

· 临床研究 ·

膝关节后交叉韧带损伤及并发伤的治疗

Treatment of posterior cruciate ligament injury and its complication

米琨, 黄肖华, 朱少廷

MI Kun, HUANG Xiao-hua, ZHU Shao-ting

关键词 韧带, 关节; 膝关节; 创伤和损伤 **Key words** Ligaments, articular; Knee joint; Wounds and injuries

随着现代交通业的高度发展, 车祸致膝关节损伤有所增加, 后交叉韧带损伤发生率越来越高, 而且大部分有合并伤, 近来对膝关节后交叉韧带损伤及并发伤的深入研究, 对其诊断和治疗方法不断提高, 但仍有不尽人意之处。我院自 1994-2001 年收治后交叉韧带损伤及并发伤患者 31 例, 分别采用非手术治疗和手术治疗, 现将治疗结果分析报告如下, 并对有关问题进行讨论。

1 临床资料

本组 31 例, 男 22 例, 女 9 例; 年龄 16~60 岁, 平均 31 岁。左侧 15 例, 右侧 16 例。车祸伤 25 例, 高处跌落伤 4 例, 机器压伤 2 例。后交叉韧带从胫骨止抵处撕脱者 20 例, 其中 17 例带有骨块撕脱; 在股骨髁部起点处撕脱 4 例, 其中 2 例带骨块撕脱; 在韧带中部呈马尾状撕断伤 7 例。同一膝关节并发伤有: 合并前交叉韧带损伤、内侧副韧带损伤和半月板损伤 5 例, 合并前交叉韧带损伤、外侧副韧带损伤和半月板损伤 1 例, 合并前交叉韧带损伤、内侧副韧带和外侧副韧带损伤 1 例, 合并内侧副韧带损伤、外侧副韧带和半月板损伤 1 例(以上称四联伤)。合并内侧副韧带和半月板损伤 6 例, 合并外侧副韧带损伤和半月板损伤 1 例(以上称三联伤)。合并内侧副韧带损伤 4 例, 合并外侧副韧带 1 例, 合并半月板损伤 1 例(以上称二联伤)。同一侧肢体并发伤有: 股骨干骨折 2 例, 股骨外髁骨折 1 例, 胫腓骨骨折 4 例, 髌骨骨折 2 例; 髌关节后脱位 1 例, 腓总神经撕脱伤 1 例, 髌韧带断裂 2 例, 内收肌断裂 2 例。其他并发伤有: 脑挫裂伤 1 例, 脑震荡 5 例, 锁骨骨折 1 例, 肱骨外科颈骨折 1 例, 腰椎压缩性骨折 1 例。伤后 7 d 内确诊治疗 18 例, 8~15 d 内确诊治疗 3 例, 16 d 以后确诊治疗 10 例。

2 治疗方法

本组病例并发伤多而且复杂, 我们结合病情和治疗时间的早晚, 根据不同的情况作如下治疗。

2.1 后交叉韧带损伤的处理 ①下肢长腿石膏功能位外固定 4~6 周, 合并同侧 2 例胫腓骨无移位骨折和 2 例髌骨无移位骨折固定时间为 6~10 周。此方法治疗 10 例。②7 号丝线或细钢丝原位修复加石膏功能位外固定 4~6 周者 17 例。③取腓肌腱重建加石膏功能位外固定 4~6 周者 2 例。④取

破裂的半月板修成条索状重建加石膏功能位外固定 4~6 周者 1 例。⑤取半腱肌重建 1 例。

2.2 并发伤的处理 ①前交叉韧带损伤: 用细钢丝原位修补 4 例, 取髂胫束重建 2 例, 取髌韧带中 1/3 重建 1 例。②内侧副韧带损伤: 原位修补 9 例, 取半腱肌前移重建 5 例, 取髂胫束重建 2 例, 鹅足前移重建 1 例。③外侧副韧带损伤: 原位修补 2 例, 保守治疗 3 例。④2 例髌韧带断裂和 2 例内收肌断裂原位修补。⑤半月板损伤: 11 例半月板切除术, 4 例为边缘伤修补。⑥同侧肢体骨折或脱位的处理: 5 例无移位骨折石膏外固定, 2 例股骨干骨折和 2 例胫腓骨骨折内固定治疗, 髌关节后脱位者闭合手法复位。⑦其他部位的骨折均内固定或外固定治疗, 合并颅脑损伤患者按常规处理, 待病情稳定后再处理韧带损伤和其他损伤。

3 治疗结果

26 例得到随访, 随访时间最短 6 个月, 最长 6 年, 平均 2 年 3 个月。按评定标准^[1]: 优 7 例, 良 11 例, 可 5 例, 差 3 例。优良率 69.2%。

4 讨论

4.1 治疗问题 后交叉韧带损伤及并发伤的治疗, 采用何种方法应根据病情、并发伤的多少、治疗时间的早晚等综合考虑。后交叉韧带带有骨块的撕脱伤而骨块移位不大、或合并同侧肢体无移位的骨折及移位不大的稳定骨折可采用石膏外固定于膝关节功能位的保守治疗, 骨折可以愈合, 而且保留韧带原有的解剖结构, 韧带不易发生缺血而变性。合并有移位的同侧肢体不稳定骨折则应先切开复位内固定治疗骨折, 使骨折稳定后再处理韧带损伤。对于后交叉韧带损伤未带撕脱骨块或虽带骨块但骨块移位大或并发前交叉韧带损伤、内外侧副韧带损伤者应及早手术修复, 由于韧带撕裂伤严重呈马尾状者或早期得不到治疗而不能修补者应及时行韧带重建术, 否则会引起严重的关节不稳定而影响其功能。本组 2 例用腓肌腱重建, 1 例用半月板重建, 另 1 例用半腱肌重建, 后交叉韧带均不失为一个好的方法。合并前交叉韧带损伤不能原位修复者采用髂胫束或韧带中 1/3 重建; 合并内侧副韧带损伤不能原位修补者采用半腱肌前移重建, 否则会引起膝关节侧向不稳; 合并外侧副韧带损伤可行保守治疗, 因膝关节外侧尚有髂胫束和股二头肌腱维持稳定, 不会影响关节侧向不稳; 合并有半月板破裂者一般应将其切除, 否则会引起日后的

关节疼痛和关节交锁而影响膝关节的活动功能。

但必须强调指出,对于后交叉韧带损伤及并发伤不论采用何种方法治疗,早期必须加强股四头肌锻炼,拆除外固定后指导病人加强膝关节屈伸锻炼,并配合温经通络中药外洗或理疗,这是关节功能恢复重要的一环。

4.2 疗效分析 关于后交叉韧带损伤及并发伤的疗效,由于损伤的程度不同,并发伤多少不同,治疗时间早晚不同,就是同一关节的多韧带伤,某条韧带可能原位修补而某条韧带可能需要重建,所以很难说明哪个疗法最佳。本组 10 例用石膏外固定治疗者,均为后交叉韧带从胫骨止抵处带骨块撕脱,且骨块移位不大,其中 2 例并发外侧副韧带损伤,结果优良者 7 例,优良率 70%。同一关节四联伤患者 8 例,无一例优级; 7 例三联伤者优良 4 例;6 例二联伤患者为优良。16 d 以后才

得到治疗的 10 例中优良者仅 4 例,优良率为 40%。合并同侧肢体骨折因需长时间固定,影响关节的功能锻炼,本组 9 例中无一例优级,而差级占 2 例,从以上情况明显看出:损伤严重,同一关节并发伤多,同一肢体合并骨折或早期得不到及时治疗者疗效明显降低。

膝关节的结构复杂,又是一个负重关节,在正常情况下与其他关节相比是最容易发生退行性改变的关节,本组病人虽然关节韧带损伤得到了治疗,近期疗效优良率达 69.2%,但尚未进行长时间的随访,到底远期的疗效如何,是否会过早发生退行性骨关节病或晚期关节不稳定,还需进一步跟踪观察。

参考文献

1 林阳,朱通伯. 膝关节交叉韧带损伤的修复与重建. 中国中医骨伤科杂志. 1994,2(4):49-50.

(收稿日期:2003-08-13 本文编辑:连智华)

· 短篇报道 ·

空心加压螺丝钉固定并带缝匠肌蒂的髂骨瓣移植治疗中老年股骨颈骨折

吴海洋

(商丘市中心医院骨科,河南 商丘 476000)

我科用空心加压螺丝钉固定并带缝匠肌蒂的髂骨瓣移植术治疗 14 例股骨颈骨折患者,该方法固定牢固,术后病人容易管理,是一种较好的治疗方法。

1 临床资料

本组 14 例,男 8 例,女 6 例;年龄 45~57 岁,平均 50.07 岁。头下型骨折 4 例,经颈型 7 例,颈中型 3 例。伤后就诊 12 例,2 例超过 3 个月就诊。

2 手术方法

手术一般采用改良 Smith-Petersen 切口,游离缝匠肌近端,并切取带肌蒂的髂前上棘,术中取下髂骨块可见有鲜血滴出,湿盐水压迫备用,术中充分显露关节囊前壁,并沿股骨颈方向切开,仔细清除骨折端淤血,复位后从股骨大粗隆下打入 1 枚 1.5 mm 导针,沿股骨颈纵轴至股骨头软骨下 1.5 cm,拍正位片,再仔细观察骨折复位及导针情况,然后沿导针拧入空心加压螺丝钉,并取出导针,在股骨颈前方跨越骨折线开一骨槽,并向头部挖一骨洞(约 1.0 cm),将备好的带蒂骨瓣修好,从股直肌下植于骨槽内,从骨折远端用克氏针打一孔,用 10 号丝线与粗隆部关节囊基底缝合固定,以防骨块滑脱,冲洗关闭伤口,皮下置引流管,术后 48 h 拔出。

3 治疗结果

疗效评定[中华骨科杂志,1998,18:474-473]:14 例随访 2~

4 年,平均 3.5 年,术后 2 年 X 线片显示骨折线消失。7 例优,屈髋超过 90°,患肢无畸形、无缩短,髋关节无疼痛,股骨头无坏死征象;5 例良,患髋屈曲 70°~90°之间,患髋偶有疼痛;2 例差,患髋屈曲 45°~75°之间,患肢缩短 1.5~2.5 cm 之间,X 线片显示骨折愈合,有创伤性关节炎改变。

4 讨论

中老年人身体素质已呈下降趋势,骨质疏松,股骨颈部张力骨小梁与压力骨小梁减少,另外,中老年人髋关节周围肌群退变,反应迟钝,不能有效地抵消髋部有害应力,因此不需要多大暴力,甚至无明显外伤情况下就可以发生骨折。这种损伤往往破坏股骨头的血运(头下型减少血运 83%,颈中型减少 52%),2/3 病例使股骨头处于缺血状态,使股骨头坏死率达 80%。如行保守治疗,长期卧床,对患者心肺功能损害较大(如:褥疮、坠积性肺炎、泌尿系感染、关节强直)。空心加压螺丝钉固定时,首先用带刻度导针定位,拍片满意后才拧入螺丝钉,以防止进一步损伤股骨头血运,由于空心螺丝钉双头均有螺纹,能有效地对抗骨折面分离的拉应力,使骨折面较好的对合。我们取带血供的活骨移植,保证重建断端新血供,加速骨折愈合,预防股骨头坏死,减轻患者经济负担,值得推广。

(收稿日期:2003-11-20 本文编辑:连智华)