

彩色闭路电视下的治疗性膝关节 镜术——50例实践体会

林道贤 戴绍业 钟世磐 何天骐

(中山医学院第二附属医院骨科)

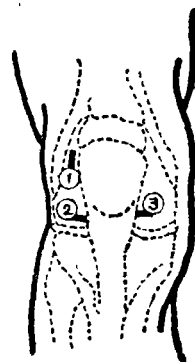
治疗性膝关节镜术 (Surgical arthroscopy)

在国外亦只有数年的历史^[1], 国内正值开始阶段^[2,3], 尚无公开报导。我院于1984年5月获得具有彩色闭路电视装置的关节镜, 至今共进行了50侧膝关节镜下手术, 现将实践体会报告如下:

彩色闭路电视关节镜装置的特点将30°斜面镜采取不同入路进入膝关节, 籍冷光源及关节内充盈生理盐水作介质, 能观察膝关节腔内的大部份结构。接关节镜之电视摄像头后, 摄像头电缆出口指向地面定位, 则彩色电视荧光屏上显示出清晰的放大正位像, 供手术者及助手们同时观察。然后, 可根据观察结果及手术操作的需要, 另作小切口插入诸如刀、剪、钳、探条及电动刨刀等手术器械进行切割、分离、修剪、挫磨及刨削等手术操作。所有切取的组织碎块或碎屑, 可由手术器械钳出或由关节镜配备的冲洗装置将之冲出体外。这种治疗性关节镜术尚有简便的大腿固定器, 包括金属架及海绵保护带, 使大腿中下段具有固定的支点, 便于术中推动膝关节于内、外旋转和内、外翻位, 将关节腔增大2~3毫米, 便于手术进行。

操作步骤

病人取截石体位, 通常用硬脊膜外麻醉。患肢缚以充气止血带及大腿固定器。术野常规消毒及铺巾。手术以三点入路为常规(附图), 先于髌上外侧约1厘米处以11号小刀戳进髌骨下, 置入钝头穿刺器, 拔出导芯接上冲洗系统, 关节腔即被冲胀。再在关节间隙髌腱外侧



附图

- ①. 插冲洗导管切口。
- ②. 插关节镜切口。
- ③. 插手术器械切口。

作第二切口, 同法拔出导芯即见水喷出, 置入关节镜, 在接上摄像头前, 先用95%酒精清除镜面的水滴, 并以纱布拭干分别接上冷光源系统, 按下列顺序进行关节镜检, 先从内侧髌上囊开始, 至髌股关节、髁间窝、内侧间隙、外侧间隙、后内侧间隙、后外侧间隙。在检查髁间窝时开始将膝逐渐屈曲至25°~45°, 并可适当作膝侧翻及旋转, 使关节间隙加大, 利于检查。检查毕, 在胫骨平台内上方1厘米近髌腱处, 再用相同方法作切口, 插入各种不同器械进行手术。

临床资料

本组男性23例, 女性20例, 共50个膝关节, 年龄13~65岁。50侧膝关节镜下手术的诊断及治疗见附表, 手术时间为20~90分钟, 平均为60分钟。术后一般住院观察3~7天。

附表

50例膝关节的诊断与手术

| 诊 断 | 例数 | 手 术 | 备 注 |
|--------------|----|-----------------|--|
| 滑膜皱综合征 | 39 | 滑膜皱切除, 部份病例软骨刨整 | 1. 本组有21侧膝关节有两种以上的诊断、并同时作了手术。 2. 2侧半月板损伤须加大切口取出, 一侧须加另一小切口协助手术。 |
| 半月板损伤 | 8 | 半月板部份切除 | |
| 关节内游离体 | 7 | 游离体取出 | |
| 退行性变关节炎 | 7 | 软骨面刨整, 滑膜皱切除 | |
| 非特异性滑膜炎 | 4 | 部份滑膜切除、滑膜皱切除 | |
| 滑膜软骨瘤病 | 2 | 游离体取出 | |
| 剥脱性骨软骨炎 | 1 | 游离体取出, 软骨面刨整 | |
| 色素沉着绒毛结节性滑膜炎 | 1 | 部份滑膜切除 | |
| 外伤性髌骨脱位 | 1 | 髌外侧支持带切断 | |

体 会

一、有彩色闭路电视装置的关节镜, 其电视荧光屏为12吋时, 已能清晰地将膝关节腔内结构显出放大1~10倍的图像, 由于手术者及其助手们均能同时观察到电视显像, 从而有利于术中的配合。

二、在术中, 冲洗系统必须保持畅通无阻。这不但可以避免关节内渗血引起的“红盲”, 且可以把关节内的小游离体及手术所造成的各种组织碎屑及时排出, 以利进一步观察及诊治关节内的病变。

三、配备电视装置的膝关节镜术, 兼有诊断及治疗的双重功能。对诊断尚未明确的病例许多情况下可在关节镜下确诊的同时进行治疗, 避免单纯诊断性关节镜术后又要再行关节切开手术的麻烦。已经明确诊断的病例, 大部分也可经镜下手术, 这比关节切开的损伤要小得多。

四、术中发现要摘除的组织体积较大, 而又不宜或不易用手术器械将之变为碎块排出, 则可稍加大插入器械的切口, 甚至作关节切开术取出。

五、治疗性膝关节镜术, 常规取三个小切口, 分别用作插入冲洗导管、关节镜及各种手术器械。但为了便于观察某些特殊位置的病变或手术的需要, 以上切口的用途可互相调换,

例如, 观察髌内侧滑膜皱时, 常将插关节镜与插冲洗导管的切口调换使用。半月板手术时, 以对侧插入手术器械进行操作更为方便。

六、对某些手术, 经上述切口不一定都能顺利完成。因此, 应根据镜下观察的具体情况改变切口位置。若手术要同时使用两种器械, 如半月板部份切除术, 往往要插入抓钳将半月板固定, 以便于对损伤部份进行剪切、分离, 这时可在对侧适当部位再作一小切口。

七、在临床应用关节镜之前, 膝关节滑膜皱综合征极少被发现, 至今国内只有徐正斌的3例报告^[4]。但在关节镜问世以后, 此病报告日益增多^[5,6]。我院的情况亦然。这种病征可单独存在, 也可与其他病变同时并存, 故在关节镜术中亦应特别注意、避免漏诊及误诊, 对此作者将另文详述。

参 考 文 献

- [1] Metcalf R W: Arthroscopic knee surgery. *Advances in Surgery* 17:197, 1984
- [2] 钱不凡等: 关节镜检查 and 手术彩色电视和录像装置的应用。关节镜(内部通讯)2:8, 1984
- [3] 林道贤等: 电视下关节镜检查 and 手术的一些体会。关节镜(内部通讯)2:14, 1984
- [4] 徐正斌等: 髌内侧滑膜皱综合征(附三例报告)。解放军医学杂志8:449, 1983
- [5] Hardaker WT et al: Diagnosis and treatment of the plica syndrome of the knee.

J Bone Joint Surg (Am) 62:221, 1980

[6] Munzinger U et al: Internal derangement of the knee joint due to pathologic syno-

vial folds: the mediopatellar plica syndrome. Clin Orthop 155:59, 1981

Surgical Arthroscopy with Video Monitor for the Knee Joint: Technical Experiences in 50 Knees

Lin Daoxian Dai Shaoye Zhong Shipan He Tianqi

(Department of orthopaedics, Second Affiliated Hospital

Zhongshan Medical College)

Abstract

Surgical arthroscopy with video monitor was performed on 43 patients or 50 knees by the authors. The diagnoses were plica syndrome, injury of the meniscus, loose bodies, osteoarthritis, non-specific synovitis, synovial chondromatosis, osteochondritis dissecans, pigmented villinodular synovitis and dislocation of the patella. The operations given were resection of the synovial folds, partial synovectomy, partial meniscectomy, removal of the loose bodies or osteophytes and smoothing of the articular cartilagenous surface and cutting the lateral aponeurosis to allow the patella returning its normal position.

Our preliminary experiences on determining the site of incisions, diagnostic procedures and surgical techniques were described.