

· 病例报道 ·

侧卧位肛肠手术后腓总神经损伤一例

朱海涛 王丹丹 周欣恺 奉光举 李朝阳

患者,女,27岁,163 cm,60 kg。因“急起肛旁肿痛1周、近日症状加重”入院。入院诊断为肛周脓肿。既往体健,心、肺、肝、肾及神经系统未见异常。胸部X线片、ECG、凝血功能、血常规及其他实验室检查结果未见明显异常。拟行肛周脓肿根治术。

患者入室后监测生命体征,取左侧卧位,于L₂₋₃间隙下行腰-硬联合麻醉。穿刺及硬膜外置管过程中未出现异感。穿刺完成后患者平卧,5 min后测麻醉平面达T₈。开始摆放手术体位,患者取左侧屈髋屈膝卧位。由于左侧卧位后患者下肢无法完全摆放至手术床上,因此摆体位前先将手术桌摆放在手术床边,手术桌高度与手术床等高,桌上垫两层无菌单,然后将患者屈髋屈膝固定姿势。手术时间2 h,过程顺利,术毕拔除硬膜外导管并确定导管没有异常,患者安返病房。

术后第1天早晨,手术医师查房发现患者左下肢感觉麻木、无力,不能正常抬起,请麻醉科医师查看。麻醉科医师查体发现:(1)患者右下肢感觉、运动功能未见异常;(2)左小腿外侧肌群瘫痪,踝关节背伸无力,脚趾背屈无力;(3)自膝关节外侧腓骨小头处开始出现小腿外侧感觉功能障碍,足背及脚趾感觉功能障碍;(4)小腿后群、内侧群肌肉运动及肢体感觉功能正常;(5)对比双下肢发现左侧足背肿胀明显,按压后无明显凹陷。再次询问病史,患者否认既往有腿脚肿胀、静脉曲张及静脉血栓等病史。麻醉科医师高度怀疑腓总神经损伤,建议请骨科、神经内科(神经肌电图室)等相关科室急会诊,同时行下肢超声检查排除血栓。神经内科会诊意见:(1)明确神经损伤位置,建议行腰椎MRI、左下肢肌电图及神经传导检查;(2)行神经营养支持治疗。治疗方案:甲钴胺0.5 mg肌注,每日1次;维生素B₁10 mg每日3次;生理盐水250 ml+胞磷胆碱0.5 g静脉滴注每日1次;如无禁忌,地塞米松10 mg连用5 d。神经肌电图室认为患者实施椎管内麻醉第2天,神经损伤时间短,可对神经肌电图准确性造成影响,建议检查延后1周。

术后1~3 d患者肢体运动及感觉功能无改善,足背浮肿减轻。术后第4天患者左小腿外侧感觉障碍平面下降至腓骨小头约3横指,小腿肌力1级。左踝关节背伸肌力1级,足背浮肿基本消失。术后第7天,患者左小腿外侧感觉障碍平面降至小腿中段,左踝关节背伸肌力较前恢复,肌力

2级。左脚趾肌力0级。行走时跨阈步态明显。术后第10天,患者左小腿外侧感觉障碍平面降至小腿中下1/3段,左踝关节肌力3级,左2~5趾感觉功能好转,仍有麻木,肌力0级,左脚第一趾感觉无好转,肌力0级。同日收到神经肌电图报告:左侧腓总神经-趾短伸肌CMAP(跨腓骨小头段)低,跨腓骨小头段MNCV减慢,双侧胫神经未见异常,提示左侧腓总神经部分损害。考虑神经损伤时间较短,建议15 d后复查。术后MRI提示L₄₋₅椎间盘轻度突出,余无异常。术后下肢彩超提示双下肢动脉微小硬化斑形成,双下肢静脉未见异常。请康复科会诊后行针灸、神经电刺激等康复治疗。术后第15天,患者感觉障碍下降至踝关节,踝关节肌力4级,左足第2~5趾肌力4级,左足第一趾背屈无力。术后第21天复查神经肌电图提示损伤部位与前次检查结果一致。术后第25天,左足背感觉恢复,左足第一趾不能背屈。患者出院后在我院继续进行康复治疗。

讨论 根据临床症状、神经肌电图及MRI等综合分析,该患者最终诊断为腓总神经损伤,损伤的位置在腓总神经跨越腓骨小头处。腓总神经于腓窝上5~8 cm处从坐骨神经分出后沿股二头肌内缘斜向外下,经腓骨长肌两头之间绕腓骨颈,即分为腓浅、腓深神经。腓浅神经于腓骨长、短肌间下行,于小腿下1/3穿出深筋膜至足背内侧和中间。腓深神经趾长伸肌和胫前肌间,贴骨间膜下降,与胫前动、静脉伴行,于踵、趾长伸肌之间至足背。支配小腿前外侧伸肌群及小腿前外侧和足背皮肤。腓总神经绕过腓骨小头后进入腓管,长度约1 cm,此处神经束约增加1倍,且结缔组织较多,神经位置表浅且固定,一旦受损,无法躲避,这也是腓总神经损伤的解剖学基础。

本例患者出现腓总神经损伤,主要考虑以下几个方面原因:(1)由于腓总神经紧贴腓骨小头,加之上方肢体的重力作用,如下方肢体贴近手术床部位过硬,有卡压腓总神经风险;(2)手术床与手术桌连接处如有高度差,可能加重局部压迫,易出现意外损伤;(3)屈髋屈膝有增加肌肉及神经张力的可能;(4)此类手术多采用椎管内麻醉,术后患者下肢无力及麻木易被认为是麻醉意外所致,如为椎管内麻醉穿刺意外,损伤部位在脊髓或神经根,损伤平面较高。

该患者术后出现左下肢神经损伤平面以下腿脚肿胀,手术及麻醉均不会造成此种情况,术后下肢彩超未见血栓形成,是否与神经损伤后局部失神经支配有关,缺乏依据,查阅文献未见有相关报道。

DOI: 10.12089/jca.2020.08.026

作者单位:518000 华中科技大学协和深圳医院麻醉科
通信作者:朱海涛,Email: zhu03029302@163.com

(收稿日期:2019-09-26)