

麦氏征检查在半月板损伤运用中的几点意见

Opinions on McMurray's test for the diagnosis of meniscus injury

李俊

LI Jun

关键词 麦氏征试验; 半月板损伤 **Key words** McMurray's test; Meniscus injury

半月板损伤是常见病、多发病。McMurray 于 1949 年发表的半月板检查法,陆续为广大骨科医师采用^[1],该法是诊断半月板损伤的主要检查指征。然而临床医生尤以初学者经常感到该检查方法难以掌握,更难根据该项检查结果作出正确诊断。

1 困难的原因

①麦氏试验是一种比较有道理的检查法,临床上很有实用价值。但是在膝关节损伤的早期,至少 3 周以内是没有意义的。因为膝关节损伤后,其周围的软组织还未修复,此时作此项检查,不论有无半月板的损伤,只要膝关节屈伸和旋转,就会产生疼痛。因此,伤后早期使用本法检查半月板有无损伤,是不准确的。②有关麦氏征检查法的介绍解释有多种,导致概念混乱。a《骨科临床检查法》一书转载原著麦氏试验方法是利用膝关节的旋转和研磨动作来检查半月板有无裂伤。本法有 2 个动作,每个动作又同时包括 3 种力量。操作方法是:患者仰卧,患膝最大限度地屈曲,左手固定患膝关节,右手握患足,尽力使胫骨长轴外旋,左手在腓骨推挤,使患膝关节外翻,在此外翻、外旋力量继续的同时,慢慢伸直膝关节。如果内侧有弹响和疼痛,则证明内侧半月板有破裂。按上述原理作反方向动作,在膝关节内翻、小腿内旋的同时,伸直膝关节,若外侧出现弹响和疼痛,则证明外侧半月板有破裂^[2]。b《临床骨科学》描述的麦氏试验方法是,患者仰卧屈膝到最大限度,检查者一手置患膝前侧,另一手持足跟,外旋足部、内收小腿,做伸屈膝活动,如有弹响,则为内侧半月板破裂。反之,内旋其足部、外展小腿,同样地伸屈膝关节,如有弹响,则是外侧半月板破裂^[3]。c《骨与关节损伤》一书所载麦氏试验的方法是,患者仰卧,检查者一手握足跟,使膝关节首先达到最大屈曲位,然后外旋外展小腿并渐将膝关节伸直;在自屈而伸的过程中,任何内侧半月板的碎片均会被夹在股骨与胫骨关节面之间,股骨在此异常的软骨上滑过时,如引起疼痛与响声,说明内侧半月板后角破裂。而检查外侧半月板时,则检查的方法相同,但检查的方向相反^[1]。

以上三方面的文献资料,不难看出,各作者对于麦氏征检查法的介绍和解释各不相同,有的已不符合麦氏征原意,有的甚至恰恰相反。由此引出以下几个问题:①经验不多的骨科

医生,尤以初学者,在实践中出现概念上的混乱,不知何为准确的麦氏征;②由于对麦氏征的检查方法和解释不一,初学者难以正确判断麦氏征在半月板损伤中阳性率的准确性。在临床实践中,用小腿外展内旋来检查外侧半月板损伤和內收外旋来检查内侧半月板损伤,出现阳性率比原麦氏征试验的检查法为高^[4]。

2 正确的理解

根据对 69 例患者半月板切除的体验,以切除外侧半月板为例,一般在切除后角时,经常嫌切口太小,暴露不清。此时极度内收患侧小腿,则患膝外侧关节间隙增宽,术野清楚,后角易于切断。反之,作内侧半月板切除时,则需极度外展患侧小腿,使患膝内侧关节间隙增宽。为此,体会到,内收小腿可增宽膝关节外侧缝,因此,外侧半月板不会受到挤压,反之,若外展小腿,则膝关节外侧间隙变窄,受损外侧半月板必将受到挤压,加之小腿外旋,又可使胫骨与股骨关节面紧密摩擦,更加重对外侧半月板的挤压,于是,便出现阳性麦氏征。

3 结论

鉴于上述,认为应正确理解麦氏试验的临床意义与麦氏原著的概念不完全相同,即除操作方法相同外,疼痛和弹响的位置则与麦氏原著所述相反或相差较大。《膝关节外科学》^[5]一书报道: Sauymann Jensen (1963) 发现该实验阳性的膝中有 21% 没有找到半月板撕裂, Wynn Paryy (1958) 报道假阳性率甚至高达 65%, 特别是在不肯定的病例中,该实验价值多半有限。例如,按麦氏征原意屈膝、膝外翻、足外旋、小腿外展,引起关节内弹响或挤压痛,系内侧半月板损伤。但实际上,此种外翻、外旋、外展、挤压痛却是外侧半月板的破裂。反之,则为内侧半月板的破裂。有时不论小腿向内、外收展旋膝内外翻,只要膝关节面在研磨和旋转,其疼痛始终固定于一侧,此疼痛侧即半月板损伤侧。此一诊断的机制是膝关节由屈到伸,是侧副韧带由松到紧的过程,此时若外加旋转扭力,同时,再伴有内外翻动作,就能增加膝的内侧或外侧关节面的压力,在此种增加一侧关节间隙压力的基础上,再伸直膝关节,从而研磨膝关节面,使半月板嵌夹于关节之间,半月板若有破裂,其裂口边缘增大或裂缘卷曲,结果必然出现疼痛和弹响。因此,临床上不能只根据固定模式,根据检查时小腿的位置来判断损伤侧,而必须以何侧出现症状为依据^[6]。尤以初学者更应仔细揣摩充分理解。

作者认为,麦氏试验检查方法依旧,但麦氏征的诊断和了解则应与麦氏征原意相反,即作麦氏征检查时,屈膝、膝外翻、足外旋、小腿外展,如出现膝关节内弹响或挤压痛,应正确理解为膝外侧半月板损伤,而不是麦氏征原意的膝内侧半月板损伤;反之,则应正确理解为膝内侧半月板损伤,而不是麦氏征原意的膝外侧半月板损伤。不论小腿向内外收、展、旋、膝内外翻,只要膝关节在研磨和旋转,若疼痛始终固定于一侧,此疼痛侧即半月板损伤侧。

最后还认为麦氏试验若冠以麦氏挤压试验,似更为确切。以上供同道参考,欢迎指正。

参考文献

- 1 王亦璁,孟继懋,郭子恒,等.骨与关节损伤.第3版.北京:人民卫生出版社,1991.637.
- 2 郭效东.骨科临床检查法.哈尔滨:黑龙江人民出版社,1972.98.
- 3 天津医院骨科.临床骨科学.北京:人民卫生出版社,1994.385.
- 4 过邦辅.矫形外科学.第2版.北京:科学技术文献出版社,2004.895.
- 5 金惠生,朱汉章译.膝关节外科学.北京:中国医药出版社,1990.62.
- 6 吴阶平,裘法祖.黄家驷外科学.第6版.北京:人民卫生出版社,2000.1983.

(收稿日期:2005-05-19 本文编辑:李为农)

• 短篇报道 •

克氏针张力带结合螺丝钉固定治疗肩锁关节脱位

崔树平

(南召县骨伤病医院骨科,河南 南召 474676)

自2000年以来,采用克氏针张力带结合螺丝钉固定肩锁关节脱位22例,取得满意效果,现报告如下。

1 临床资料

本组22例,男17例,女5例;年龄20~45岁,平均34.6岁。左侧10例,右侧12例;伤后就诊时间:1周~2个月。22例中17例为保守治疗失败,5例作切开复位交叉克氏针内固定,术后克氏针滑出再脱位。

2 治疗方法

患者仰卧位,伤肩垫高,颈丛麻醉,常规消毒铺巾,作肩锁关节上方弧形切口,长约8cm,保护头静脉,将三角肌行骨膜下剥离,牵向远端,显露肩锁关节、喙突、肩锁韧带、喙锁韧带,剥离锁骨外1/3前上、下骨膜,暴露一小段锁骨,清除肩锁关节内损伤的关节软骨盘,先自肩锁关节面平行钻入2枚克氏针,由肩峰外端穿出,再复位肩锁关节,将克氏针穿入,使针通过肩锁关节进入锁骨约3cm,不宜太深,太深有穿透锁骨下皮质,损伤锁骨下血管、神经危险。在锁骨远端距离肩锁关节面内侧2cm处横行钻一骨孔,以备钢丝穿过。肩锁关节复位后,用钢丝穿过锁骨钻孔,并在肩锁关节上面8字交叉张力带固定,剪断钢丝游离端,将结扭弯贴于骨面。克氏针外端斜行剪断,以使尖端锐利,然后弯曲180°,并将打入骨内。于锁骨外端(距肩锁关节约3cm)向喙突方向钻孔后,旋入适当长度的松质骨螺丝钉1枚,再修复肩锁、喙锁韧带及关节囊,逐层缝合,术毕。术后以三角巾悬吊患肢,1周后开始前后活动锻炼,拆线后活动肩关节,15周后拆除内固定。

3 治疗结果

疗效评定标准:优,无痛、无畸形,肩关节功能恢复正常;

良,无痛,无畸形,肩关节上举活动在20°以内;差,患部隆起畸形,肩关节上举活动在20°以上。本组优20例,良2例,术后随访0.5~1年,全部达优良标准。

4 讨论

肩锁关节损伤原因,大多数是向下暴力作用于肩峰端,引起关节囊破裂、喙锁韧带与肩锁韧带断裂。锁骨外端被斜方肌和胸锁乳突肌牵拉而向上移位。肩峰因上肢的重力作用则向下移位,使肩锁关节形成两种相互剪力。采用张力带结合螺丝钉内固定,就能够消除剪力,提供一种跨越关节面的应力,使肩锁关节在解剖复位下得到牢固的内固定,紧密地接触对合。在肩关节内加1枚克氏针固定,肩锁关节获得双重内固定,其固定更为可靠,更有利于组织的生长和修复。

单纯克氏针或螺丝钉固定肩锁关节和喙突关节,患者固定时间长,易出现外伤性肩周炎等并发症,若早期练习肩关节,易致克氏针或螺丝钉松动,甚至出现重新脱位。克氏针并张力带钢丝固定较单纯克氏针固定,克服了克氏针易松动的缺点,张力带钢丝固定,有持续向下压迫锁骨的应力,可将肩锁关节分散的应力转化为关节间的加压力,加强了肩锁关节的稳定性,以利于肩关节早期活动,喙锁间以螺丝钉固定,与斜方肌、胸锁乳突肌、肩胛提肌的作用方向相反,能够解决早期功能锻炼对于尚未修复的喙锁韧带的重新损伤。我们采取这种固定方式,解决了单纯固定肩锁或喙突不能同时兼顾肩锁水平和垂直方向活动的矛盾,具有固定可靠、外固定时间短、能够早期功能锻炼、可避免并发症等优点。

(收稿日期:2004-11-18 本文编辑:李为农)