

· 临床论著 ·

膝关节镜下咬切法游离体取出术

敖英芳 肖健 印钰 焦臣 龚喜

北京大学第三医院运动医学研究所(北京 100083)

【摘要】 目的 探讨膝关节较大游离体关节镜下手术取出的一种新方法—碎切取出术。 方法 1999 年 5 月至 2002 年 2 月应用关节镜下碎切方法治疗膝关节游离体 $> 1.5\text{cm}$ 的患者 11 例,将游离体钳夹固定后用髓核钳逐步咬切取出。 结果 全组病例随访 6 月~36 月,平均 20 月。临床效果良好,关节内紊乱症状解除。 结论 关节镜下咬切法进行膝关节较大游离体取出可行。方法简捷、迅速、有效、不会残留,并且手术创伤小、恢复快、临床效果好。

【关键词】 膝关节 游离体 关节镜术

中图分类号 R684

文献标识 :A

文章编号 :1009-6604(2002)04-0201-02

The arthroscopic removal of knee loose body using biting excision method Ao Yingfang, Xiao Jian, Yin Yu, et al. Institute of Sports Medicine, Peking University Third Hospital, Beijing 100083, China.

【Abstract】 Objective To study a new arthroscopic operative method for the removal of larger knee loose body using biting excision. Methods 11 cases of knee loose body were treated under arthroscopy using biting excision from May 1999 to February 2002. The loose body were fixed with holding forceps then the loose body were removed using biting excision method. Results All 11 cases had been followed up for 6 to 36 months with an average of 20 months. The therapeutic results were good. Conclusions The arthroscopic removal of larger loose body using biting excision method is simple, convenient, effective, less injury and quicker recovery.

【Key words】 Knee joint Loose body Arthroscopy

膝关节游离体是由于各种原因出现在关节腔内的游离物体,是造成膝关节紊乱的常见原因之一。临床上患者常常因膝关节出现交锁或触摸到膝关节内游离活动的物体而就诊。由于膝关节腔较大,游离体活动空间较广,其位置往往不定,直接切开手术难以成功,故关节镜检查与镜下摘除是首选、有效的治疗方法。我们在原有应用各种膝关节镜下游离体取出方法临床经验的基础上设计应用咬切法进行游离体取出术,从 1999 年 3 月至 2002 年 2 月共治疗膝关节游离体患者 11 例,收到良好临床效果,现予以报道。

临床资料与方法

一、一般资料

本组 11 例,男 5 例,女 6 例。年龄 16 岁~82 岁,平均 41.5 岁。左膝 4 例,右膝 7 例。其中膝关节骨关节炎(行关节灌洗游离体取出术)5 例,单纯游离体(取出术)2 例,前交叉韧带断裂(行韧带重建)软骨剥脱、切线骨折、髌骨脱位(行胫骨结节内下移位手术)各 1 例。所有患者均有由于游离体和相应伴随疾病所引起的关节内紊乱症状。关节内的

游离体有 1 块的为 7 例,2 块与 3 块的各 1 例,4 块的 2 例,大小在 $1.5\text{cm} \sim 2.0\text{cm}$,均难以钳夹直接取出。

二、手术方法

仰卧位、患膝屈膝垂放在手术床旁至于术者双膝间。由外上或内上入口置入水管扩充关节腔,膝关节内、外侧入路置镜检查进一步明确关节内伴随伤病、探明游离体的所在部位及大小进而确定整体治疗方案并首先处理游离体。如果游离体较大($> 1.5\text{cm}$)不能直接取出时应用该方法手术。(1)处理位于髌间的游离体:附加前正中入口置入夹持钳(或髓核钳)钳夹住游离体中部,然后经关节镜入路的对侧入口伸入髓核钳,术者一手握住夹持钳固定游离体,另一手持髓核钳在钳夹游离体的两侧逐步咬切,咬切一块后即取出,再伸入进行咬切,直至将两侧部完全咬切取出后再将夹持在钳内的残余部分直接取出。(2)位于髌上囊部位的游离体:由前侧入口置入夹持钳钳夹住游离体,由外(内)上入口伸入髓核钳咬切取出游离体(亦可酌情由髌上入口置入夹持钳钳夹住游离体,由前内或外入口伸入髓核钳手术)。在碎切过程中,助手要扶持关节镜协助手术进行。

结 果

本组病例中游离体数目从 1-4 块不等,大小在 1.5cm~2.0cm 之间,形状各异(片状、块状、椭圆形、桑椹样等)。全部病例手术成功,游离体全部取出。无术中并发症。全部病例均获随访,随访时间为 6 月~3 年(平均 20 个月),关节内紊乱症状(交锁、异物感、疼痛等)解除,未出现由于碎切所引起的不良反应和其他并发症。

讨 论

一、游离体的来源及其分类

游离体可源于骨折、脱位所引起的损伤(髌骨脱位所致的切线骨折块、股骨髁骨软骨骨折)、剥脱性骨软骨炎、滑膜炎(结核、色素绒毛结节性滑膜炎)、半月板损伤(损伤碎片)、软骨病、滑膜肿瘤(结节掉下或带蒂肿物)、痛风(结晶石)、滑膜软骨瘤病、骨关节炎、关节内手术骨及软骨组织残留形成等。游离体按其组织构成分类为:1、骨软骨性游离体:含有骨及软骨组织,X光下可显影,术前通过摄X光平片可以明确了解其所在部位。2、软骨性游离体:由软骨组织形成,X光下不显影,除病人有不固定部位的交锁现象或在膝部能触摸到游离体外,术前很难了解其所在部位、大小和数目。3、纤维结缔组织性游离体:X光下不显影,主要原因由于各种慢性滑膜炎、慢性感染等的纤维结缔组织性结节脱落所致。

二、关节镜下手术:

关节内游离体传统的治疗方法是开放式手术取出,由于不带蒂游离体的位置会经常发生变化以及软骨性游离体在X光片中不显影的性质,使术前和术中很难明确定位,增加手术困难,甚至由于术中游离体位置发生变化而找不到。因此,即便是切开手术,往往也非常慎用,只有在位置明确或固定住游离体时方可切开取出。随着关节镜微创技术的发展,充分显现出其检查全面、诊断准确、病损定位清楚、可追踪观察、手术快捷、创伤小、康复快的特点。因此,对于膝关节内游离体这一在关节腔内游走不定的“病损体”已成为镜下手术取出的最好适应证。

目前临床上用于膝关节游离体关节镜下手术取出的方法有^[1-3]1、冲洗吸引法:适用于游离体较小,能够通过关节镜外套管冲洗吸引取出。吸引时要对准游离体,在充分灌注条件下将镜头拔出,在液体压力与吸引力的作用下游离体即可从外套管冲洗出。2、直接钳夹取出法:置镜检查明确部位大小后,在关节镜直视下将夹持钳或髓核钳置入,直接钳夹住游离体将其取出(适用于游离大小适当,可直接经进入器械的入口取出)。如果游离体较大时,需要扩大皮

肤切口方可取出。如果切口小,取出过程中,游离体在可能嵌夹掉在在深筋膜内。因此,适当扩大切口是有必要的,但相应要增加软组织损伤,而且在取出过程中会有游离体脱落走失的可能。3、碎裂取出法:对于体积较大不能直接取出的游离体利用器械将其在关节腔内夹碎,然后再将其冲出或钳夹取出。尽管该方法的目的是要将较大的游离体化整为零易于取出,但由于游离体数目增多,游离体碎块并非全部都能经冲洗取出,碎块散落游离在关节腔内有些会移动到很隐蔽不易寻找和取出的部位导致碎块残留。因此,有些作者不主张采用碎裂法取游离体^[4]。尽管目前的碎裂取游离体方法不亦使用,但基于其碎裂的目的和超声碎石原理,启示人们进一步研究,相信随着现代科技的发展今后定会生产出能够细微碎裂(使之能够完全经冲洗引出)或完全气化的镜下手术设备,使游离体取出术更为快捷。

本手术方法与现有的方法不同,是我们在临床经验的基础上设计并应用于临床的一种新方法,主要应用于较大难以直接取出的游离体。本手术方法在国内、外关节镜专著中未见论述与记载,相关文献中亦未见报道^[1-4]。使用本方法进行游离体摘除手术时,由于游离体已被牢固钳夹住,不会出现游离体“逃逸”现象或在取出过程中发生游离体嵌夹在出口处软组织内的情况,同时可以随意调整游离体位置与方向,便于从不同方向和部位进行咬切取出,直至夹持在钳内的所剩部分可以完全取出为止,亦不会在取出过程中发生游离体嵌夹在出口处软组织内的情况。此外,咬切法与碎裂方法完全不同,咬切法可以完全避免碎裂法所产生的碎块散落游离在关节腔内、甚至有些会移动到很隐蔽不易寻找和取出的部位导致碎块残留现象的发生。本手术方法适用于膝关节内较大游离体。应用本方法进行膝关节较大游离体取出的临床经验及良好临床效果表明该手术方法简捷、迅速、有效、不会残留,并且手术创伤小、恢复快、临床效果好。因此,该方法值得在临床推广应用。

参 考 文 献

- 1 Ccanale S. T. Campbells operative orthopardics. 9thed. Vol. 2. Harcourt Asia Mosby 2001. 1512 - 1514.
- 2 McGinty J B. Operative Arthroscopy. 2nded. Philadelphia·New York :Lippincott - Raven 1996. 211 - 597.
- 3 孙材江,藤学仁. 关节镜学. 长沙:湖南科学技术出版社,1999. 250 - 253.
- 4 史晨辉,王永明,朱卫国,等. 膝关节游离体的关节镜治疗. 骨与关节损伤杂志 2000, 14: 340 - 341.

(2002-6-4 收稿)

(2002-8-2 修回)