

综述

髌骨骨折固定方法的选择和评价

河南省洛阳正骨医院(471002) 张作君 边 涛

髌骨骨折固定方法甚多,现将临床较常用的且比较有代表性的固定方法分析比较如下。

外固定

髌骨骨折最常用的也是最古老的外固定方法是抱膝圈固定法,早在《医宗金鉴》^[1]中就有记载。现在使用的抱膝圈多为棉或布制而成,扣压在复位后的髌骨周围,运用圈的套压力控制骨折块的分离移位。这种固定方法简单,取材方便,随时随地可以运用,但可靠性差,易再分离移位,尤其是在关节腔积血积液较多时,固定圈易于滑动。因此,苏宝恒^[2]改用双圈固定法,即使用一个稍大于髌骨的小圈紧压髌骨,小圈的外周加一个较大的圈,控制小圈的滑动,有利于小圈的固定作用。为了不使抱膝圈压伤周围皮肤(尤其是髌韧带处),李强等^[3]将抱膝圈改制成一面凹缺形,使凹缺处正对髌韧带处,既避免了皮肤压伤,又增加了抱膝圈的稳定性。李中华^[4]用橡皮条打结制成橡皮条抱膝圈,并于膝关节后配制活页夹板,将橡皮圈于两侧捆扎于夹板上,既增加了抱膝圈的稳定性,避免了皮肤压伤,又可行早期功能锻炼。

石膏固定也为外固定的一种,常用于分离移位不超过 3mm,前后移位不超过 2mm 的髌骨骨折,一般整复前先用注射器抽出关节内的积血积液,对挤两骨折块使之靠拢,而后用管型石膏将膝关节固定于伸直位。

经皮复位固定

两极穿针型适应于髌骨体部骨折,上下极骨块不碎裂且均可穿入克氏针者,对上下极骨块较小,或髌骨粉碎性骨折无法运用。最简单的针尾固定方法是王克祥^[5]的捆扎法,即用钢丝或绷带将两侧上下针尾对捆,使两针不分离,保持骨折块不错位。但因这种固定方法多有钢丝滑脱,或功能锻炼时外固定自然松动等缺点,所以临床运用不多。目前固定克氏针尾运用最广泛的是外固定器,即将两侧两针尾分别固定于一个上下可以对挤的外固定器上,通过旋扭固定器上螺丝,使其产生对挤作用,以达到两针平行靠近的目的。文献报导的外固定器很多,但多为金属连杆型,虽形状结构不一,旋扭螺丝平行加压的机理是相同的。如许鸿照^[6]的复位加压固定器,徐从波^[7]的微型加压固定器,李树春

等^[8]的微型外固定架及山东省文登整骨医院^[9]使用的髌骨固定器等均属此类。

金属爪侵入型以天津医院金洪宾^[10]的抓髌器为代表,该固定器的优点是固定力度大,可早期功能锻炼,缺点是下极骨块不易抓持,因髌骨尖的两侧均为很薄的骨嵴,下极两爪进入后很难找到合适的抓持位置,致使操作时间过长或固定失败,再一缺点是金属爪找到合适位置后在旋扭螺丝的过程中金属爪再次脱落,因此固定成功率低。为克服上述固定器的缺点,孙永强^[11]等使用髌骨抱聚器,既适应于横断型粉碎型骨折,也适用髌骨下极骨折,为目前较理想的髌骨固定器。雷明新^[12]研制的持髌器、戴克戎^[13]研制的聚髌器等也多与此机理相仿。上述几种髌骨固定器虽临床使用均有一定疗效,但有一个共同的不足之处是进针孔较多,少则四个,多则六个,皮肤损伤较重且易术后感染。徐国江^[14]研制了搂髌器,采用上极一个爪,下极两个爪侵入,而后通过外侧的拉杆上下加压,使骨折复位,既减少了进针孔,又简化了操作程序。姜友民等^[15]应用自己研制的尺骨鹰咀钳固定髌骨骨折,也为三爪侵入平行加压,与上述搂髌器原理基本相同。赵卿臣等^[16]研制的髌骨平行加压固定器,只有两个金属爪从上下极侵入,一爪挂钩上极,一爪挂钩下极,平行加压使骨折复位,临床使用也取得了满意疗效。

经皮捆扎型,也可称为经皮内固定,为马元璋^[17]首先运用,即在手法复位的基础上,经皮用手锥在髌骨两极上横形钻孔,而后通过针孔穿入钢丝或粗丝线,最后于某一针孔处捆扎打结固定,由于此法不作手术切口,各种操作均在针孔内进行,减少了术后感染的机会,不失为一种固定髌骨骨折的良好方法。

切开复位固定

内固定的方法大概有以下四种。第一种是螺丝钉固定,即骨折块推挤复位后,用一枚普通螺钉从髌骨底穿入,贯穿骨折端至髌尖,此法仅适用于上下骨折块均较大的体部骨折,对下极型骨折及粉碎性骨折均不适用。第二种是钢丝或粗丝线固定^[18],最常用的方法是骨折复位后用钢丝或粗丝线环绕髌骨周围,紧固后打结固定,此法固定力度大,易于操作,但钢丝或丝线易于

前后滑脱,骨折再分离。另一种方法是于髌骨上下极两骨块横向(或纵向)打孔,而后穿入钢丝或粗丝线固定。穿钢丝的方法又有两种,一种为上下极两孔,一孔进钢丝,一孔出钢丝,于一侧打结,固定后钢丝呈矩形;另一种为张力带型,即钢丝于髌骨前侧作“8”交叉,固定后钢丝呈“8”字形。两种穿钢丝方法均能达到良好固定的目的,但对比而言以“8”字形固定更符合髌骨的生物力学要求。第三种内固定方法是克氏针加钢丝固定法,也称 AO 张力带固定法^[18],这种固定方法安全可靠,成功率高,并可早期开展膝关节屈曲活动,为目前较理想的一种内固定方法。第四种内固定方法是 Ni-Ti 记忆合金内固定法,戴克戎^[19]用记忆合金制成骑缝钉,嵌卡于上下两极骨块上,靠记忆金属的遇热收缩作用,使骨折块紧紧对合,方法简单,效果可靠,值得进一步推广运用。也有人用记忆金属制成聚髌器^[20],直视下将聚髌器镶嵌于髌骨上,聚髌器诸爪遇热相互靠近,迫使骨折块复位,达到骨折固定的目的。此固定的缺点是体内金属异物较大,部分病人发生固定物下骨质吸收,骨折不愈合。

目前急待开发研究的是固定力度大、操作简单、使用方便,既适用于横行骨折,又适用于粉碎型和下极型骨折的新型髌骨骨折固定器。

参考文献

1. 吴谦. 医宗金鉴. 第五分册. 北京:人民卫生出版社,1981:10~11.
2. 苏宝恒. 浅谈髌骨骨折及治疗. 中国中医骨伤科杂志 1989;5(2):39.
3. 李强,李同生. 凹缺形抱膝圈治疗髌骨骨折. 中国中医骨伤科杂志. 1989;5(5):25.
4. 李中华. 改良外固定治疗髌骨骨折 24 例疗效观察. 中医正骨 1993;5(2):21.

5. 王克祥. 平乐正骨学术研讨会论文汇编. 1986.
6. 许鸿照. 复位加压固定器治疗髌骨骨折. 中医正骨 1991;3(1):27.
7. 徐从波. 微形加压固定器治疗髌骨骨折. 中华骨科杂志 1988;3(2):49.
8. 李树春,王云飞,李景晟. 微型外固定架研制与应用. 中国骨伤 1991;4(3):28.
9. 山东省文登整骨医院. 髌骨固定器对骨折的临床运用. 内部资料(1979)
10. 金鸿宾. 应用抓髌器治疗髌骨骨折. 中医药国际学术会议论文集.
11. 孙永强. 抱聚器治疗髌骨骨折的临床运用与力学研究. 中医正骨 1993;5(2):9.
12. 雷明新. 介绍一种治疗髌骨骨折的新器械——持髌器. 陕西医学杂志 1987;16(3):17.
13. 戴克戎. 聚髌器的研制及临床运用. 中原医刊 1986;3(3):15.
14. 徐国江. 介绍一种搂髌器. 中华骨科杂志 1995;15(10):712.
15. 姜友民,王析臣,婁制强. 钳夹加压固定器治疗髌骨骨折. 中国骨伤 1991;4(2):27.
16. 赵卿臣,马合肖,张金丽,等. 髌骨平行加压固定器的研制及临床运用. 中医正骨 1995;7(3):12.
17. 马元璋. 关节骨折的经皮缝合. 中华外科杂志 1980;18(4):39.
18. 王亦璠. 髌骨骨折治疗方法的选择和评价. 骨与关节损伤杂志 1995;10(4):208.
19. 戴克戎. 镍钛形状记忆合金压力骑缝钉在骨科的应用. 中华外科杂志 1983;21(6):9.
20. 王连生,于有智,余传仁,等. NT-1 形状记忆合金聚髌器临床运用. 第四届全国平乐正骨学术研讨会论文集. 1991:96.

(收稿:1995—12—28)

股骨头缺血性坏死的中医药治疗现状

陕西飞机制造公司第一职工医院(723215) 冯晓飞 王国毓*

现将近十年有关中医药治疗股骨头缺血性坏死的文献综述如下。

分型论治

马氏^[1]将激素性股骨头缺血坏死分为五型:(1)肾虚血瘀:治用补肾强骨、活血化瘀,方用马氏 1 号骨片。(2)肝肾两虚:治用滋补肝肾、养血和血,方用马氏 1 号

骨片和六味地黄丸。(3)脾肾阳虚:治用健脾益气、和血补肾,方用马氏 3 号骨丸。(4)气血两虚:治用补气养血、益气 and 营,方用马氏 1 号骨片加马氏 3 号骨丸。(5)气滞血瘀:治用行气活血化瘀,方用马氏 2 号骨片。同时,马氏^[2]治疗创伤性股骨头坏死分为三型:(1)气滞血瘀型:治用马氏 2 号骨片。(2)气虚血瘀型:治用马氏

* 陕西中医学院附属医院