

# 腓肠豆骨致腓总神经麻痹 1 例

刘小敏, 皮艳君, 饶权

(江西中医药大学附属医院, 江西 南昌 330006)

**关键词** 腓神经; 籽骨; 腓肠肌; 腓肠豆骨

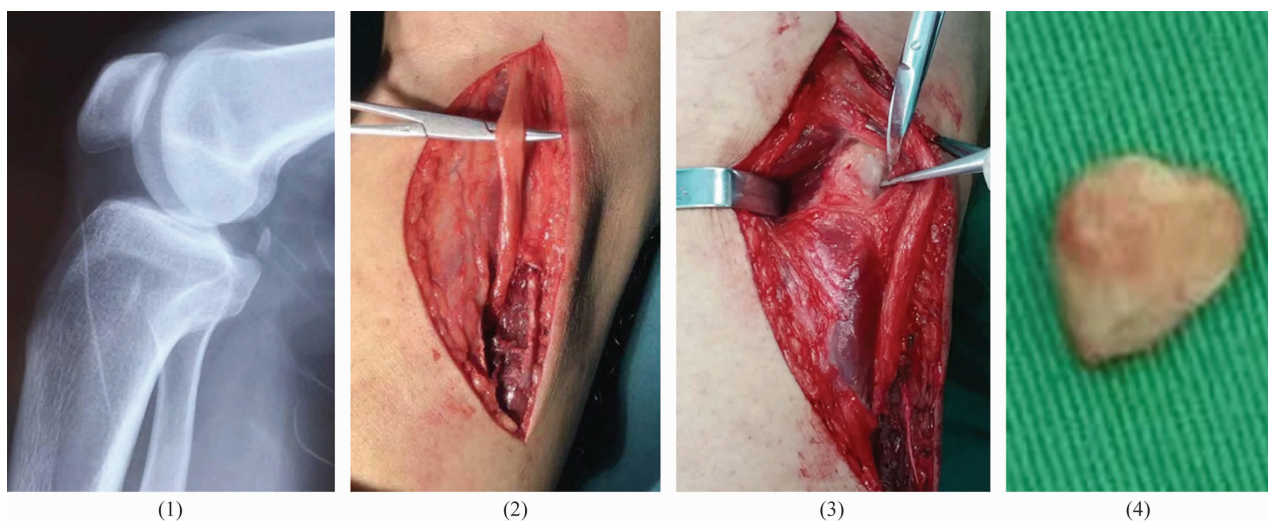
腓肠豆骨是偶见于腓肠肌外侧头内的籽骨, 体积较小, 一般情况下无临床症状, 容易被忽视<sup>[1-2]</sup>。腓肠豆骨致腓总神经麻痹临床较为少见。2017 年 10 月, 我们收治 1 例腓肠豆骨致腓总神经麻痹患者, 现将其诊治过程报告如下。

患者, 男, 44 岁, 于 1 年前无明显诱因出现右足背伸无力伴右小腿前外侧区及足背外侧区感觉减退, 在其他医院进行理疗、针灸、鼠神经生长因子注射等治疗后, 效果不明显, 遂来我院就诊。患者既往身体健康, 无外伤史、手术史。患者自患病以来, 无恶寒发热症状, 饮食及睡眠无异常。体格检查: 右小腿前外侧区及足背外侧区麻木, 右足第一、二趾间皮肤感觉减退, 跨阈步态, 右胫前肌肌力 0 级、伸趾肌肌力 0 级、腓骨肌肌力 I 级, 双膝反射对称, 脊柱生理曲度正常、棘突无压痛及叩击痛, 四肢血液循环正常。X 线检查: 右侧膝关节轻度退变, 关节后方有 1 个豆骨[图 1(1)]。肌电图检查: 右腓总神经及腓浅神经受损。诊断为腓总神经麻痹, 拟行腓总神经探查术。术中见腓总神经在

股骨外侧髁平面处有明显压迹, 质地变硬、局部变细, 腓总神经受压远端略有增粗、水肿[图 1(2)]。触摸神经压迹处, 感觉神经前方有 1 个硬性凸起, 向外侧牵开腓总神经, 见 1 个豆骨位于腓总神经受压迫部位前侧[图 1(3)], 豆骨深面与关节囊连为一体, 相对固定。将豆骨切除, 大小为 1.0 cm × 1.2 cm[图 1(4)]。松解受压迫神经外膜, 探查至腓骨颈处, 确定神经质地及走行正常后, 将腓总神经置于原位, 缝合切口。术后静脉滴注单唾液酸四己糖神经节苷脂钠 7 d, 每日 20 mg。术后 10 d, 患者右胫前肌肌力 II 级、伸趾肌肌力 II 级、腓骨肌肌力 III 级, 指导其进行踝背伸肌及踇趾背伸肌肌力训练。术后 2 周拆线出院, 出院后连续口服甲钴胺片 1 个月, 每日 0.5 mg。术后 6 个月, 患者右胫前肌肌力 IV 级、伸趾肌肌力 V 级、腓骨肌肌力 V 级, 右小腿前外侧区、足背外侧区及第一、二趾间皮肤感觉恢复正常。

## 讨 论

腓肠豆骨又称小豆骨, 发生率为 10% ~ 30%, 位



(1) 术前膝关节 X 线片; (2) 术中见腓总神经远端增粗、水肿; (3) 术中见 1 个腓肠豆骨压迫腓总神经; (4) 切除的腓肠豆骨

图 1 手术治疗腓肠豆骨致腓总神经麻痹图片

置并不恒定,可位于腓肠肌内侧或外侧头内,以外侧头内最为多见<sup>[3-4]</sup>。Kawashima 等<sup>[5]</sup>报道,腓肠肌外侧头内出现腓肠豆骨的概率约为 87%。腓肠豆骨有利于减少肌腱与骨面之间的摩擦,增加肌肉收缩效率,维持膝关节的稳定<sup>[6-7]</sup>。腓肠豆骨可因年龄增加、运动方式不当等引起病理改变,如腓总神经麻痹、腓肠豆骨炎、腓肠豆骨骨折等<sup>[8-9]</sup>。有关腓肠豆骨造成腓总神经麻痹的临床报道相对少见<sup>[10-12]</sup>。

腓总神经卡压综合征易与下列疾病相混淆:①腰椎间盘突出症引起的下肢神经症状;②髂胫束、阔筋膜张肌过度挛缩引起的神经症状;③膝关节骨质增生或骨关节炎及半月板损伤等引起的下肢神经症状<sup>[13-15]</sup>。引起腓总神经麻痹的原因较多,如坐姿不当、创伤、外固定压迫、感染、糖尿病等,由腓肠豆骨压迫引起者相对少见,因此临床容易误诊或漏诊<sup>[16-17]</sup>。对于腓肠豆骨致腓总神经麻痹者,应早期治疗,避免造成小腿外侧肌肉萎缩,足背伸无力。

该患者为建筑工人,可能是长期劳损及骨性压迫导致本病的发生。对于出现以下症状的患者,若符合其中 2 个条件即应考虑存在腓肠豆骨的可能:①无明显诱因出现膝关节后外侧疼痛,且伸、屈膝时疼痛加重;②合并或不合并腓总神经麻痹症状;③膝关节后外侧角触及硬性包块(移动或相对固定),有局限性压痛;④Tinel 征阳性(腓总神经);⑤X 线片隐约可见腓肠豆骨或钙化点。

腓肠豆骨致腓总神经麻痹的治疗方法,主要包括非手术治疗及手术切除<sup>[18]</sup>。Zipple 等<sup>[19]</sup>采用物理疗法治疗腓肠豆骨致腓总神经麻痹,治疗效果并不持久,最终采用腓肠豆骨切除及腓总神经松解术治疗。Dannawi 等<sup>[3]</sup>采用关节镜手术切除腓肠豆骨,获得了良好的疗效。笔者认为,关节镜下腓肠豆骨切除术仅能完成豆骨的切除,在探查、松解腓总神经及确认局部解剖结构等方面相对不足,因此切开手术更为理想。

## 参考文献

- [1] TABIRA Y, SAGA T, TAKAHASHI N, et al. Influence of a fabella in the gastrocnemius muscle on the common fibular nerve in Japanese subjects [J]. Clin Anat, 2013, 26 (7): 893 - 902.
- [2] WEIDE G, HUIJING P A, MAAS J C, et al. Medial gastrocnemius muscle growth during adolescence is mediated by increased fascicle diameter rather than by longitudinal fascicle growth [J]. J Anat, 2015, 226 (6): 530 - 541.
- [3] DANNAWI Z, KHANDUJA V, VEMULAPALLI K K, et al. Arthroscopic excision of the fabella [J]. J Knee Surg, 2007, 20 (4): 299 - 301.
- [4] 宋会江, 谢宏, 金宏. 小豆骨引起腓总神经麻痹一例报告 [J]. 中华手外科杂志, 2003, 19 (4): 205.
- [5] KAWASHIMA T, TAKEISHI H, YOSHITOMI S, et al. Anatomical study of the fabella, fabellar complex and its clinical implications [J]. Surg Radiol Anat, 2007, 29 (8): 611 - 616.
- [6] 徐琳, 侯卫坤, 许鹏. 腓肠豆骨的形态特点及病变的诊治进展 [J]. 中国骨伤, 2017, 30 (11): 1074 - 1076.
- [7] KWEE T C, HEGGELMAN B, GAASBEEK R, et al. Fabella fractures after total knee arthroplasty with correction of valgus malalignment [J]. Case Rep Orthop, 2016, 2016: 4749871.
- [8] ZENG S X, DONG X L, DANG R S, et al. Anatomic study of fabella and its surrounding structures in a Chinese population [J]. Surg Radiol Anat, 2012, 34 (1): 65 - 71.
- [9] 顾少光, 郝丹丽, 崔志超, 等. 腓肠肌外侧头纤维化钙化与膝及小腿后外侧疼痛 [J]. 解剖与临床, 2013, 18 (1): 39 - 41.
- [10] 顾少光, 杜心如, 崔志超, 等. 腓肠肌籽骨致腓总神经动态卡压症 1 例 [J]. 解剖与临床, 2011, 16 (6): 525.
- [11] 孙晓娜, 金毓涛, 张宝峰. 蹲位加小豆骨致腓总神经麻痹一例报告 [J]. 中西医结合研究, 2010, 2 (1): 35.
- [12] 张小明, 王春晓, 曹杰, 等. 腓肠肌籽骨增生致腓总神经麻痹一例 [J]. 中华临床医师杂志 (电子版), 2008, 2 (3): 356 - 357.
- [13] LI W, LIU Y C, ZHENG C F, et al. Diagnosis of compressed nerve root in lumbar disc herniation patients by surface electromyography [J]. Orthop Surg, 2018, 10 (1): 47 - 55.
- [14] 闫燃. 髂胫束摩擦综合征及其 MRI 表现 [J]. 医学影像学杂志, 2012, 22 (7): 1213 - 1215.
- [15] ZHOU T. Analysis of the biomechanical characteristics of the knee joint with a meniscus injury [J]. Health Technol Lett, 2018, 5 (6): 247 - 249.
- [16] WERNER B C, NORTE G E, HADEED M M, et al. Peroneal nerve dysfunction due to multiligament knee injury: patient characteristics and comparative outcomes after posterior tibial tendon transfer [J]. Clin J Sport Med, 2017, 27 (1): 10 - 19.
- [17] 杨雨娟, 刘亚丽, 王淑斌, 等. 综合疗法治疗腓总神经麻痹的临床观察 [J]. 中国针灸, 2014, 34 (4): 334 - 336.
- [18] 张磊, 曾炎, 屈尚可, 等. 腓肠豆骨的临床意义探讨 [J]. 中国医学创新, 2013, 10 (7): 142 - 143.
- [19] ZIPPLE J T, HAMMER R L, LOUBERT P V. Treatment of fabella syndrome with manual therapy: a case report [J]. J Orthop Sports Phys Ther, 2003, 33 (1): 33 - 39.

(收稿日期: 2019-06-24 本文编辑: 郭毅曼)