

针刀镜治疗膝痛风性关节炎 32 例

孙勇¹ 王贺¹ 宋建东¹

[摘要] 目的:观察针刀镜治疗膝痛风性关节炎的临床疗效。方法:回顾性分析 32 例经针刀镜治疗的膝痛风性关节炎患者的临床资料,对比治疗前后的 Lysholm 膝关节功能评分和 VAS 疼痛评分,血尿酸及血沉和 C 反应蛋白等指标变化。结果:患者 Lysholm 膝关节功能评分由术前的(43.15±4.35)分上升到术后 2 周的(82.31±3.06)分,VAS 疼痛评分由术前的(8.12±1.35)分下降到术后(2.78±0.57)分,术后血尿酸明显下降,血沉和 C 反应蛋白也明显下降。结论:微创针刀镜技术对膝关节痛风性关节炎有较好的辅助诊断价值,并且近期疗效较好,并发症少,有利于血尿酸的控制及急性期炎症的控制,值得临床推广应用。

[关键词] 膝关节;痛风性关节炎;微创针刀镜

[中图分类号] R683.41 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1005-0205(2020)04-0060-02

痛风的发病是因尿酸排泄障碍和(或)嘌呤代谢紊乱,引起血尿酸增高或急剧波动,导致尿酸析出并沉积在组织中,引起该部位组织的炎症反应^[1]。膝痛风性关节炎由于发病部位和症状不典型,临床上误诊、漏诊率高。随着人们生活习惯及饮食结构的改变,痛风性关节炎的发病率也呈逐年上升趋势,严重影响着人们的日常生活。临床上一一直在寻找科学、合理、安全有效的治疗方案。目前对于痛风主要采取药物治疗,由于药物起效较慢且胃肠和肝肾损害较大,为临床患者所不能接受^[2-3]。笔者将针刀镜用于膝痛风性关节炎的治疗,取得了较好的效果,现报告如下。

1 临床资料

1.1 病例资料

所有病例均来自本院的住院患者,共 32 例。所有患者均为男性,年龄 23~75 岁,平均(35.2±18.5)岁;病程 3 d~36 年,平均(3.2±12.3)年。

1.2 诊断标准^[4]

痛风性关节炎诊断标准参照 2015 年 ACR/EULAR 颁布的痛风诊断标准,包含 3 个项目,8 个条目,共计 23 分,但只需满足 8 分即可诊断为痛风。

1.3 纳入标准

1)所有纳入病例均有膝关节突发肿胀疼痛的临床表现;2)同意接受本治疗方案并签署知情同意书;3)针刀镜下能找到尿酸结晶;4)患者临床资料完整;5)无严重凝血功能障碍及精神疾病;6)局部皮肤无破损和感染。

2 方法

2.1 治疗方法

所有患者均采用针刀镜进行膝关节灌洗清理术:患者取常规体位和入路,先行局部浸润麻醉,进入关节腔后常规顺序检查关节腔,对滑膜、软骨面、韧带上的白垩状尿酸盐结晶进行充分冲洗及刮匙尽可能刮除,并行关节腔内粘连松解。必要时取滑膜病理检查。术后常规采用弹力绷带加压包扎膝关节 2 h,术后口服碳酸氢钠片 1.0 g,口服,2 次/d;苯溴马隆 50 mg/次,早餐时服用;或非布司他 40 mg/次,早餐时服用。上述药物剂量和使用时间根据复查的血尿酸结果酌情调整。根据情况酌情使用非甾体药物。

2.2 观察指标

1)疗效评价采用 Lysholm 膝关节功能评分体系^[5]。2)术前及术后每天进行疼痛 VAS 评分(采用数字标尺法),比较术前术后 VAS 疼痛评分的变化。3)安全性评价:切口并发症,感染等。4)患者治疗前、治疗后 1 周及 2 周的血沉(ESR)、CRP 及血尿酸(UA),由本院检验科完成。

2.3 统计学方法

采用 SPSS18.0 软件进行数据处理分析,采用 *t* 检验, $P<0.05$ 差异有统计学意义。

3 结果

3.1 术前及术后 2 周 Lysholm 膝关节功能评分

术前及术后 2 周 Lysholm 膝关节功能评分分别为(43.15±4.35)分和(82.31±3.06)分,差异有统计学意义($t=75.98, P<0.05$)。

¹ 湖北省中西医结合医院骨科(武汉,430016)

3.2 术前后疼痛 VSA 评分

术前后疼痛 VSA 评分,术前为(8.12±1.35)分,术后为(2.78±0.57)分,差异有统计学意义($t=25.16,P<0.001$)。

3.3 切口并发症及感染情况

表 1 患者治疗前后血尿酸、血沉及 CRP 比较($\bar{x}\pm s$)

项目	治疗前	术后 1 周	术后 2 周
UA/($\mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$)	515.38±132.25	412.35±115.62	318.21±38.25
ESR/($\text{mm}\cdot\text{h}^{-1}$)	87.35±68.32	23.36±16.25	7.13±3.24
CRP/($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)	78.36±31.21	35.32±17.29	14.41±8.36

经 t 检验,治疗前后 UA:术后 1 周, $t=2.125$, $P=0.035$;术后 2 周, $t=4.015$, $P=0.0021$;术后 2 周/术后 1 周, $t=2.016$, $P=0.0452$ 。ESR:术后 1 周, $t=4.365$, $P=0.0024$;术后 2 周, $t=5.354$, $P=0.0011$;术后 2 周/术后 1 周, $t=2.034$, $P=0.0481$ 。CRP:术后 1 周, $t=3.023$, $P=0.026$;术后 2 周, $t=5.135$, $P=0.0019$;术后 2 周/术后 1 周, $t=2.135$, $P=0.0473$ 。治疗后 1 周 UA,ESR,CRP 均明显减低,差异有统计学意义($P<0.05$),并呈逐渐降低,术后 2 周 UA,ESR,CRP 基本恢复至正常。

4 讨论

目前对于膝关节的痛风性关节炎的诊断主要是依据高尿酸的化验结果和典型的临床表现来做出经验性的临床诊断,双源 CT 和穿刺抽吸关节液电子显微镜下找到尿酸结晶为诊断的直接证据,而对于初发或尚未形成较明显的大块尿酸石的患者,上述检查往往不能提供阳性结果。因此,单发于膝关节的痛风性关节炎,往往由于位置深不能表现出典型的痛风性关节炎的特点,发作部位不典型,就诊时血尿酸不高,导致较多的漏诊发生。

针刀镜是现代可视化针镜技术与中医经筋理论的结合体,是一种新型的中西医结合的微创诊疗技术,可进行镜下观察、抽取滑液,钳取、刨削滑膜,清理关节腔内的痛风石、破裂的半月板、游离体等,通过关节液的置换清理关节内的致炎物质^[6]。对于反复发作的膝关节肿痛的患者是一种很好的诊断和治疗技术,针刀镜下发现尿酸结晶对膝痛风性关节炎具有确诊的价值。针刀镜切口 $\leq 5\text{ mm}$,仅需开通 1~2 个通道即可展开诊疗操作,减少了耗时和创伤,一般采用局部浸润麻醉,是一种创伤小、恢复快、对机体干扰小、安全性高的诊断和治疗技术。观察的病例无一例出现切口不愈合、切口感染、切口反复疼痛、关节感染等并发症。

针刀镜治疗可以快速减轻痛风石负荷,在膝关节痛风患者中大量的尿酸以痛风石、小结晶和游离的尿酸盐的形式存在于关节腔内,若依靠药物帮助自身代谢,则需要很长时间才能逐步排出。针刀镜可以通过直接的方式清除关节内的痛风石和游离的尿酸盐,减

轻了痛风石对关节内软骨、半月板、滑膜等组织的侵蚀作用,观察发现针刀镜治疗术后血尿酸下降较快。有研究者对沉积在不同部位痛风结石手术取出后对痛风患者血尿酸水平的影响进行了探讨,发现与其他部位行针刀镜手术相比,膝关节行针刀镜治疗前后的血尿酸水平降低更为显著^[7]。因此建议对膝关节痛风的患者应尽早进行针刀镜手术治疗,有利于减轻体内尿酸的负荷,同时对关节也有很好的保护作用。

3.4 治疗前后血尿酸、血沉及 CRP

治疗前后血尿酸、血沉及 CRP 见表 1。

通过观察发现针刀镜治疗术后疼痛和肿胀缓解较快,一般在术后 2~3 d 膝关节的疼痛和肿胀即明显减轻,关节功能基本恢复。膝关节 Lysholm 评分术后 2 周明显改善,差异有统计学意义。多数患者膝关节疼痛在术后当天就能明显减轻,术后疼痛 VAS 评分由术前的(8.12±1.35)分下降到术后(2.78±0.57)分。针刀镜治疗的患者术后无需常规使用非甾体止痛药,部分病人表现为切口疼痛,VAS 评分 ≥ 5 分的患者可以临时口服非甾体消炎止痛药,考虑与其能减轻膝关节痛风患者的炎症反应有关。术后复查血沉、C 反应蛋白也下降明显,一般术后 7~14 d 血尿酸可以基本达标。有研究认为关节内的尿酸盐可以引发特异性的炎症反应,刺激巨噬细胞产生溶酶体酶、胶原酶等,破坏关节软骨及其他软组织结构^[8]。笔者推测针刀镜能够通过清除尿酸盐及直接清除关节腔内的致炎物质和炎症因子,从而有利于快速控制膝关节痛风患者的炎症反应,提高治疗效果。

总之,针刀镜对膝关节痛风性关节炎有很好的诊断和治疗价值,具有损伤小、恢复快的优点,为治疗急性膝关节痛风性关节炎提供了一种很好的诊断和治疗方法,具有临床推广应用价值。

参考文献

[1] 中华医学会风湿病学分会. 2016 中国痛风诊疗指南[J]. 中华内科杂志, 2016,55(11):892-899.
[2] RAINER T H, CHENG C H, JANSSENS H J, et al. Oral prednisolone in the treatment of acute gout: a ragmatic, multicenter, double-blind, randomized trial[J]. Ann Intern Med, 2016,164(7):464-471.