

# 带血管蒂脂肪瓣移位治疗骶管囊肿

魏社军<sup>1</sup>, 李美琼<sup>1</sup>, 张艳勇<sup>1</sup>, 张少成<sup>2</sup>

(1. 浙江省杭州市余杭区骨科医院, 浙江 杭州 311000; 2. 上海长海医院, 上海 200438)

**摘要** 目的: 探讨带血管蒂脂肪瓣移位治疗骶管囊肿的疗效。方法: 患者侧卧位, 以囊肿为中心, 后路侧正中切口 5~10 cm, 分离皮肤寻找正常脂肪并确定 1~2 条供应血管, 以此血管为蒂, 依据囊肿大小分离脂肪, 使其呈约 1~2 cm×4~6 cm 大小组织瓣。常规显露囊肿壁, 于其最薄弱处, 用椎板咬骨钳开窗约 1~2 cm×1~2 cm。选择顺行带血管蒂的脂肪瓣充填囊腔, 缝合肌肉、筋膜, 固定脂肪瓣, 逐层缝合切口。结果: 31 例效果佳患者, 25 例得到随访, 优 15 例, 良 8 例, 差 2 例。结论: 带血管蒂脂肪瓣移位治疗骶管囊肿可有效保护神经根, 避免脑脊液漏和根性痛, 操作简单, 手术并发症少。

**关键词** 骶管囊肿 带血管蒂脂肪瓣移位术

骶管囊肿是引起腰腿痛的原因之一, 临床上并不少见, 多数学者认为它是先天性的硬膜憩室或蛛网膜疝, 是硬膜的一种先天性缺陷<sup>[1]</sup>。临床表现为腰骶部疼痛、骶尾会阴部麻木不适及大小便功能障碍等。在 MRI、CT 应用于临床以前, 该病很少被认识。行 MRI 检查的患者 1.5%~5.0% 有蛛网膜囊肿, 其中 70% 有临床症状<sup>[2]</sup>, 13%~20% 症状较重<sup>[3]</sup>。对此, 目前常用的手术治疗方法有: 手术切除棘突、椎板开窗摘除囊肿术及 CT 引导经皮穿刺医用生物蛋白胶封闭囊肿术(一种新的微创手术方式)<sup>[4-5]</sup>, 也有采用带蒂骶棘肌瓣治疗骶管囊肿<sup>[6]</sup>者。2008 年 5 月至 2012 年 5 月我们采用带血管蒂脂肪瓣移位治疗骶管囊肿患者 31 例, 25 例得到有效回访, 取得满意效果。现总结报告如下。

## 1 临床资料

本组 31 例, 男 10 例, 女 21 例。年龄 22~55 岁, 中位数 36.8 岁。患者一般情况良好, 无合并重要脏器严重病变, 术前均经 CT、MRI 明确诊断。临床表现为慢性下腰痛的 15 例; 伴有骶尾部、会阴部疼痛不适及间歇性跛行的 10 例; 大小便障碍 5 例; 大腿背侧麻木、坐骨神经痛但无马尾神经损伤症状者 3 例。查体均存在腰骶部叩击痛, 会阴部感觉减退 8 例, 下肢肌力、感觉减退 7 例。

## 2 方法

患者取侧卧位硬膜外麻醉, 以囊肿为中心, 取后路侧正中 5~10 cm 切口, 分离皮肤寻找正常脂肪并确定 1~2 条供应血管, 以此血管为蒂, 依据囊肿大小分离脂肪, 使其呈约 1~2 cm×4~6 cm 大小组织瓣。

常规显露囊肿壁, 于其最薄弱处, 用椎板咬骨钳开窗约 1~2 cm×1~2 cm。选择顺行带血管蒂的脂肪瓣充填囊腔, 缝合肌肉、筋膜, 固定脂肪瓣, 逐层缝合切口。术后 24~72 h 常规应用抗生素预防感染, 平卧位卧床 2~3 周。

## 3 结果

本组 31 例, 25 例获得随访, 随访 6 个月至 4 年, 术后以临床症状恢复及体征改善情况为主要评价指标评价, 结果, 优 15 例, 无感染, 无神经痛, 无复发, 无脑脊液漏发生, 术前症状基本消失, 恢复原来工作与生活; 良 8 例, 术前症状好转, 其中 5 例出现术后脑脊液漏, 其中 1 例脑脊液漏持续 1 周时间, 嘱患者脚高头低俯卧、切口盐袋加压、及时更换敷料、静滴大剂量抗生素等手段治疗后痊愈; 差 2 例, 症状没有明显改善。无病例出现局部组织糜烂、颅内感染等严重并发症。

## 4 讨论

**4.1 骶管囊肿发病机制及诊断方法** 骶管囊肿属于硬脊膜囊肿, 起源于脊髓被膜, 是指发生于骶管内的囊性病变, 故用“椎管内脊膜囊肿”来总称这类疾病。多数学者认为它是先天性的硬膜憩室或蛛网膜疝, 是硬膜的一种先天性缺陷, 也有部分是后天获得的, 各型的成因有所不同。不论何种原因, 囊肿的形成总是由于初期与蛛网膜下腔相通, 脑脊液随着动脉搏动进入, 最终由于流出不畅或因液体压而逐渐扩大<sup>[7]</sup>, 囊肿与周围骨壁挤压周围的骶丛神经引起临床症状<sup>[8]</sup>, 临床以骶管内神经受压表现为主, 不含有脊神经根纤维的硬膜外脊膜囊肿患者多数无症状; 25% 是含有脊

神经根纤维的硬膜外脊膜囊肿患者有症状。骶管内支配鞍区、大腿背侧、会阴区的感觉及运动神经,还有支配大小便的副交感神经纤维,囊肿靠近头端会压迫坐骨神经。故骶管囊肿临床表现以慢性下腰部、骶尾部、会阴部疼痛不适为主;还可伴有大腿背侧、坐骨神经痛、甚至神经源性跛行。

骶管囊肿属脊膜囊肿,而非肿瘤,无恶变可能。囊肿内脑脊液压力增高,压迫周围骶神经纤维,严重患者会出现感觉、运动功能障碍、甚至大小便功能异常。罕见囊肿破裂引起化学性炎症者<sup>[9]</sup>。

在影像学上,X线片的诊断意义有限,MR表现为囊肿信号与脑脊液相似,对病变定性优于CT,CT对囊肿相邻骨质结构的改变显示清晰,判断囊肿对椎管骨壁的压迫性骨质吸收优于MRI。MRI和CT相结合是诊断骶管囊肿的最佳影像学检查方法<sup>[10]</sup>。

骶管囊肿比较常见,大多数无症状,对无症状者一般不需要处理,可先行观察。对于有症状者应在除外椎间盘突出、椎管狭窄或骶管内肿瘤的前提下积极手术治疗。

其手术适应证<sup>[11]</sup>:囊肿巨大,骶管明显扩大,椎体破坏严重者;腰腿痛间歇性跛行,影响生活及工作。经非手术治疗无效者;会阴部疼痛或感觉减退伴大小便障碍,性功能障碍者;腰腿痛伴下肢肌力、感觉减退。

**4.2 带血管脂肪瓣的设计及优点** 文献报道行囊肿切除、肌肉填塞封堵交通孔是较为合理的术式,既彻底消除囊肿(囊肿被切除后囊内神经所受的囊肿内增高的流体静压影响随即消失),也封闭了交通孔,其中的“肌肉”为游离骶棘肌小块<sup>[12]</sup>。笔者设计的带蒂血管脂肪瓣,有以下优点:①脂肪组织柔软,是很好的神经床,保持原来自然松弛状态的神经根;②脂肪瓣填塞可消除死腔,增加局部血液循环,抗感染能力强,较强的吸收作用可减少残余囊液对神经的压迫和有效预防脑脊液漏和皮下积液,可吸收囊肿液,不易复发;③带血管蒂脂肪瓣血供丰富,与周围组织建立血液循环后产生粘连,利于交通孔愈合;④就近取材,游离切取方便。

**4.3 手术治疗注意事项** 根据骶尾区解剖,笔者采用带血管蒂脂肪瓣移位术治疗骶管囊肿:①在打开较薄的骶管壁后,仅仅切除约1.0 mm×1.0 mm大小的

囊肿壁即可,不易过多或完全剥离囊肿壁,首先很难剥离,另外也不可能彻底剥离,否则需扩大术区暴露囊肿,术后无神经保护壁,若彻底剥离容易伤神经根,因为此处神经根无外膜,术后易粘连至根性痛;②靠近硬脊膜不易剥离囊肿壁,近端囊肿壁不能剥,易于脑脊液相通,易成漏;③手术注意蒂不易太粗太细,太粗影响供血,太细囊肿液外流不易吸收,血管不易扭转。总之,该治疗方案治疗骶管囊肿,操作简单,效果肯定,手术并发症少。

## 5 参考文献

- [1] 徐梓榕,尹梅样,梁显球. 磁共振临床应用[M]. 广州:广东科技出版社,2002:113.
- [2] Langdown AJ, Grundy JR, Birch NC. The clinical relevance of Tarlov cysts[J]. J Spinal Disord Tech, 2005, 18(1): 29-33.
- [3] Paulsen RD, Call GA, Murtagh FR. Prevalence and percutaneous drainage of cysts of the sacral nerve root sheath(Tarlov cysts)[J]. AJNR Am J Neuroradiol, 1994, 15(2): 293-299.
- [4] Patel MR, Louie W, Rachlin J. Percutaneous fibrin glue therapy of meningeal cysts of the sacral spine[J]. AJR Am J Roentgenol, 1997, 168(2): 367-370.
- [5] 李彪,李世和,龚跃昆,等. CT引导下经皮穿刺注射生物蛋白胶治疗骶管囊肿[J]. 中国矫形外科杂志, 2007, 15(13): 1032-1033.
- [6] 张海波,徐满,杨定群. 带蒂骶棘肌瓣在症状性骶管囊肿治疗中的应用[J]. 颈腰痛杂志, 2009, 30(6): 483.
- [7] 陈晓东,王振宇,谢京城,等. 症状性骶管内囊肿的诊断与治疗[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2006, 16(2): 138-141.
- [8] 周仪,李仕红. 骶管内蛛网膜囊肿的MRI表现及诊断价值[J]. 颈腰痛杂志, 2007, 28(5): 362-365.
- [9] Nabors MW, Patt G, Byrd EB, et al. Update assessment and current classification of spinal meningeal cysts[J]. J Neurosurg, 1988, 68: 3667-370.
- [10] 周永红,符有文,刘文慈,等. 骶管囊肿的MRI、CT影像对比研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2008, 6(1): 44-46.
- [11] 叶方,兰树华,应锦河,等. 医用生物蛋白胶治疗骶管囊肿[J]. 中国骨伤, 2008, 21(1): 56-57.
- [12] 陶惠人,王全平,李新奎,等. 骶管内蛛网膜囊肿的外科治疗[J]. 中华骨科杂志, 2002, 22(1): 20-23.