

针松动。另外,术者操作时盲目进钉,当发现进钉过多而退钉,因钢钉本身头细尾粗。退钉后钉周围间隙增宽,也可导致钢钉松动。针孔内常有渗液流出,但钉道流液并非都属感染,取钉后极易愈合。

2. 钢钉折弯:外固定螺钉的机械强度、骨折的稳定性和整复程度、肢体承载时的压应力是钢钉折弯的共同因素。术者除注意对病例选择外,具体操作时应尽可能缩短皮肤与支架间的间隙,笔者通常控制在 1cm 以内,以缩短骨承受之抗压应力传递给钢钉的折弯力臂,避免钢钉折弯,使骨折保持良好的对位。

3. 支架松动与骨折成角畸形:部分病例在达到骨折满意对位对线后缓慢地出现支架松动和骨折成角畸形,这除支架本身的机械稳定性和骨折的生物力学因素外,术者的操作失误可能为主要的因素。

4. 难以纠正的旋转错位,多由操作失误而造成。术

者多注意进钉部位与骨折端和关节的距离,以及钢钉间的距离,在骨折上下端尚处于严重旋转错位的状态下盲目进钉,当安置支架进行调整复位时,因支架关节活动范围所限,使骨折的错位无法纠正。

5. 血管神经副损伤:外固定支架固定术对肢体组织不直接造成严重的创伤。熟悉解剖知识,正确选择进钉部位,掌握好使用定位器和套管的技术,避免进钉过深,血管神经副损伤是可以防止的。

6. 关节强直:跨越关节的外固定支架固定,可在短期内影响该关节的活动。但关节部位的骨结构以松质骨为主,骨折愈合时间短,无需长时间固定,况且固定期间可作上下关节活动,无石膏固定后肌萎缩之并发症,因此,关节强直是短暂的,通过鼓励患者功能锻炼,能达到满意的疗效。

(收稿:1996-06-10)

骨—髌腱—骨重建前交叉韧带 18 例

王文葛 王合明 孙 辉*

北京铁路局临汾铁路医院 (山西 041000)

作者自 1989 年~1992 年 8 月,共收治膝关节损伤患者 58 例,其中行骨—髌腱—骨重建前交叉韧带 18 例,获得良好效果,现报告如下。

临床资料

本组共 18 例中男 15 例,女 3 例;年龄 25~45 岁;行内侧半月板切除者 12 例,边缘修补者 6 例,外侧半月板切除者 5 例,MCL、M. Caps. L 修补者 16 例。

治疗方法

采用连续硬膜外麻醉,常规消毒、铺单,驱血带驱血,气囊止血带下,自膝关节之上 8cm~10cm 处,沿股四头肌腱内缘向下延伸至离髌骨上缘 1.5cm 处,再绕髌骨内缘作弧形切口,至髌骨下缘时,即逐渐趋向中线,止于胫骨结节的内缘。切开皮肤、皮下组织及浅、深筋膜,沿股四头肌肌腱,髌骨及髌韧带之内缘切开关节囊及滑膜,使膝关节屈曲,将髌骨翻向股骨外髌之外侧,完全显露股骨下端,前、后交叉韧带。探查发现 ACL 体部撕裂,无法修补缝合,决定行骨—髌腱—骨重建 ACL。

在髌腱之中央取一宽 10mm 肌腱,一端带有髌骨骨块,一端带有胫骨骨块,长共约 5cm,两骨块之大小

约 10mm×10mm,注意髌骨骨块勿伤及髌骨关节面。原髌韧带用 1 号丝线分两层缝合。取下之带有骨块的髌腱,用 1 号丝线连续缝合成筒状,然后再在骨块中央用 $\varnothing 1\text{mm}$ 克氏针钻孔,并穿入双十号丝线,备用。清理关节腔,有半月板损伤者,可行切除或修补,切除已撕裂的 ACL,在 ACL 相应的止点处的胫骨内髌,用 $\varnothing 10\text{mm}$ 钻头钻孔;再在股骨下端外侧切口,长约 5cm,从股外侧肌与股二头肌之间进入,显露股骨外侧髌,在其后方相应 ACL 止点处同样钻 10mm 的骨孔,在两孔内穿入带骨块的髌腱,再在相应两孔旁各拧一枚螺丝钉,粗丝线固定在其上,注意使膝关节屈曲,调整好“ACL”张力,使 ADT (一)。冲洗伤口,修补已撕裂的 MCL 及 M. Caps. L,放止血带、彻底止血。依次缝合各层,清洁敷斜包扎,绷带固定。

石膏固定于屈膝 45°位,注意打石膏时,患膝屈曲 45°,助手向后推胫骨,使重建的 ACL 充分放松。术后 3 周改屈膝 15°位,术后第 2 天即可练习股四头肌功能。术后 6 周去石膏下床活动,12 周即可跑步。

治疗结果

ACL 损伤的治疗效果不易客观评价,按术者划

分,患侧、健侧对比,无明显差别者为优,ADT(-);患侧稍有不稳定感,但正常活动不受影响,ADT(±),为良;膝关节不稳定,影响活动,上、下楼受限,或膝关节僵硬者为差。

18 例中优: 9 例,良: 6 例,差: 3 例;其中 2 例因合并股骨干骨折而致伸膝装置粘连,活动受限;1 例去石膏过早,韧带松弛,关节不稳。优良率为 83.3%。

讨 论

膝关节损伤是临床常见的损伤,而且常常是复合伤、包括内外侧半月板,内、外侧副韧带、关节囊韧带、交叉韧带的损伤。其中交叉韧带之损伤,以 ACL 多见,一是因 ACL 损伤之受伤机制较多,二是应用生物力学方法观察,后交叉韧带明显较 ACL、MCL 坚强。ACL 的损伤,急诊时,膝关节肿胀明显,浮髌 Test(+),ADT(+)(包括旋转中立位、外旋 15°位及内旋 30°位),Lachman 征(+),若伴有半月板损伤,则关节有影响,过屈、过伸 Test(+),伴侧副韧带损伤,则侧方应力

试验(+);晚期损伤的患者,除 ADT(+)外,多以膝关节不稳、不能跑步及上、下台阶为主诉。

对于半月板之损伤,可全切或修补,侧副韧带损伤可修补缝合,但对于 ACL 损伤的处理,则比较棘手,应当重视,若拍片发现髁间棘撕脱骨折,可手术解剖复位,钢丝、钢针或螺丝内固定,但若是体部撕裂,无法进行修补者,则需行 ACL 重建术。可分动力性重建、静力性重建,也可分为关节性重建术,以 MacIntosh 法最可靠,但其稳定作用不超过 18 个月。关节内重建术,目前已有很多替代物,如肌腱、人工碳纤维等,但都存在着这样那样的问题,髁腱重建 ACL 是目前已知的最成功的方法,作者的实践也证明了这一点。

两端带有骨块之髁腱,既符合 ACL 生物力学要求,又能牢固愈合。取材方便,手术难度小、在 ACL 需要重建时,不失为一种好方法。

(收稿: 1996-1-16)

中国中医研究院培训中心 1999 年招生通知

中国中医研究是中国中医药研究机构和医疗教学的重要基地,我中心依托中国中医研究院科研医疗教育的优势,集国内中医药界中西医专家、教授高层次的师资力量和他们丰富的理论知识、临床技能、办学经验,为国内外广大医务工作者提供一个学习交流的机会,更好地服务于众多的就医患者,1999 年针刀针灸推拿按摩骨伤类班安排如下:

1. 全国高级中西医治疗骨折与肢体畸形矫正经验研修班。据国内外资料统计表明,骨折与肢体畸形发生率约 2%,中西医结合治疗骨折与畸形疗效好,闭合性骨折不开刀,对肢体畸形采取有效手术、弹性立体固定,早期离床活动,要求设备少等优点。

该班重点介绍我院中西医结合治疗骨折创始人尚天裕、孟和教授的学术思想,常见骨折与肢体畸形,中西医结合治疗颈肩腰腿痛及国内外骨科新进展、新思想、新方法等。

办班时间: 1999 年 5 月 4 日~5 月 13 日 1999 年 10 月 18 日~10 月 27 日

2. 任志远传统针灸刀(即小针刀)疗法;薛立功古长圆针疗法的现代临床应用专题研修班。

办班时间: 1999 年 3 月 4 日~3 月 10 日 1999 年 9 月 2 日~9 月 7 日
1999 年 5 月 14 日~5 月 20 日 1999 年 11 月 10 日~11 月 16 日

3. 全国针灸临床应用研修班。

办班时间: 1999 年 4 月 5 日~4 月 16 日 1999 年 9 月 9 日~9 月 20 日

4. 全国高级推拿按摩研修班。

办班时间: 1999 年 4 月 18 日~4 月 29 日 1999 年 10 月 4 日~10 月 15 日

以上各班于开班前一日报名,学费 680 元,报名费 5 元,学习结束颁发中英文对照,钢印结业证书,食宿统一安排,费用自理,学员请备 2 寸免冠照片两张,广告刊出,按时开课。联系地址:北京东直门内北新仓 18 号中国中医研究院培训中心 邮政编码:100700 联系人:沙力、狄福金 电话:(010) 64062096、(010) 64075193