

关节镜清理术联合功能锻炼用于膝关节屈曲畸形患者的临床效果

徐嘉慧

巴中市人民医院 四川 巴中

【摘要】膝关节屈曲畸形属于膝骨关节炎患者的一种十分常见的临床表现。研究结果显示,年龄 ≥ 60 岁的老年人群中,90%以上的患者均存在膝关节X线影像学变化,其中20%左右存在显著的临床表现。目前,临床上常采用人工关节置换术对膝关节屈曲畸形进行治疗,然而该种治疗方法对患者机体产生较大的创伤,且并发症发生率高,手术操作技术难度较高。随着医疗技术地快速发展与进步关节镜清理术因其对机体产生创伤小、患者术后恢复速度快等方面的优势,常常被用于膝关节屈曲畸形的临床治疗过程中,然而术后患者仍然存在很多方面的不良现象,如膝关节活动受限、膝关节功能障碍等。在这样的背景下,本研究主要对关节镜清理术联合功能锻炼对膝关节屈曲畸形患者膝关节功能产生的影响进行分析与探讨,现报道如下。

【关键词】关节镜清理术;联合功能锻炼;膝关节屈曲畸形患者;临床效果

1 对象与方法

1.1 对象选取

2015年10月至2017年12月于本院骨科接受诊疗的90例膝关节屈曲畸形患者为研究对象。按照随机数字表法分为对照组与观察组,各45例。对照组男26例、女19例,年龄56~76岁、平均 (62 ± 10) 岁;观察组男27例、女18例,年龄55~75岁、平均 (62 ± 10) 岁。纳入标准:患者年龄均 > 50 岁;膝关节屈曲功能障碍,但是患者膝关节肌力保持正常水平,可配合医护人员开展膝关节功能锻炼;CT显示膝关节髁间窝发生增生反应。排除标准:具有膝关节外伤史;对关节镜清理术存在禁忌证;无法完成整个疗程者。2组性别、年龄差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$),具有可比性。本研究方案经本院伦理委员会批准,患者或家属均签署了知情同意书。

1.2 临床治疗方法

对照组与观察组患者均接受膝关节镜清理术治疗。手术操作流程如下:患者均取仰卧位,麻醉方式为连续硬膜外麻醉,自膝关节前外侧入路将患者皮肤切开1~2cm,将史塞克关节镜系统应用其中,分别使用尖头Trocar、圆头Trocar以及套管带圆头Trocar穿刺进入关节腔,对膝关节腔进行探查。将游离物质进行清理,对半月板及髌下脂肪垫成形等进行修整,清除结束之后使用3000ml的0.9%氯化钠注射液对膝关节进行持续性冲洗。术后加压包扎,然后常规条件下冰敷,每次冰敷时间为0.5h,3次/d,时间共为2d。术后第10天拆线。观察组于术

后进行膝关节功能锻炼,方法如下:术后穿医用弹力袜加压,直至完全康复股四头肌等长收缩与放松练习:平卧,足尖方向朝上,用力伸膝将大腿肌肉绷紧,行股四头肌等长收缩,持续5~10s之后放松;术后3d之内,每小时加至每小时50次后则不再增加,间隔时间为2d。治疗周期为4周。

1.3 观察指标

①临床疗效评价。优指膝关节屈曲矫正,痉挛症状得到有效缓解,保持正常的活动度,步态得到显著改善;良指膝关节屈曲大部分得到矫正,痉挛症状得到一定缓解,活动度及步态均得到一定的改善;可指膝关节屈曲畸形改善 $5^{\circ} \sim 10^{\circ}$;差指步态未见显著性改善,膝关节屈曲畸形改善 $< 5^{\circ}$ 。总有效率(%) = (优例数 + 良例数 + 可例数) / 总例数 $\times 100\%$ 。②比较2组患者治疗前后徒手肌力检查(MMT)评分、主动关节活动度(AROM)、膝关节屈曲角度、Muller膝关节稳定性评分。③采用疼痛视觉模拟量表(VAS)评分对2组患者治疗前后疼痛症状进行评分,VAS评分越高,表明患者疼痛症状越显著;采用美国西部Ontario和McMaster大学骨关节炎指数(WOMAC)评分对2组患者治疗前后日常活动难度进行评价,评分越高,表明患者日常活动难度越大。

1.4 统计学方法

采用SPSS20.0统计软件处理数据。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用t检验。计数资料以例数和百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组临床疗效比较

经治疗,观察组优 19 例、良 20 例、可 3 例、差 3 例,临床总有效率为 93.3%(42/45);对照组优 11 例、良 14 例、可 10 例、差 10 例,临床总有效率为 77.8%(35/45);观察组临床总有效率明显高于对照组,差异有统计学意义 22 组治疗前后 MMT 评分、AROM、膝关节屈曲角度、Muller 膝关节稳定性评分比较治疗前 2 组 MMT 评分、AROM、膝关节屈曲角度、Muller 膝关节稳定性评分差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后 2 组患者 MMT 评分、AROM、膝关节屈曲角度及 Muller 膝关节稳定性评分均明显高于/大于治疗前且观察组高于/大于对照组,差异均有统计学意义(均 $P<0.01$)。

2.2 2组患者治疗前后 VAS 及 WOMAC 评分比较

治疗前 2 组 VAS 及 WOMAC 评分差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后 2 组 VAS 及 WOMAC 评分均明显低于治疗前,且观察组低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P<0.01$)。

3 讨论

对于老年人群而言,随着机体机能水平的降低,胶原纤维的弹性也随之下落,膝关节受到过度伤,导致退行性病变的发生。据相关统计数据显示,由于膝关节运动量较多以及负重量均处于较高水平,膝关节屈曲畸形的发生率较高。许松涛等提出,膝关节镜清理术对膝关节屈曲畸形具有良好的治疗效果,并且由于其微创性而得到广泛地应用。目前,有专家提出一般可采用康复科的功能锻炼联合膝关节镜清理术进行治疗,这是目前临床治疗膝关节屈曲畸形的一种发展趋势。本研究采用临床对照的方法,对比分析了单独采用膝关节镜清理术治疗与同时联合膝关节功能锻炼治疗的效果,结果显示,观察组临床总有效率为 93.3%(42/45),明显高于对照组的 77.8%(35/45)($P<0.05$)。上述 3 种指标主要为膝关节屈曲畸形患者膝关节功能评价指标,本研究结

果显示膝关节镜清理术联合功能锻炼,对膝关节屈曲畸形的治疗效果较为明显,尤其是 MMT 评分的提高,能够有效改善患者预后以及提高患者的生活质量。膝关节镜可对膝关节软骨面、半月板以及滑膜病变情况进行直视具有对机体创伤小、不良反应发生率低、术后恢复快等方面的优点,可对关节面产生磨损而修整成型、修切半月板、对原骨细胞产生刺激性作用等,软骨面再生而起到修复效果。但是,仅凭膝关节镜清理术,却无法对膝关节软骨退行性病变方面的问题加以解决,也使得膝关节屈曲畸形患者术后症状缓解不彻底。功能锻炼以关节活动范围与肌肉力量训练并重为基本原则,其作用在于能够有效预防术后肌肉萎缩以及关节粘连等并发症的发生。

根据我们多年的临床经验,在开展膝关节镜清理术联合功能锻炼治疗膝关节屈曲畸形时,应注意如下几个方面的要点:①应注意对膝关节手术的适应证加以明确,存在手术禁忌证者应排除(如膝关节活动明显受限、膝关节周围软组织存在化脓性炎症等),对存在相对禁忌证者应慎重;②在开展膝关节镜清理术过程中,若需部分切除或者全部切除半月板修整成形,手术难度较大,应选择经验丰富、操作顺畅流利的临床医师实施;③强化膝关节镜清理术后处理,能够有效提高患者的临床疗效,加快疾病康复,一般需将加压灌膝针筒用于对关节腔进行冲洗,并对关节加以活动,对膝关节腔之中的血液与组织碎片进行清理,待伤口缝合之后,应注意进行加压包扎 24h,根据膝关节腔之中的出血情况,采取穿方法对膝关节之中的积液进行抽取;④膝关节功能锻炼应由康复科经验丰富的医师,按照患者病情,制定个性化的训练方案。

结束语:

综上所述,关节镜清理术联合功能锻炼治疗膝关节屈曲畸形效果显著,可有效改善膝关节功能,缓解患者疼痛。

【参考文献】

- [1]吴羽,王振虎胫骨后倾角在全膝关节表面置换术中的临床应用研究[J].中国矫形外科杂志,2015,23(21):1959-1963
- [2]许松涛,于之明,周炳怀膝关节镜治疗膝骨性关节炎患者疗效的影响因素研究[门安徽医药,2014,18(6):111-116
- [3]宋敬锋,柴宏伟,孙晓新,等关节镜清理术联合药物注射对膝骨关节炎患者疼痛症状、膝关节功能和细胞因子的影响[J]解放军医药杂志,2018,30(4):5760. DOI:10.3969/j.issn
- [4]吴兵,何方生,盛文辉,等.TC-Dynamic 膝关节假体在膝关节置换中的应用[J].中国矫形外科杂志,2013,21(5):434437 DO:10.3977/.issn.10058478.2013.05.03