

· 临床研究 ·

射频气化仪用于 40 例镜下膝关节清理术

Clinical application of Arthrocare System 2000 in arthroscopic surgery of knee joints of 40 cases

王平 刘绍明 王介民

WANG Ping, LIU Shaoming, WANG Jiemin

【关键词】 外科手术, 关节镜; 膝关节 【Key words】 Surgical procedures, arthroscopic; Knee joint

我院于 2002 年 2-7 月将射频气化仪(美国 Arthro Care 公司)应用于 40 例镜下膝关节清理术, 获得良好疗效。

1 临床资料

本组 40 例, 男 14 例, 女 26 例; 年龄 45~62 岁。关节镜下诊断为: 股骨髁软骨退变 25 例, 半月板损伤 8 例, 内侧滑膜皱襞综合征 5 例, 部分前交叉韧带损伤 2 例。

2 处理方法

手术常规使用膝关节镜, 术中使用加副肾素盐水关节灌注, 无需用止血带。膝前内或前外入口均可放入气化棒, 脚踏控制射频低温气化仪输出能量等级, 棒对准病变需清理部位。软骨区能量 1~2 级, 半月板区能量 4~6 级, 皱襞滑膜区 2~4 级, 依不同部位选择 30°、45°、60° 不同角度刀头或专用皱缩棒、气化棒间断脚踏脚闸, 每 2~3 s 停 1 s。通过气化仪作镜下半月板部分切除、紧缩、裂隙固定, 损伤软骨面成形、修整, 水肿增厚的滑膜部分切除、皱襞切除、髌外侧支持带松解等, 并结合传统关节镜技术游离体摘除、损伤软骨瓣及半月板气化与刨削手动相结合技术。

3 结果

镜下观察关节、半月板、软骨处理区界面光整、无出血。术后膝关节仅以桶状弹力带包扎, 术后 24 h 查浮髌试验阴性, 48 h 行股四头肌收缩锻炼及中医推拿手法康复(膝前、膈后、内侧、外侧轻手法)。均无明显膝关节疼痛, 患者自觉良好。术后 1 个月均获随访, 40 例膝清理术后、术前症状均获改善, 无渗出及反应性疼痛, 获近期满意疗效。

4 讨论

软骨损伤是镜下常见的病损区域。受损软骨表面有不同

程度纤维化分层, 基质丢失, 出现软骨组织碎裂, 软骨板翘起、剥脱等。以往电动刨削器很难将软骨创面修整, 使用不当则损伤深层软骨^[1]。应用射频气化冷融合技术行软骨成形术, 取出碎裂及翘起、行将剥脱的软骨瓣, 将“碗状”凹陷软骨损伤区修整成“盆状”边缘整齐的软骨面。操作中注意软骨表面应为白色, 若呈褐色或黑色则说明气化仪能量输出过大, 已伤软骨基质, 可将其颜色轻轻刮除。力求软骨镜下冷融合清理后光滑, 基质正常, 无软骨间裂隙。

应用射频气化冷融合处理半月板损伤为该技术优势。根据半月板损伤程度不同, 裂隙大块切除、小块气化, 半月板后角应用气化最为安全、快捷。对半月板的松弛、翘起、裂隙可以气化固缩, 使半月板紧缩成形, 裂隙固定, 以达到股骨髁与胫骨平台间半月板所在关节间隙的解剖要求, 注意最后将半月板的边缘气化修整出坡度, 避免术后反应性疼痛^[2]。

滑膜区的处理可清除增厚的炎性滑膜, 减少局部滑膜的充血水肿并具有止血功能。髌外侧支持带松解, 结合脚踏止血开关至无出血。术中可检查松解后股髌关节活动改善程度。对部分前交叉韧带损伤, 射频处理髌间及韧带的滑膜, 使视野清楚, 明确韧带损伤程度, 是否韧带断裂。对部分前交叉韧带损伤的纤维团块, 可逐层修整。对轻度断裂纤维可适度固缩。内侧滑膜皱襞需切割者, 用钩状专用刀头, 气化冷融合不出血且迅速。

参考文献

- 1 敖英芳, 于长隆, 焦晨, 等. 射频气化技术在膝关节镜手术中的应用. 中国微创外科杂志, 2001, 2(3): 103-104.
- 2 杜莉如, 徐福东, 张诚, 等. 射频气化仪在关节镜手术中的应用. 中华外科杂志, 2001, 39(7): 571.

(收稿: 2002-08-09 编辑: 李为农)

天津中医学院第一附属医院骨伤科, 天津 300193

数病人通过保守治疗可以得到止血。应用床单捆绑法治疗有以下优点: 床单易携带, 方便使用, 可在救护车、急诊室和受伤现场使用, 轻便价廉, 可快速使用, 无需特殊训练和检测, 不影响其它部位的检查。可维持到病人稳定后再进行其它治疗。

本方法要注意不要引起皮肤受压, 尤其较瘦的病人更应注意, 对于髌骨骨折的病人有引起髌神经受压的可能。

参考文献

- 1 Ghanayem AJ, Stover MD, Goldstein JA, et al. Emergent treatment of pelvic fractures: comparison of methods for stabilization. Clin Orthop, 1995, 318: 75.

- 2 Burgess AR, Eastridge BJ, Young JWR, et al. Pelvic ring disruption: effective classification system and treatment protocols. J Trauma, 1990, 30: 848.
- 3 Moreno C, Moore EE, Rosenberger A, et al. Hemorrhage associated with pelvic fracture: a multispecialty challenge. J Trauma, 1986, 26: 987-994.
- 4 Riemer BL, Butterfield SL, Diamond DL. Acute mortality associated with injuries to the pelvic ring. J Trauma, 1993, 35: 671-677.

(收稿: 2002-10-20 修回: 2003-01-02 编辑: 李为农)