经验交流

文章编号:1000-5404(2014)16-1766-02

曲安奈德对膝骨性关节炎关节镜术后早期疼痛的控制

胡　维,周明全,谭祖键,贾小林,甘　强　(400013 重庆,重庆市中山医院骨科)

[关键词] 曲安奈德;关节镜;骨性关节炎;术后疼痛
[中图法分类号] R658.3　[文献标志码] B

关节镜清理术是膝关节轻中度骨性关节炎的主要治疗方法之一。部分患者术后出现明显的关节疼痛、肿胀,以致不能有效配合关节功能康复训练,严重时可导致关节功能障碍甚至僵硬[1-2]。曲安奈德(triamcinolone acetonide)具有抑制炎症反应,缓解疼痛的作用。本研究旨在分析关节腔内注射曲安奈德对关节镜清理术后疼痛的治疗作用。

1　资料与方法

1.1　一般资料

2012年7月至2013年7月因膝关节骨性关节炎在我科行膝关节镜清理术治疗患者共60例,包括男性26例,女性34例,年龄43~66岁,平均51.4岁。纳入标准:以单侧膝关节疼痛为主诉,结合相关实验室及影像学检查诊断为膝关节骨性关节炎的患者,病程在1年以内,经局部理疗、口服非甾体类药物等治疗无效者。排除关节间隙严重狭窄,明显膝内外翻畸形(>10°),同时行双侧膝关节手术者。本研究获得本院医学伦理委员会批准,患者或家属签署知情同意书。

1.2　方法

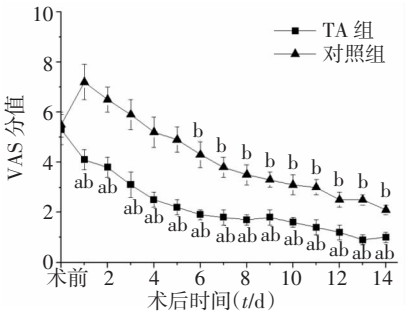
90例患者随机平均分为2组:曲安奈德(TA)组和对照组。每组各30例,两组平均年龄分别为52岁和50.8岁,术前VAS(visual analog scale)评分分别为5.3分和5.5分,术前Lysholm评分分别为68.1分和66.7分。患者完善术前检查后,择期在持续硬膜外麻醉下行单侧膝关节镜清理术。手术操作包括:采用常规膝前外、前内入路,行关节腔探查、灌洗、增生滑膜切除、游离体取出、损伤的半月板作部分或次全切除。手术结束时TA组关节腔内一次性注射曲安奈德40 mg,对照组注射生理盐水1 mL。由前外侧入路置入关节腔引流管1根,弹力绷带包扎患肢。术后48 h内给予局部冰敷,拔除关节腔引流管后,开始患膝屈伸功能及股四头肌锻炼。自术后当日至术后2周内,每日采用VAS评分评估疼痛程度及变化。术后第3、7、14天采用Lysholm评分评价术前膝关节功能及术后改善情况。

1.3　统计学方法

采用SPSS 10.0统计软件,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间差异比较采用 t 检验。

2　结果

60例患者症状主要为膝关节肿痛、跛行和关节活动受限,或伴有关节弹响、交锁,经术前检查及术中关节镜检,诊断为膝关节骨性关节炎,关节镜下可见滑膜增生、软骨磨损、骨赘形成等,其中合并关节腔游离体7例,半月板磨损或撕裂34例。患者术前VAS评分为(5.4±1.2)分,两组间差异无统计学意义($P=0.26$)。TA组和对照组术后VAS分值变化趋势相似,均在术后24~48 h内达峰值,随后逐渐降低。TA组各时间点VAS分值均显著低于对照组($P<0.05$,图1)。术后2周,TA组和对照组VAS分值均显著低于术前($P<0.05$)。患者术后均未使用镇痛泵或其他药物镇痛治疗。患者术前Lysholm分值为(67.8±8.4),两组间差异无统计学意义($P=0.13$)。TA组和对照组术后Lysholm分值变化趋势如表1,在术后第3、7、14天,TA组Lysholm分值均显著高于对照组($P<0.05$)。术后2周,TA组和对照组Lysholm分值均显著高于术前($P<0.05$)。患者术后均未出现关节内或伤口浅表感染,仅对照组中4例(13.33%)术后局部肿痛较重,经关节腔穿刺抽液后好转。



a: $P<0.05$,与对照组比较;b: $P<0.05$,与术前比较

图1　2组患者VAS分值变化趋势

表1　2组患者Lysholm分值变化

组别	术前	术后3 d	术后7 d	术后14 d
TA组	68.1±8.4	74.6±10.2^{ab}	88.7±10.6^{ab}	92.1±7.5^{ab}
对照组	66.7±8.4	52.4±6.7	75.3±11.5^{b}	83.2±8.9^{b}

a: $P<0.05$,与对照组比较;b: $P<0.05$,与术前比较

3　讨论

本研究为前瞻性设计的随机对照试验,旨在探讨曲安奈德对膝关节镜清理术后疼痛的缓解和促进早期关节功能康复的作用。曲安奈德是肾上腺皮质激素类药物,具有较强的抗炎止痛作用,关节内注射对类风湿性关节炎及骨性关节炎等慢性关节疼痛有明确的疗效[3-5]。本研究结果显示,术后当日及次日,TA组患者并未出现明显的术后早期剧痛(VAS分值为3~4,对照组约为7),局部肿胀亦较轻微,提示曲安奈德局部抗炎作用可有效缓解术后早期疼痛。我们发现在手术结束时一次

[通信作者] 胡　维,E-mail:hubert_hw@sina.com
[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20140726.1304.002.html(2014-07-26)

性关节内注射曲安奈德40 mg,至术后2周内患者关节肿痛轻微,提示其抗炎止痛作用时效较长,无需多次用药。关节内注射曲安奈德的局部半衰期为4.6 d,这解释了本研究中单次给药获得较长疗效的原因。

关节功能的康复程度是判断疗效的另一重要指标。本研究采用Lysholm评分对患者术前、术后关节功能进行评价。结果显示,对照组Lysholm评分在术后第3天降至最低,这一时间对应术后关节肿痛的高峰期。之后Lysholm分值随疼痛减轻有明显升高的趋势,提示术后疼痛是影响关节功能康复的主要因素。TA组Lysholm评分明显高于同时间点对照组分值,说明术后一次性关节内注射曲安奈德可在术后早期促进膝关节功能康复。对照组术后14 d Lysholm评分均显著高于术前,证实了关节镜清理术对经保守治疗无效的轻中度骨性关节炎患者有明确疗效,这与文献[6-7]报道一致。

曲安奈德是肾上腺皮质激素类药物,其主要的药物副作用包括全身性皮质类激素作用和诱发感染。单次在关节腔局部使用曲安奈德避免了其系统性作用风险。本研究未发现术后关节腔及浅表感染病例,这与关节镜手术创伤小、清洁度高(大量冲洗)有关。

综上,对骨性关节炎患者行关节镜清理术后,给予一次性关节腔内注射曲安奈德,可有效减轻术后早期疼痛,促进关节功能康复。

参考文献:

[1] Heyworth B E, Carroll K M, Dawson C K, *et al*. Open lateral retinacular closure surgery for treatment of anterolateral knee pain and disability after arthroscopic lateral retinacular release[J]. Am J Sports Med, 2012, 40(2): 376-382.
[2] Di-Paola J. Disability, impairment, and physical therapy utilization after arthroscopic partial meniscectomy in patients receiving workers´compensation [J]. J Bone Joint Surg Am, 2012, 94(6): 523-530.
[3] Hara R, Tanaka Y, Kobata Y. Arthroscopic synovectomy for rheumatoid arthritis[J]. Nihon Rinsho, 2013, 71(7): 1266-1270.
[4] Cheng O T, Souzdalnitski D, Vrooman B, *et al*. Evidence-based knee injections for the management of arthritis [J]. Pain Med, 2012, 13(6): 740-753.
[5] Howell S M. The role of? arthroscopy? in treating osteoarthritis of the knee in the older patient[J]. Orthopedics, 2010, 33(9): 652.
[6] Holzer L A, Leithner A, Holzer G. Surgery versus physical therapy for? meniscal tear? and? osteoarthritis [J]. N Engl J Med, 2013, 369(7): 677.
[7] Figueroa D, Calvo R, Villalon I E, *et al*. Clinical outcomes after? arthroscopic? treatment of knee? osteoarthritis [J]. Knee, 2013, 20(6): 591-594.

(**收稿**:2014-04-03;**修回**:2014-05-10)
(编辑 龙 亮)

文章编号:1000-5404(2014)16-1767-03

经验交流

不同给药方式硬膜外分娩镇痛的临床观察

颜 娅,向 波 (400013 重庆,重庆市妇幼保健院麻醉科)

[**关键词**] 罗哌卡因;舒芬太尼;麻醉;硬膜外;肛门坠胀
[**中图法分类号**] R714.3 [**文献标志码**] B

孕妇在妊娠晚期胎头逐渐入盆,可能压迫直肠和膀胱,当孕妇进入第一产程,在宫缩发动后,许多初产妇可因增大的子宫刺激直肠而感到难以忍受的肛门部坠胀感,加上分娩的剧烈疼痛使得社会因素所致剖宫产率大大提高。本研究探讨罗哌卡因复合舒芬太尼不同硬膜外腔给药方式用于分娩镇痛的效果以及对母婴的影响,现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

经医院伦理委员会批准,选择2013年于重庆市妇幼保健院自愿要求实施硬膜外分娩镇痛的初产妇60例,年龄20~35岁,身高150~170 cm,体质量50~85 kg,ASA 1~2级。所有产妇均签署分娩镇痛麻醉知情同意书。纳入标准:足月、单胎、头位,在潜伏期已存在明显肛门坠胀感,无产道异常及头盆不称,胎儿情况正常,产妇无凝血功能紊乱、穿刺位点感染、血流动力学不稳定等椎管内麻醉禁忌证。排除标准:妊娠期合并症、椎管内麻醉失败或阻滞不全。

1.2 方法

产妇进入产房后,低流量吸氧,开放外周静脉,给予乳酸林格氏液10 mL/(kg·h)静滴,常规监测产妇无创血压、心电图、脉搏氧饱和度及电子胎心监护。产妇自控镇痛泵混合药液配置为0.125%罗哌卡因加0.2 μg/mL舒芬太尼。将60例产妇随机分成2组,每组30例。当产妇宫口开至3 cm时,取右侧卧位行L3~4间隙硬膜外腔穿刺,A组在硬膜外穿刺成功后,将硬膜外针凹槽方向朝骶尾部,回抽无血无脑脊液,经穿刺针向骶尾部推注试探剂量混合药液5 mL,再转换硬膜外针方向,向头侧置管3 cm;B组在硬膜外穿刺成功后,将硬膜外针凹槽方向朝头部,经穿刺针向头侧推注试探剂量混合药液5 mL,然后向头侧置管3 cm。两组患者均在试探剂量后观察5 min,若无全脊麻或局麻药中毒等不良反应,经硬膜外导管给予混合药液10 mL,随后接自控镇痛泵以5 mL/h速率持续输注,每按压1次剂量为1.5 mL,背景时间为15 min。此后患者可下床活动,并行瑜伽球训练,当宫口开全时停药,分娩结束后拔出硬膜外导管。

[**通信作者**] 向 波,E-mail: 358276601@qq.com
[**优先出版**] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20140623.1641.002.html(2014-06-23)