



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.12.029
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2015.12.029
Chinese Journal of General Surgery, 2015, 24(12):1778-1779.

· 病案报告 ·

大隐静脉手术致腓总神经损伤 1 例

侯国峰, 卞策, 郭巍, 朱广昌, 马超, 孟凡祎

(中国人民解放军第二炮兵总医院 心脏大血管外科, 北京 100088)

关键词 静脉曲张 / 外科学; 大隐静脉; 腓总神经 / 损伤; 手术后并发症; 病例报告
中图分类号: R654.3

患者 男, 74岁。30年前出现双下肢静脉曲张迂曲扩张, 近3年双小腿及足背部局部皮肤颜色加深, 伴瘙痒、脱屑。1个月来右小腿下段局部皮肤反复破溃, 门诊以“双下肢大隐静脉曲张、右下肢淤积性皮炎伴溃疡”收住入院。体检: 双下肢静脉曲张迂曲扩张, 呈团状、蚯蚓状。双小腿中段以下及足背部皮肤色素沉着, 局部脱屑、皮肤粗糙, 皮纹消失。右小腿可见多处湿性皮肤结痂, 少量淡黄色渗出, 局部皮下可触及硬结, 与皮肤粘连。双小腿皮温较大腿偏高, 肢端血运、感觉、运动正常。双下肢血管超声: (1) 双下肢深静脉未见异常。(2) 双侧大隐静脉及其属支、肌间静脉、交通支曲张、陈旧血栓。(3) 双侧大隐静脉根部瓣膜功能不全。

患者入院明确“双下肢大隐静脉曲张”诊断, 因双下肢血栓性静脉炎较重, 给予对症治疗3d, 静脉炎症状有所缓解后, 在腰硬联合麻醉下行“双侧大隐静脉高位结扎、点式剥脱+激光腔内闭合术”。术中双侧大隐静脉主干应用一次性静

脉剥脱器(德国贝朗)全程分段剥脱。小腿曲张静脉明显处, 做多个3mm大小点状切口, 点式剥脱曲张静脉, 右小腿局部静脉炎较重, 皮肤粘连重、弹性差, 点剥出血较多。小腿膝关节外侧静脉曲张不明显处进套管针, 见有回血确定在血管内, 导入激光光纤, 设定激光功率为12W(美国Angio Dynamics 810nm 15W), 周围皮下注射膨胀液, 皮肤表面予以湿纱垫降温, 闭合曲张静脉。最后予辅料覆盖, 弹性绷带包扎双下肢。

术后第1天患者走路呈跨越步态, 右足下垂, 足背及小腿中下段前外侧感觉麻木。右下肢弹力绷带较紧, 小腿绷带局部少量血痂, 给予松解换药见: 右小腿散在皮下瘀斑, 轻度肿胀, 足背动脉搏动良好。右足背及1、2趾趾间隙针刺感减弱, 足下垂, 足趾背伸无力, 胫前肌、伸拇肌、伸趾肌肌力1级, 腓骨肌肌力1级、足趾屈趾存在, 肌力5级。膝反射存在(+), SLRT阴性, Babinsk征(-)。右下肢肌电图: 右侧腓总神经损伤。给予松解弹力绷带, 甲钴胺注射液500μg肌内注射, 1次/d; 维生素B₁0.1g肌内注射, 1次/d; 七叶皂甙钠10mg静脉滴注, 1次/d; 辅助局部针灸理疗。经过40d治疗, 患者右小腿中下段外侧及足背麻木感减轻, 麻木范围有所缩小。右足下垂轻微改善, 右足拇指背伸无力, 余四趾背伸力

量4级。6个月后随访, 右小腿中下段外侧及足背麻木感及右足下垂明显改善, 右足拇趾背伸力量明显加强。

讨论 腓总神经损伤在传统大隐静脉手术中发生几率较小, 但随着近年来激光微创治疗以其操作简单、创伤小、恢复快等优点^[1], 在国内外广泛的开展, 其腓神经损伤的报道也随之而来。

腓总神经于腓窝沿股二头肌内缘斜行外下, 经腓骨长肌两头之间绕腓骨颈, 即分为腓浅、深神经。腓浅神经(superficial peroneal nerve)于腓骨长、短肌间下行, 小腿下1/3穿出深筋膜至皮下, 分布于足背及趾背的大部分皮肤。腓深神经(deep peroneal nerve)于趾长伸肌和胫前肌间, 贴骨间膜下降, 与胫前动、静脉伴行, 沿途分出肌支支配小腿前肌群和足背肌, 皮支分布于第1、2趾相邻的皮肤。腓总神经行程中贴近腓骨小头下方的骨面, 位置表浅, 周围软组织少, 移动性差, 所以在此损伤的几率较大。损伤原因常见于穿透伤、挤压伤、强迫体位、铅中毒、代谢障碍(糖尿病)、结缔组织疾病(结节性多动脉炎)、麻风病等。大隐静脉手术隐神经损伤极为常见, 发生率约为58%^[2], 这与隐神经与大隐静脉分布关系有关, 但是腓总神经损伤极为少见。综合分析本病例损伤原因可能如下: (1) 该患者静脉炎较重, 分离曲张静脉渗血较多、止血不彻底。术后下肢弹

收稿日期: 2015-01-11;

修订日期: 2015-09-15。

作者简介: 侯国峰, 中国人民解放军第二炮兵总医院主治医师, 主要从事血管外科方面研究。

通信作者: 卞策, Email:skybian@hotmail.com

力绷带包扎过松, 断裂血管渗血, 局部肿胀的加重, 后期导致包扎紧张, 致使腓总神经在腓骨小头表浅处受压。(2) 小腿外侧局部浅表曲张静脉激光腔内闭合时, 光导纤维穿破血管壁, 灼烧腓总神经, 或激光功率过大, 产热过高, 局部热效应^[3]伤及腓总神经。

值得吸取的经验教训: (1) 对于曲张静脉炎性反应明显、弹性差、皮肤粘连紧密, 首先术前局部消炎性介子药物应用要规范、足量。其次不要多度追求小切口, 以防曲张血管频繁断裂、出血, 加重局部组织间隙张力, 引起相应神经系统症状。离断粗大曲张静脉后一定要充分止血, 如曲张静脉回缩, 渗血较多时, 局部曲张静脉走行区应缝扎止血, 减少术后渗血所致的神经压迫。对于交通支扩张明显患者, 必要时给予术前静脉顺行造影或术中超声定位, 结扎粗大交通支, 减少手术出血。(2) 术后弹力绷带加压包扎松紧应适度, 过松局部渗血可使后期张力过大, 神经走行区受压, 产生神经系统症状。腓窝及腓骨小头处在包扎时给予海绵垫垫敷, 使之有可膨胀空间, 可有效的减少腓总神经损伤^[4]。(3) 在实施激光治疗

时, 当插入光纤遇到阻力时, 不要强行穿过, 以免穿透静脉壁。特别是腓骨小头外侧端, 本处为腓总神经跨越区, 且神经体表位置较浅, 极易误伤。术者必须熟悉本处局部解剖结构层次与神经毗邻关系, 应当非常清楚器械的在此的进入方向、操作范围, 严格掌控穿刺深度, 谨慎小心操作, 避免因光纤穿破血管壁, 导入过深而灼伤腓神经。(4) 根据曲张静脉深浅、曲张程度随时调整激光输出功率^[5]、局部皮下给予膨胀液浸润, 必要时加快光纤退出速度^[6], 减少局部因热传导而灼伤神经。(5) 术后患肢常规抬高 30°, 定时检查敷料包扎的松紧情况, 避免因包扎过紧而引起神经压迫症状。如出现神经损伤, 及时对症处理。在早期常规药物、运动康复同时, 配合半导体激光照射及针灸治疗^[7], 能够加快受损神经恢复速度。

总结本例教训, 手术不仅仅要熟知操作部位解剖比邻关系, 而且对于任何简单操作都要以谨慎对待, 以减少手术并发症发生。

参考文献

[1] 董瑞, 杜锡林, 张章, 等. 腔内微波与传统

手术治疗原发性下肢静脉曲张的临床对照研究[J]. 中国普通外科杂志, 2013, 22(12):1600-1604.

- [2] Yu DY, Chen HC, Chang SY, et al. Comparing the Effectiveness of 1064 vs. 810 nm Wavelength Endovascular Laser for Chronic Venous Insufficiency (Varicose Veins)[J]. Laser Ther, 2013, 22(4):247-253.
- [3] 许少鸿, 万恒, 林智琪. 下肢静脉曲张的联合微创治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2013, 22(12):1655-1658.
- [4] Ozden R, Uruc V, Kalacı A, et al. Compression of common peroneal nerve caused by an extraneural ganglion cyst mimicking intermittent claudication[J]. J Brachial Plex Peripher Nerve Inj, 2013, 8(1):5. doi: 10.1186/1749-7221-8-5.
- [5] 冯海, 陈学明, 李晨宇, 等. 剥脱联合腔内激光治疗大隐静脉曲张[J]. 中国普通外科杂志, 2012, 21(6):664-666.
- [6] 汪忠镐. 汪忠镐血管外科学[M]. 杭州:浙江科学技术出版社, 2010:1095-1099.
- [7] Kang SB, Olson JL, Atala A, et al. Functional recovery of completely denervated muscle: implications for innervation of tissue-engineered muscle[J]. Tissue Eng Part A, 2012, 18(17/18):1912-1920.

(本文编辑 姜晖)

欢迎订阅《临床与病理杂志》

《临床与病理杂志》(原刊名《国际病理科学与临床杂志》《国外医学·生理、病理科学与临床分册》, 2014年1月起启用现刊名)是由教育部主管、中南大学主办、国内外公开发行的国家级医学学术期刊(双月刊, 刊号: CN 43-1521/R, ISSN 2095-6959)。大 16 开, 双月 28 日出版。本刊在保持特色, 介绍国外医学研究领域的最新动态、新技术、新经验的基础上, 将以“临床与病理”为报道主旨, 注重基础与临床相结合, 侧重报道专业内基础对临床的指导性和综合实用性, 以期服务于广大医学特别是临床医学工作者。本刊主要栏目有: “研究论著” “专家述评” “特色专栏” “临床病例讨论” “综述” 等。

本刊已被“中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)”、美国《化学文摘》(CA)、中国知网(CNKI)等国内外多家重要数据库和检索系统收录。2008 年被教育部科技司评为“中国高校特色科技期刊”, 2010 年, 2012 年连续两届被教育部科技司评为“中国高校优秀科技期刊”。

地址: 湖南省长沙市湘雅路 110 号湘雅医学院 50 号信箱《临床与病理杂志》编辑部 邮政编码: 410078

电话: 0731-84805495, 84805496 传真: 0731-84804351

Email: editor@lcbj.net

《临床与病理杂志》编辑部