

神经根变异与特殊型椎间盘突出症

于珂 于洪文

(青岛市市立医院, 山东 青岛 266011)

本文回顾 25 年来在腰椎间盘突出手术中遇到的 7 例由于神经根变异或特殊类型椎间盘突出引起的腰腿痛病人, 其解剖的变异及椎间盘病变的特殊性给临床诊断与手术带来一定困难, 特报告如下。

1 临床资料

本组 7 例, 男 5 例, 女 2 例, 年龄 35~55 岁。其中 S_{1,2}椎间盘突出压迫 S₁ 神经根 2 例, L₅ 神经根走行变异, L₅S₁ 椎间盘突出压迫 L₅ 神经根 2 例。L₅ 神经节位于侧隐窝内被 L_{4,5} 椎间盘隆突压迫 1 例。术中错位切除椎间盘隆突, 而遗漏极外侧椎间盘突出 1 例, 第一次手术仅摘除突入椎管内部分间盘组织, 而漏切大块游离远处髓核 1 例。

2 典型病例报告

例 1, 男, 35 岁, 因搬重物突感腰疼, 3d 后右臀及下肢麻痛。检查: 腰骶部叩击痛, 且向右下肢放射。直腿抬高试验 45°(+), 小腿外侧痛觉减退, 跟腱反射减弱, 拇背伸力下降。腰椎正、侧位片及 CT 扫描无椎间盘突出。诊断: L₅S₁ 椎间盘突出症(极外侧型)。在局麻下行 L₅S₁ 椎间盘探查, 未发现突出。但 S₁ 神经根触痛明显, 并向右下肢放射痛。沿 S₁ 神经根向远端减压, 当减压至 S_{1,2} 椎间盘时, 发现一 0.7cm × 0.6cm × 0.6cm 大小髓核组织顶压 S₁ 神经根, 予摘除。因椎间隙狭窄, 髓核钳不能深入, 搔刮后结束手术。术后右下肢麻痛消失, 痊愈。

例 2, 男, 55 岁, 腰疼半年后左臀及左下肢麻痛, 站立行走好转。检查: 腰右侧凸, L₅S₁ 棘突旁压痛、叩击痛, 且向下肢放射。左直腿抬高试验 40°(+), 跟腱反射减弱, 小腿外侧痛觉减退。CT 扫描: L₃₋₅ 椎间盘无突出。诊断: L_{4,5} 椎间盘突出症(极外侧型)。住院后, 在硬膜外麻醉下行 L_{4,5} 椎间盘探查术, 未发现突出, 但 L₅ 神经根紧张, 触痛明显。即沿神经根走行扩大减压, 其 L₅ 神经根未出椎间孔, 而是沿盘黄间隙。L₅ 关节突沟内斜行, 盘黄间隙狭窄。咬除 L₅S₁ 关节内侧部, 发现 L₅S₁ 椎间盘极外侧有 0.5cm × 0.5cm × 0.5cm 圆形突出, 位于 L₅ 与 S₁ 神经根之间, 明显卡压 L₅ 神经根, 予切开摘除 2g 椎间盘组织。术后左下肢麻痛消失。

3 讨论

典型腰椎间盘突出症诊断容易, 可采用离子型水溶性造影剂、CT、CTM、MRI 等先进诊断手段, 但临床工作中经常遇到某些腰腿痛病人, 明确诊断并非易事, 需多种方法检查方能确诊, 有时仍需要靠临床体征的检查及手术探查, 才得以确诊。例 1 为先天性 S_{1,2} 间盘未融合, 有椎间盘突出, 并压迫走行 S₁ 神经根, 实属少见。周秉文解剖标本 20 例观察, S₁ 神经根发自 L₅S₁ 椎间盘的上缘或 L₅ 椎体下 1/3 后面, 向下跨

L₅S₁ 椎间盘的外 1/3, 绕 S₁ 椎弓根入骶孔^[1]。例 1 系 S₁ 神经根出管下移, 恰被 S_{1,2} 椎间盘突出卡压, 故临床符合 L₅S₁ 椎间盘突出卡压 S₁ 神经根的症状。如术前加做 S_{1,2} 椎间盘 CT 扫描, 亦可能术前即可确诊突出部位, 减少探查范围。侧隐窝作为神经通路一部分, 自上而下, 其矢径逐渐变小, 在 L_{4,5} 只为 4.8~5.8mm, 而横径基本不变。由于神经根自上而下逐渐变粗, 神经根与侧隐窝纵径在 L_{4,5} 纵横径之比几乎相等, 很少有活动余地。例 2 的 L₅ 神经根走行在侧隐窝及盘黄间隙内, 本已受卡压, 虽然 L_{4,5} 椎间盘突出不大, 但神经卡压较著。神经根的压迫损伤可以造成神经内毛细血管通透性增高, 导致水肿形成, 同时由于神经内液压的升高, 而影响神经根的营养输送。因此椎间孔部神经根更容易发生嵌压“综合征”。神经根在椎管内位置变异, 易受卡压, 相互牵制, 活动受限, 引起腰腿痛, 这已是各学者的共识^[2,3]。在腰椎间盘突出手术中, 当探查预定间隙无间盘突出时, 但神经根紧张, 移动少于 1cm, 触之出现神经根激惹表现时, 要扩大探查范围, 在直视下探明原因, 解除卡压物, 松解神经根。例 1、2 就是在探查原设定椎间盘时未发现突出物, 根据神经根激惹情况, 而扩大探查范围, 找到真正卡压物的。椎间盘正常有 0.3cm 隆突, 不会卡压腰神经根, 中年人由于腰椎管退行变, 骨质增生, 纤维环骨化, 造影、CT 显示有单间盘或多节段隆突, 不卡压神经根, 仍属正常, 无需手术处理。更不可对有症状者, 把正常隆突切除, 而遗漏真正突出部位, 结束手术。术中要认真分辨是椎间盘隆突, 还是突出, 对神经根有否压迫, 特别要根据神经根紧张程度、水肿、激惹情况, 与间盘隆突突出大小、顶压程度, 判断是否是造成临床症状的真正原因, 必要时, 术中床边椎间盘造影或髓腔造影检查。其中 1 例即错把椎间盘隆突切除, 而遗漏 L_{4,5} 极外侧型椎间盘突出, 经二次手术才得以解决。腰神经节一般位于椎间孔内, 在硬脊膜鞘之外。另 1 例的 L₅ 神经节位于侧隐窝处, 属解剖变异, 再加侧隐窝狭窄、黄韧带肥厚、椎间盘呈轻度隆突, 亦造成神经卡压, 而产生下肢放射性痛症状。

参考文献

- [1] 周秉文. 突出的椎间盘与神经根的关系解剖与临床观察. 中华外科杂志, 1979, 17(6): 372.
- [2] 侯树勋, 吴闻文. 腰痛机理的新认识. 中华骨科杂志, 1995, 15(2): 110.
- [3] 包杰, 万林, 席光庆. 腰骶神经根变异 5 例报告. 中国脊柱脊髓杂志, 1995, 5(5): 191.

(收稿: 1999 11-24 编辑: 李为农)