

触按叩听诊断髌骨软骨软化症

吴林生

(中国中医研究院骨伤科研究所,北京 100700)

透明软骨是组成滑膜关节的核心。它光滑的表面便于运动,富有弹性能吸收震荡,表层有丰富而稠密的胶原使之具有韧性和抗磨损,保护关节软骨,加上滑液之润滑作用,使之成为任何材料都不能替代的关节结构。

但软骨没有血管,其营养来自滑液和骨板终末血管之渗透。软骨细胞不能再生,因此创伤、劳损以及随年龄增长的自然磨损消耗,都会使软骨软化和退行性变。

任何关节软骨都可能发生软化。髌骨是人体中受力最大的骨之一。位居下肢活动的中心股骨和胫骨是人体最长的骨,上下两个长的杠杆臂更加重了髌骨所承受的压力。活动量大,受伤及劳损机会也多。髌骨软骨是人体最厚的关节软骨,可达 6~7mm。依靠渗透作用,从滑液吸收营养则相对不足,因此髌骨软骨软化在人体诸多软骨中发病率最高,久之退行性改变而形成骨性关节炎。

软骨本身没有血管,也没有神经,因此没有感觉。髌骨软骨软化产生的症状来源有三: 软骨软化刺激了边缘处所附着的滑膜产生炎症。软骨边缘代偿性增生,骨化形成骨赘造成刺激。软骨下骨板硬化,弹性丧失,应力改变。以上因素受到刺激、压迫、摩擦、触按就可能产生疼痛、响声、打软、错动感等。

髌骨软骨可分为七个面,中央嵴将其分为内外两部分,每部分各有上、中、下三个面,加上内侧尚有一个小面,共 7 个面。当膝关节处于不同的屈伸位置时,不同的面相接触:30°位时髌骨上面与股骨滑车相接触,60°为中面,90°为下面;120°时为小面与股骨内髁相接触。

对髌骨软骨软化的诊断,不仅要判断其有无软化,还应明确其位于哪个面,什么程度,以便指导治疗,推测预后。软骨在 X 线片上不显影,关节造影有一定痛苦,磁共振检查费用昂贵,因此物理检查十分重要。

作者依据多年经验,应用触按叩听及简单的器具(如音叉)诊断髌骨软骨软化,具有简便易行,安全可靠,准确精细等优点,介绍如下。

1 按压髌骨试验

患者仰卧伸膝,检查者一手放于其腘后,将其膝垫起微屈曲,以放松腘绳肌,避免因压髌而造成腘绳肌紧张产生疼痛而形成假阳性。另一手从上向下按压髌骨,疼痛者为阳性,代表髌骨软骨软化。

2 研磨髌骨试验

体位同上。检查者用双手拇指按按住髌骨上下极,作上下内外和环形推移髌骨同时微施压力,若有呖轧音和疼痛为

阳性。

3 屈伸闻声试验

令患膝主动屈伸,检查者一手轻放在髌骨上,若感到或听到摩擦音为阳性,代表髌骨软骨软化。应注意初动时有响声,屈伸活动几次后音响消失或改变则属正常。髌骨软骨软化之摩擦音为持续存在。

4 髌周指压痛

检查者一手将被查髌骨推向一侧(或上、或下、或内、或外),另一手的手指从对侧(或下、或上、或外、或内)髌股之间抠触髌骨边缘。如果把髌骨比喻为钟,尤其应注意触查 5 点、7 点和 12 点位及外上角和内缘,若有疼痛为阳性。

5 屈伸叩击试验

患者仰卧,被查膝从伸到屈分别置于 30°、60°和 90°位,同时检查者用中指叩击髌骨,若有明显疼痛则代表在该角度时髌骨与股骨相接触的软骨面发生软化或退变。

6 屈伸音叉试验

体位及作法同屈伸叩击试验,只是不用中指叩击而代之以音叉。若关节软骨损伤则其对音叉震颤感减弱,为阳性。临床意义同叩击试验。

7 伸膝抗阻试验

患者仰卧,从屈膝 120°位开始逐渐伸膝,检查者以手按压其足背,施以一定阻力。若在某个角度出现疼痛为阳性,代表该角度时与股骨相接触的髌骨软骨面软化、损伤或退行性变。

8 推髌伸膝抗阻试验

患者坐位,屈膝 90°位,小腿下垂,检查者坐在其患肢外侧椅凳上,以一侧小腿压其足背施以阻力,令其伸直膝关节,看有无疼痛。然后检查者再用双手从前后抱膝,前侧手掌推髌骨向内(外),令其再重复上述动作,再推髌骨向外(内),同样作伸膝动作。看有无变化,若由不痛变成疼痛,或由疼痛变为不痛,疼痛程度发生变化,均为阳性。这是由于推髌改变了髌股接触关系,故疼痛情况发生变化。同时还可以判断病变位于髌骨内侧还是外侧。

9 髌骨触按抽动试验

患者仰卧伸膝放松,先令其学会主动收缩股四头肌拉紧髌骨。待患者充分理解并能完成时,检查者以拇指按压其髌骨上极向下向后,使髌股接触,再令其主动收缩股四头肌,牵拉髌骨在股骨上滑动,产生明显疼痛为阳性。不痛或微痛为阴性,代表关节软骨完整。阳性提示髌骨软骨软化或退行性变,但可能出现假阳性,即正常人也可能有疼痛。

10 单足半蹲试验

患者单足站立,逐渐屈膝下蹲(若不能完成,亦可用手扶墙稍加协助),检查者以手放置于其髌骨上,若感到摩擦音,错动感,或患者诉及疼痛,打软欲跪等为阳性;亦可由下蹲位逐

渐站起,再重复验证一遍。此检查仅适用于青壮年。老年人则因股四头肌萎缩力弱而难以完成。

(收稿:2000-12-20 编辑:李为农)

中老年 Colles 骨折晚期功能障碍分析

王芳 邢健¹ 于天林

(文登整骨医院骨伤研究所,山东 文登 264400)

Colles 骨折多见于中老年患者,临床上由于多种因素造成晚期功能障碍者不在少数,现就我院 1995~1999 年收治的 32 例病人,分析报告如下。

1 临床资料

本组 32 例,年龄 45~82 岁,平均 64.5 岁;男 8 例,女 24 例;受伤原因为跌倒仆地以手撑地;左侧 21 例,右侧 10 例,双侧 1 例;就诊时间:伤后 2~18 月。本组报告病人大部分为闭合骨折,或较简单的开放骨折,伤口行清创缝合后按闭合骨折处理,严重的开放性骨折经手术治疗的病人未收入本组。

2 治疗方法

治疗均采用手法复位。石膏夹板固定 12 例,普通夹板 16 例,Colles 夹板(桡背侧夹板超过桡腕关节,限制手腕桡偏背伸)4 例。固定 3~4 周 6 例,4~6 周 10 例,8~12 周 12 例,12 周以上 2 例。固定位置:旋前位 16 例(自行转成 13 例),中立位 8 例,旋后位 6 例。复查 0~1 次 28 例,2~3 次 2 例,3~4 次 2 例。畸形愈合 15 例。未进行功能锻炼 8 例(无医嘱 6 例),锻炼不当 24 例。腕关节僵硬伴肩关节功能障碍者 21 例,肘关节功能障碍者 9 例,手指功能障碍者 17 例;前臂旋转受限 13 例。

3 讨论

3.1 个人因素 骨折固定后不从事任何活动进行功能锻炼,消极等待,造成骨质日益疏松,关节僵硬,从而造成功能障碍。体质因素:因老年人骨质疏松极易形成粉碎性关节内骨折,骨皮质受挤压后常有缺损或嵌插,还可伴有下尺桡关节分离,不易较好复位;且骨折不稳定,即使早期获得良好的对位,仍有移位趋势。固定时由于支配前臂旋后的肱桡肌附丽于桡骨下端桡侧面上,其收缩力可致前臂成旋前位,使远折段有向前旋转移位趋势,造成骨折部桡背偏畸形。但外观畸形一般不影响功能,应积极早期进行功能锻炼。锻炼不当:仅轻微屈伸手指,握拳松拳无力,握而不紧,伸而不直;肩、肘关节的活动,不是全方向的充分活动,也只轻微屈伸,忽略旋转功能的锻炼,加之次数过少,造成劳而无功,效果差,出现患肢关节肿胀疼痛,手腕甚至肩部活动受限,即废用手-肩综合征。

3.2 医源因素 手法复位不佳:中老年患者骨质疏松,易

造成嵌插、粉碎性骨折,并涉及关节面骨折,手法整复时未解除短缩畸形,未恢复尺倾角和掌倾角的正常范围,关节面复位不平,后期畸形愈合,引起创伤性关节炎。固定不牢固,时间过长:采取夹板或石膏固定,肢体肿胀消退后未及时调整松紧,造成固定不牢,骨折移位。忽略早期功能锻炼:早期活动可促进肿胀消退,加速骨折愈合,防止关节僵硬,有助于功能恢复。未配合全身治疗,肢体较长时间制动,全身的活动也相对减少,患者全身骨骼尤其被制动的肢体骨骼骨质脱钙,植物神经营养功能失调,出现较严重的并发症—Sudeck 骨萎缩。

3.3 注意事项 应门诊复查:首先检查绑带松紧度及肿胀情况,骨折固定时根据手腕及前臂肿胀的情况,随时调整夹板绑带和石膏夹的松紧度。复查时间一般以第 1 周 2~3 天复查一次,1 周后每周复查 1 次,4~6 周时摄 X 线片显示骨折愈合,即可解除固定,积极锻炼。固定关键是早期应控制旋转^[1]:注意将患肢保持在旋后 15° 或中立位;旋前位固定往往使前臂旋后功能受限,应及时纠正,放回到旋后位。Colles 骨折,腕掌屈位固定时可使腕管内压力增加,易压迫正中神经;另固定数周后可因骨折畸形愈合,造成拇长伸肌腱断裂,复查时应注意,及时手术探查治疗^[2]。功能锻炼从固定开始时即进行:鼓励患者克服畏疼怕肿思想,打消骨折移位、未愈合等顾虑,在良好的复位及局部牢固固定下,及时进行功能锻炼,避免三角巾悬吊过久。先进行被动活动,再进行主动活动;活动锻炼要循序渐进。固定当日即可进行握拳松拳动作,活动手指关节,握拳松拳认真有力,次数逐渐增多,同时作肩肘关节的屈伸活动。骨折愈合后,及早去除外固定,配合中药烫洗等理疗方法,全面作肩、肘、腕关节各方向活动及手指捏握动作,恢复肌力和肌肉协调动作,防止肌肉萎缩造成功能不良。治疗要配合全身治疗,对于骨萎缩、骨质脱钙者,积极补充钙质和维生素等,配合中药调节植物神经功能。

参考文献

- [1] 谭字奎,陈庄洪. 桡骨远端骨折治疗方式的选择及治疗中需注意的几个问题. 中医整骨, 1997, 9(5): 52.
- [2] 陆裕朴,胥少汀,葛宝丰,等. 实用骨科学. 北京:人民军医出版社, 1991. 624.

(收稿:2000-02-15 编辑:李为农)