

膝关节骨性关节炎合并髌下脂肪垫劳损的 B 超诊断与治疗

B-model ultrasonic diagnosis and treatment for osteoarthritis of knee joint associated with strain of infrapatellar fat pad

刘永才, 廖世杰, 张松涛, 孙荣智, 吴同山, 张海琦

LIU Yong cai, LIAO Shi-jie, ZHANG Song-tao, SUN Rong-zhi, WU Tong-shan, ZHANG Hai-qi

关键词 膝关节骨性关节炎; 髌下脂肪垫劳损 **Key words** Osteoarthritis of knee joint; Strain of infrapatellar fat pad

膝关节骨性关节炎是一种常见病, 是引起膝关节痛的主要原因之一。膝关节骨性关节炎与髌下脂肪垫劳损的研究甚少, 我们从 1995 - 2003 年对 106 例膝关节骨性关节炎患者进行了髌下脂肪垫 B 超检查, 同时与 150 例正常膝关节进行了对比。并对确诊为膝关节髌下脂肪垫劳损患者采用透明质酸钠关节腔注射, 效果优良, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 分组: A 组(正常膝关节组) 150 例, 其中男 63 例, 女 87 例; 年龄最小 40 岁, 最大 70 岁, 平均 51.5 岁。B 组(膝关节骨性关节炎组) 106 例。其中男 44 例, 女 62 例; 年龄最小 40 岁, 最大 71 岁, 平均 52.5 岁。两组患者在行髌下脂肪垫检查前, 均行膝关节 X 线片检查。对两组资料的性别、年龄进行统计学处理, 差异均无显著性, 资料具有可比性。

1.2 X 线检查 A 组 150 例中, 膝关节骨质结构、关节间隙均正常。B 组 106 例患者, 膝关节均可见不同程度关节间隙变窄, 关节边缘及髌间嵴有增生骨赘, 软骨下骨板致密。

1.3 膝关节髌下脂肪垫 B 超检查 患者取平卧位, 双膝关节伸直对比观察双侧髌下脂肪垫上下径和前后径, 同时注意脂肪垫内的回声情况, 判断脂肪垫劳损程度, 检查结果见表 1。

表 1 中, 各年龄段两组样本均数的比较用 u 检验, 结果: A、B 两组 40~49 岁患者, 上下径比较, $u = 2.4996$, $P < 0.05$, 前后径比较 $u = 20.0594$, $P < 0.001$; 50~59 岁患者上下径比较 $u = 2.5509$, $P < 0.05$, 前后径比较 $u = 19.7566$, $P < 0.001$; 60 岁以

上患者上下径比较 $u = 2.6173$, $P < 0.01$, 前后径比较 $u = 16.0945$, $P < 0.001$ 。各年龄段髌下脂肪垫劳损所探测的上下径、前后径均较正常髌下脂肪垫增大, 以前后径增大最为明显。

表 1 髌下脂肪垫劳损与正常髌下脂肪垫的 B 超检查结果 ($\bar{x} \pm s$)

组别	年龄(岁)	n	上下径(cm)	前后径(cm)
A	40~49	50	3.16±0.33	0.33±0.04
	50~59	50	3.12±0.32	0.34±0.03
	60以上	50	3.09±0.34	0.36±0.05
B	40~49	36	3.35±0.36	0.59±0.07
	50~59	35	3.31±0.35	0.62±0.08
	60以上	35	3.30±0.38	0.63±0.09

2 治疗方法

透明质酸钠关节腔内注射: 患者取坐位, 膝关节屈曲 90°, 选择穿刺点并做标记。常规碘伏消毒、铺巾, 穿刺点定在自髌骨的外上角或内上角向下方刺入, 如关节腔有积液应抽尽。用山东正大福瑞达制药有限公司生产的透明质酸钠注射液 20 mg 注入关节腔。拔出注射针头后, 针眼用创可贴粘贴, 术者握住小腿活动膝关节, 以便使药液能均匀地分布在滑膜、软骨表面及相邻的软组织及间隙, 20 mg/次, 1 次/周, 4 周为 1 个疗程。

3 治疗效果

3.1 疗效评定^[1] 治愈: 疼痛等症状消失, 畸形矫正, 功能基本恢复; 好转: 疼痛等症状减轻, 畸形基本矫正, 关节功能有改善; 无效: 疼痛无缓解, 畸形无矫正, 关节功能无改善。

3.2 结果 106 例患者均在停止治疗后 1 个月进行随访, 其中治愈 51 例, 好转 50 例, 无效 5 例, 治愈好转率 95.2%。

4 讨论

髌下脂肪垫填充于髌骨、股骨髁下部、胫骨髁前上缘及髌韧带之间, 髌下滑囊包绕髌下脂肪垫突入髁间窝, 在胫骨平台上面, 髌下脂肪垫非常平整, 一部分脂肪垫覆盖在外内侧半月板前内(外)侧。髌下脂肪垫具有衬垫及润滑作用。由于髌下脂肪垫的解剖学特点, 当中老年膝关节发生退行性变时, 膝关节软骨面的破坏及关节增生的骨赘反复刺激髌下脂肪垫, 致髌下脂肪垫发生慢性劳损, 导致脂肪垫充血、水肿、肥厚, 加重膝关节疼痛和功能障碍。对于髌下脂肪垫慢性劳损的诊断, 一般认为在髌韧带的两侧有疼痛和压痛, 伸膝时疼痛加剧。髌下脂肪垫的检查缺乏特殊的方法, 随着影像学的发展, 髌下脂肪垫慢性劳损在 MRI 中可见髌下脂肪垫不规则变形, 但 MRI 设备昂贵, 在基层医院不能开展。B 超在髌下脂肪垫的诊断中, 可以对髌下脂肪垫的上下径、前后径及脂肪垫的回声情况等作出客观的判断, 结果发现, 膝关节骨性关节炎是引起髌下脂肪垫慢性劳损的主要原因, 此类患者关节腔内注射透明质酸钠疗

效优于常规方法。从我们应用 B 超对膝关节髌下脂肪垫检查显示, 正常与膝关节骨性关节炎之间有非常显著的差异, 故认为 B 超在膝关节髌下脂肪垫慢性劳损的诊断中有非常重要的意义。

宗加顺等^[2]采用醋酸曲安缩松、2%利多卡因等配制成混合液局部注射, 优良率为 63.3%, 局封后用小针刀松解, 其优良率为 92.2%。膝关节骨性关节炎及髌下脂肪垫慢性劳损, 关节腔注射透明质酸钠, 在关节腔内起润滑作用, 减少了组织间的摩擦, 同时发挥其弹性作用, 改善滑液组织的炎症反应, 增加关节液粘稠性和润滑功能, 促进炎症吸收, 保护膝关节软骨面, 从而达到关节疼痛缓解和功能的恢复, 对膝关节骨性关节炎和髌下脂肪垫慢性劳损, 都能起到很好的治疗作用。

参考文献

- 1 总后勤部卫生部. 临床疾病诊断依据治愈好转标准. 北京: 人民军医出版社, 1998. 400.
- 2 宗加顺, 方凤芝. 髌下脂肪垫损伤 188 例. 中国骨伤, 2000, 16(2): 122-123.

(收稿日期: 2004-06-28 本文编辑: 连智华)

远节指骨靠近基底部背侧钻孔修复指伸肌腱 I 区止点处撕脱伤

Drilling holes in the distal phalanx near to backside of basilar part for repair of extensor tendon Zone I avulsion of finger in the stop point

赵斌修¹, 陈晓亮²

ZHAO Binxiu, CHEN Xiaoliang

关键词 指伸肌腱撕脱伤; 外科手术 Key words Extensor tendon avulsion of finger; Surgery, operation

手的指伸肌腱 I 区为中央束在中节指骨基底背侧抵止处至两侧束, 中央束延续的终腱止点之间的部分, 末节指骨基底背侧, 接近止点的一段肌腱菲薄呈膜状, 部分与远侧指间关节背侧关节囊融合。手指伸指肌腱 I 区损伤多见于锐器切割伤或闭合性戳伤。手指末节下垂不能伸直, 又称为“棒球指”或“锤状指”, 常合并末节指骨背侧的撕脱骨折。此区由于其独特的解剖结构和功能特点, 愈合能力较差, 手术后易再次出现断裂。对于断裂处靠近止点处的或合并止点处撕脱性骨折的患者, 传统手术治疗方法是

以细钢丝自指骨末节基底部掌背侧贯穿, 将肌腱止点固定于基底部, 钢丝用纽扣固定于末节指腹部。我们采用一种于远节指骨基底背侧横斜行钻两个相通孔的方法修复此种指伸肌腱 I 区损伤, 取得了良好的疗效。

1 临床资料

本组 3 例, 男 2 例, 女 1 例; 年龄 20~48 岁。开放性损伤 2 例, 闭合性损伤 1 例。拇指 2 例, 小指 1 例。急性损伤 2 例, 陈旧性损伤 1 例。常规行患指 X 线片检查, 确定有无撕脱性骨折, 本组伴指伸肌腱止点撕脱性骨折 1 例, 合并近节拇指指骨骨折 1 例。

1. 淄博临淄齐鲁石化医院集团中心医院神经脊柱手外科, 山东 淄博 255400; 2. 青岛大学医学院附属医院骨科