



• 综合医学 •

膝关节镜术后患者早期冰敷治疗的疗效观察

陈玉荣

解放军第一七五医院 (厦门大学附属东南医院全军创伤骨科中心) (363000)

【摘要】目的:观察持续 24 h 冰敷对膝关节镜术后患者局部消肿、止痛的疗效。**方法:**膝关节镜手术患者 70 例, 随机分为冰敷组和常规组各 35 例, 术后均给予常规护理及功能锻炼。冰敷组同时将低温软水袋($\leq 0^{\circ}\text{C}$)包裹于膝关节周围, 持续 24 h。比较 2 组术前后 24 h 患肢固定点髌骨上 2 cm、髌骨中点和腓肠肌最粗点的周径差值及静止视觉模拟疼痛评分(VAS)。**结果:**术后 24 h, 膝关节固定点周径差值, 冰敷组明显小于常规组; 静止 VAS 评分明显低于常规组($P < 0.05, 0.01$)。**结论:**膝关节镜术后进行早期冰敷治疗可以减轻局部肿胀和疼痛, 有助于康复。

【关键词】膝关节镜术后; 冰敷; 消肿止痛

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2018) 13-242-01

膝关节镜手术具有应用范围广、组织损伤小、术后恢复迅速等优点, 已成为治疗膝关节疾病的相当重要的治疗手段。但其术后常存在关节肿胀、疼痛等并发症, 国外 Muler-Rath R 等[1]的一项调查表明, 96% 的骨科医生认为膝关节镜术后冷疗是一种标准的治疗。本文观察膝关节镜术后患者进行早期冰敷治疗, 取得显著疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2014 年 2 月-2014 年 12 月骨科五区进行膝关节镜手术的患者 60 例, 均符合手术指征, 无手术禁忌征; 其中男性 39 例, 女性 21 例, 膝骨性关节炎 38 例, 半月板损伤 12 例, 前后交叉韧带损伤 10 例; 年龄 35-65 岁; 60 例患者依据就诊的时间顺序编号后, 随机分为冰敷组和对照组各 30 例, 两组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 纳入标准 (1) 意识清楚、无沟通障碍的患者; (2) 单侧膝关节镜手术患者; (3) 原发疾病为以下 3 种中的 1 种: 膝关节骨性关节炎、半月板损伤、前后交叉韧带损伤。

1.3 排除标准 (1) 合并严重心脑血管疾病, 严重贫血、糖尿病、低蛋白血症等影响愈合的因素; 雷诺综合征或其他血管痉挛性疾病如血栓性动脉炎等, 对低温过敏, 局部循环不良者; (3) 下肢感觉减退或障碍, 不合作者; (4) 行双侧膝关节手术; (5) 全身有其他感染病灶; (6) 术后留置引流管的患者, 因会影响患者疼痛。

VAS 评分		手术前后周径差值 (cm)			
组别	n	术前	术后	髌骨上 2cm	髌骨中点
冰敷组	30		2.0 $\pm$ 0.8	2.6 $\pm$ 2.8	3.6 $\pm$ 1.0
对照组	30		2.0 $\pm$ 0.8	5.5 $\pm$ 3.0	3.3 $\pm$ 1.5
	P		<0.01	<0.01	4.2 $\pm$ 1.0

3 讨论

3.1 肿胀的发生机理

肿胀是由于毛细血管破裂、出血以及血管壁的通透性增加, 血管内液外渗到组织间隙所致。术后由于血管损伤、扩张充血、微小血栓的产生致微循环不畅, 中性粒细胞、单核细胞等炎性物质在局部浸润, 使血管壁通透性增加, 损伤部位及其周围组织血浆、纤维蛋白原等血管内容物增多, 使组织间胶体渗透压增高, 引起组织发生水肿[3]。

3.2 冷疗的作用机制

关节镜术后的手术操作过程中主要是使用器械来对相应的滑膜、软骨、韧带进行处理。所以在手术后的短期疼痛是不可避免的。而这些疼痛会延误病人术后的早期功能锻炼因而可能导致病人下肢深静脉血栓、肌肉萎缩、关节粘连故而为了确保患者的患肢康复要尽量减轻术后关节肿胀冷疗就是利用人体在遇冷刺激

时毛细血管收缩从而抑制水肿这一生理反应所研究的一种治疗方法。冰敷能有效地改善了早期膝关节损伤患者疼痛, 对膝关节具有消肿、镇痛的作用。局部冰敷不仅能引起皮肤、皮下和肌肉组织的温度下降, 还可通过刺激皮肤的冷感受器, 经局部和交感反应引起血管收缩, 减少外周血流量而改变血管的通透性, 有助于减少渗出同时冰敷可使神经末梢及细胞的敏感性降低。从而减轻疼痛或缩短疼痛时

1.4 方法

1.4.1 干预方法 两组患者均在硬膜外或腰硬联合麻醉下行膝关节镜手术, 术后常规注射透明质酸钠液。对照组予以常规治疗, 即以棉垫及弹力绷带包扎膝关节, 抬高患肢制动并予以口服布洛芬胶囊止痛。治疗组予以常规治疗+冰敷, 将自制的冰袋包裹在膝关节周围, 使其充分接触。每次冰敷 4-6h 更换冰袋, 持续 24h。

1.4.2 观察指标 疼痛视觉模拟评分(VAS): 0-3 分轻微疼痛, 4-6 分疼痛轻微影响睡眠, 7-10 分剧烈疼痛严重影响睡眠。术前测得 VAS 评分, 术后 24h 后再测; 患肢肿胀程度: 肿胀值=患侧肿胀周径-健侧正常周径[2]。皮尺测量术前周径, 取髌上 2cm、髌骨中点测 3 次得平均值; 术后 24h 予以再测量 3 次得平均值。

1.4.3 统计学处理: 采用 SPSS17.0 软件处理数据, 所有测定数据均以表示。计量资料采用 t 检验; $P > 0.05$ 为差异无统计学意义, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者在手术前后的 VAS 评分和周径差值的测量数据比较情况如下表所示。从表中我们可以看出, 冰敷组在使用常规+冰敷治疗患肢后, 患者的膝关节肿胀情况较对照组有明显减轻, VAS 评分有显著较低。

间。

3.3 冰敷的注意事项

严格掌握时间, 在治疗期间, 要多观察被治疗部位的皮肤颜色, 防止皮肤冻伤现象患者如有不适, 停止治疗并通知医生及时处理。在寒冷的季节施行冷敷时要注意保暖, 预防感冒。在冰敷使用过程中, 要严格观察皮肤颜色、肢体血运, 一旦患者出现明显冷冻、皮肤水肿、苍白应立即中止治疗, 避免发生冻伤。长时间的冰敷会产生缺血效应, 直接影响局部组织的供氧和其他营养物质输送, 进而导致局部组织坏死。在冰敷过程中要加强巡视, 做好交接班, 还要防止冰袋渗漏, 冰水流出打湿污染口。

参考文献

[1]Muller-Rath R, Ingenhoven E, Mumme T, et al.Perioperative Management in Outpatient Arthroscopy of the Knee Joint[J].Z Orthop Unfall,2010, 148(3):282-287.

[2]张 静,黎 坚.AIRCAST 加压冷疗系统在膝关节镜术后的应用效果观察[J].现代预防医学,2011,38(13):2684-2685.

[3]戚晓红,余卫平.病理生理学[M].北京:科学出版社,2001:53-55.