

它们对机械刺激很敏感。背根神经节存在于椎间孔内,根性痛主要是来自累及椎间孔的椎间盘疾病或椎间孔狭窄导致机械压迫,造成脊神经根和背根神经节的神经内水肿和缺血^[2]。感觉神经元释放出神经源性化学致痛递质和椎间盘组织释放出的非神经源性化学致痛递质,这些炎性物质刺激使神经根和背根神经节兴奋性增高,对机械性压迫变得更加敏感,使轻微的机械压力即可产生根性痛^[3]。我们观察发现,脊神经前根位于背根神经节的腹侧 5 或 7 点钟处,另外脊神经前、后根直径比例为 1:3 脊神经前根往往在脊神经后根和背根神经节受到一定程度的压迫之后,才受到机械性压迫。因此可以解释为什么多数患者先出现根性痛,而运动障碍出现较晚的临床现象。

腰椎间盘高度 ≤ 3 mm 可以作为临床诊断下腰椎椎间孔狭窄症的参考标准。并且结合患者症状、体征和影像学检查

做出综合判断。

在治疗方面,经非手术治疗无效者,采用后方入路行椎间孔减压、椎体间植骨融合、钉棒系统内固定,恢复椎间隙高度和腰椎的稳定性,是比较理想的手术方案。

参考文献

- 1 Cinotti G, Santis PD, Nofroni I et al Stenosis of lumbar intervertebral foramen anatomic study on predisposing factors Spine 2002; 27: 223-229
- 2 Yabuki S, Igarashi T, Kikuchi S Application of nucleus pulposus to the nerve roots simultaneously reduces blood flow in dorsal root ganglion and corresponding hindpaw in the rat Spine 2002; 25: 1471-1476
- 3 Takahashi N, Yabuki S, Aoki Y, et al Pathomechanisms of nerve root injury caused by disc herniation: an experimental study of mechanical compression and chemical irritation Spine 2003; 28: 435-441

(收稿日期: 2005-08-24 本文编辑: 连智华)

• 病例报告 •

急性 动脉栓塞 1 例报告

A case report of acute embolism of popliteal artery

张仲华, 李士杰

ZHANG Zhong-hua, LI Shi-jie

关键词 动脉; 栓塞 **Key words** Popliteal artery; Embolism

患者,男,67岁,跌伤致腰背疼痛2周,突发左足及小腿疼痛麻木伴乏力1h来诊收住。患者于2周前因骑自行车跌伤致腰背疼痛在我院行MRI检查示:L₂椎体I度压缩骨折,无神经压迫症状,拒绝住院,回家卧床休息制动。1h前解大便时,突然出现右足趾麻木并向上蔓延至膝下,后感小腿后侧肌痉挛伴剧烈疼痛,急送我院急诊,再次行腰椎MRI检查后,以L₂压缩骨折、右小腿疼痛原因待查收住。入院查体:一般情况良好,腰背活动受限,L₂棘突处叩击痛阳性,双足皮肤色泽基本对称,右足背第1、2趾蹠处触痛觉减退,足下垂,小腿略肿胀,后侧、外侧肌肉压痛明显,右侧跟腱反射减弱,右侧直腿抬高实验阳性,病理征未引出。患者8年前曾因脑外伤行开颅手术治疗,术后每年均会出现右小腿后侧肌痉挛伴剧烈疼痛1~2次,但1d后均能自行缓解。

入院后依据发病特点首先怀疑是否为急性腰椎间盘脱出症,但腰椎MRI及CT均无阳性发现,暂予以镇痛、脱水消肿治疗,疗效不明显。患者仍诉右小腿阵发性疼痛足趾麻木由第1趾扩散至第2~4趾,小腿肿胀加剧,行小腿MRI检查示:右小腿后肌群弥漫性炎症并肿胀。入院后第3天,发现双足皮肤色泽明显不一致,右足苍白有散在性尸斑,膝下约一掌以远处皮温降低,踝、趾活动范围较入院时进一步缩小,胫后

及足背动脉搏动不能触及,怀疑动脉栓塞,急查动脉彩超,提示动脉血栓形成,立即行Fagarty导管取栓术,术后患肢得以保留,但遗留麻木感,踝、趾屈伸肌力II级。

讨论

动脉栓塞是指来源于心脏近端动脉壁或者其他来源的栓子随血流冲入栓塞远端动脉,引起受累脏器或肢体缺血的一种疾病。由于周围动脉属于血管外科范畴,骨科医生平时较少遇到这种病例,容易漏诊、误诊。且该患者症状特点与急性腰椎间盘脱出症引起急性神经根痛较相象,骨科医生容易先入为主,再加上患者开始时侧支循环尚可,如对血运情况没有仔细查体则极易漏诊。骨科医生在临床中遇见的动脉损伤都为急性膝关节损伤病例,对这种局部无外伤史的病例,往往缺乏警惕,导致查体缺乏针对性。患者既往8年中,每年发作右小腿后侧肌痉挛伴剧烈疼痛1~2次,皆能自行缓解,在一定程度上麻痹了医患双方。应该说既往史已提示该患者存在好发栓塞的基础,此患者腰椎骨折后卧床肢体活动减少,血流缓慢,加快了动脉血栓的形成。该患者确实考验了骨科医生的知识面,使我们认识到对每一位患者的查体应切实做到,对肢体突发剧烈疼痛,要考虑到血管疾病的可能,以免对患者造成不必要的病废。

(收稿日期: 2006-06-19 本文编辑: 王宏)