献

- 1 刘寿坤,周之平,林成寿,等.髌骨粉碎性骨折钢丝环扎加“8”字固定.中国骨伤,2000,13(4):230.
- 2 张人文,刘祖德,张文明.髌骨切除术治疗老年性髌骨骨折远期随访.骨与关节损伤杂志,1989,4(1):8.
- 3 王亦聰,孟继懋,郭子恒.骨与关节损伤.第 2 版.北京:人民卫生出版社,1991.683-685.

(收稿日期:2004-01-12 本文编辑:连智华)

•手法介绍•

俯卧仰头推肩法治疗 T_{1,2}小关节紊乱

Treatment of disturbance of small joint of T_{1,2} with position of pronation, headrest and shoulder-pushing method

谭树生

TAN Shu sheng

关键词 关节紊乱; 按摩疗法 **Key words** Disturbance of joints; Massage therapy

自 2001-2003 年运用俯卧仰头推肩法治疗 T_{1,2}小关节紊乱 36 例,取得满意疗效,现报告如下。

1 临床资料

36 例中男 15 例,女 21 例;年龄最小 16 岁,最大 45 岁,平均 31.1 岁;发病时间最短 1 d,最长 1 个月。36 例均有颈背部疼痛或酸痛,颈部活动受限 30 例,T₁ 压痛者 11 例,T₂ 压痛者 9 例,T_{1,2}均有压痛者 15 例,有恶心呕吐者 5 例。36 例均否认有外伤史。T_{1,2}小关节紊乱临床表现:颈肩部僵硬疼痛,T_{1,2}棘突及附近疼痛、压痛,头后仰活动受限。有些患者有恶心欲呕感。

2 治疗方法

2.1 放松手法 俯卧治疗床在肩背部以手掌按揉肩胛提肌、斜方肌、菱形肌。点按天宗穴 1 min,以大拇指弹拨颈胸椎旁的竖脊肌、肩胛提肌、斜方肌、菱形肌。提拿颈项肌。

2.2 俯卧仰头推肩法 患者俯卧位仰头,术者如要推右肩胛,则把头偏向左侧,下巴向右侧,术者左手轻按患者头部,右手推按右肩胛内角,顿力一下,可听到 T_{1,2} 关节“咔嚓”声,接着让患者把头偏向右侧,下巴转向左侧,术者右手按住患者头部,左手推按左肩胛内角,顿力一下,又可听到 T_{1,2} 关节“咔嚓”声。不可强求“咔嚓”声。手法后,患者即可感到头部后仰活动受限减轻。

3 治疗结果

治疗次数最少 1 次,最多 10 次。疗效标准:痊愈,颈椎活

动正常,T_{1,2}棘突无压痛,无其他症状;显效,颈椎活动正常,T_{1,2}棘突压痛不明显,仍有颈肩背不适;有效,颈椎活动正常,T_{1,2}棘突压痛轻微,颈肩背不适。本组痊愈 31 例,显效 3 例,有效 2 例,显效率达 94.4%。

4 讨论

T_{1,2}小关节紊乱临床表现与“落枕”症状相似,主要以后仰受限明显,左右旋转基本自如,急性期翻身起床时需要用手扶住颈部才能完成,颈部的肌群如肩胛提肌、胸锁乳突肌、斜方肌压痛不明显,T_{1,2}棘突及左右侧压痛明显,应与“落枕”即颈部组织损伤区别。

T_{1,2}属胸椎上段,是颈胸过渡段,T_{1,2}棘突是颈脊肌及斜方肌、菱形肌的附着点,当斜方肌、菱形肌紧张痉挛可造成 T_{1,2}小关节紊乱^[1]。胸背部手法复位常有扩胸引扳法、胸椎对抗复位扳法、扳肩式胸椎扳法、仰卧压肘胸椎整复法和胸椎旋转复位法^[2]。上述方法只适用于中、下段胸椎复位,对 T_{1,2}小关节紊乱较难奏效,而用俯卧仰头推肩,通过术者一手按头(颈肩段固定)、“巧力寸劲”推肩,利用斜方肌、菱形肌牵拉力,纠正小关节紊乱,达到解剖复位作用,本疗法简单实用、安全、易于掌握、疗效可靠。

参考文献

- 1 邵福元,邵华磊,薛爱荣.颈肩腰腿痛应用解剖学.河南:科学技术出版社,2000.220-222.
- 2 王之虹.推拿手法学.北京:人民卫生出版社,2001.75-76.

(收稿日期:2003-12-29 本文编辑:王宏)