

关于颈椎后纵韧带骨化症的诊治

王 乐¹, 刘少喻^{2*}

1. 中山大学附属第一医院脊柱外科, 广东 510080

2. 中山大学附属第七医院骨科, 广东 518107

【关键词】颈椎; 骨化, 后纵韧带; 治疗

【中图分类号】R 681.531 【文献标志码】A 【文章编号】1672-2957(2018)01-0001-02

【DOI】10.3969/j.issn.1672-2957.2018.01.001

Diagnosis and treatment of cervical ossification of posterior longitudinal ligament

WANG Le¹, LIU Shao-yu^{2*}

1. Department of Spinal Surgery, First Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510080, Guangdong, China

2. Department of Orthopaedics, 7th Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou 518107, Guangdong, China

【Key Words】Cervical vertebrae; Ossification of posterior longitudinal ligament; Therapy

J Spinal Surg, 2018, 16(1): 001-002

脊柱后纵韧带骨化症(OPLL)压迫脊髓神经引起相应临床症状, 其中颈椎是最常见的发病部位。颈椎OPLL首先发现于日本, 并被认为是引起东亚患者颈椎疾病的重要病因之一。颈椎OPLL好发于50~60岁的东亚人群, 男性发生率高于女性。据统计东亚人群的发生率为1.9%~4.3%, 北美以及欧洲也有零散报道, 但发生率远低于东亚人群, 为0.1%~1.7%。目前对于颈椎OPLL的发生机制仍无定论, 人群筛查及家族关联研究结果显示OPLL有遗传倾向, 相关患病人群的某种基因或者基因片段分析也显示出与非患病人群有明显的差异, 但均无法明确其发生机制。同时有数据显示OPLL的发生与间充质干细胞的分化方向、激素水平、环境、糖尿病、肥胖、高钠摄入以及颈椎机械性刺激等因素也有相当高的相关性。因此, 脊柱OPLL的病因与发生机制仍需从多个方面进行研究和探索。

在临床工作中, 因颈椎OPLL和颈椎病的临床症状相似, 在出现脊髓症状时二者尤其容易被混淆。但因二者的病理生理和发生机制有所不同, 故在治疗方法和手术方式的选择上也有差别。颈椎

疾病诊治的影像学评估中, X线是最基本的检查, 但因拍摄的条件不佳、角度不正确、OPLL病变程度不同、医生的阅片水平不一等原因, 漏诊、误诊的情况常有发生。误诊致使治疗方式选择错误, 导致治疗效果不佳, 甚至使病情加重。据文献报道, 20%患者的颈椎侧位X线片会出现假阴性。尽管MRI已经成为脊柱影像的必用检查设备, 然而, 因OPLL在T1和T2加权像上呈低信号, 并且在脊髓压迫部位邻接或消失, 在临床工作中较多医师看到颈椎椎体后方特别是椎间隙的低信号时, 可能会与退变突出的椎间盘组织混淆。因此CT在颈椎OPLL的诊断中必不可少。颈椎CT三维重建诊断OPLL的准确率可达90%, 因此在CT上观察疑存在OPLL时, 需行全颈椎CT平扫及三维重建, 以降低误诊或漏诊的发生率, 必要时可加拍胸腰椎CT并据此与弥漫性特发性骨肥厚症(DISH)相鉴别。

颈椎OPLL的影像学表现常与临床症状不一致, 仅影像资料显示后纵韧带存在骨化而无相应临床症状者不能诊断为OPLL; 影像资料显示后纵韧带存在骨化同时出现临床症状的可诊断为颈椎OPLL。根据颈椎OPLL的严重程度和脊髓受压情况的不同, 患者症状也有所不同。颈椎OPLL一般分

作者简介: 王 乐(1986—), 博士, 医师; wanglehk@163.com

*通信作者: 刘少喻 gzsyliu@qq.com

为孤立型、节段型、连续型和混合型;也有将其更细化分型为局灶性、分节型、上位连续性、下位连续性、广泛连续性和混合型(千叶大式)。

并非 OPLL 患者就一定要手术治疗。对于症状较轻或拒绝手术的患者可行非手术治疗,但切忌粗暴地推拿牵引,日常生活中避免颈部过度伸屈、醉酒和运动跌倒,否则会导致症状加剧甚至瘫痪。非手术治疗无效的 OPLL 患者大多需要行手术治疗。手术治疗的方法和入路包括前路、后路或前后联合入路。由于 OPLL 的病理特点,前方硬膜可能出现骨化或被侵蚀,导致前路手术中硬膜难以剥离,同样范围的前路手术较脊髓型颈椎病更为困难,风险更高,须谨慎操作。前路手术可直接切除或漂浮法减压,多适用于孤立型、节段型 OPLL。第二军医大学附属长征医院史建刚教授团队首创的颈椎前路椎体骨化物复合体前移融合术(ACAF)不失为一种有效可行的术式。后路椎板成形术/椎板切除术间接减压后,仍有约 70% 患者的 OPLL 会继续发展;但临床工作中很少见到后路手术后因 OPLL 进展导致脊髓压迫症状复发的情况,这是由于椎板成形术后脊髓获得了充分的缓冲空间,即便有部分患者术后 OPLL 进展,因进展相对缓慢,也不会对脊髓神经产生压迫。后路椎板切除/椎板成形并后路侧块螺钉/椎弓根螺钉内固定,已被证实可有效预防术后 OPLL 的进展。后路手术的术式有很多种,如桐田-宫崎式(1976)、平林式(1978)、伊藤式(1995)、黑川式(1982)、京都府立医大式(1984)、跳跃式椎板切除术(2003)等;近年国内多家医院也在此基础上发展和创新了多种术式。

同颈椎病一样,虽然目前对治疗 OPLL 的手术方式仍存在争议,但大致治疗原则是一致的。手术方式的选择应根据骨化物形态、椎管占位率以及颈椎曲度、患者条件、医方技术状况和习惯综合考量,而并非最新的术式就是最好的选择;在日本,有的医院也在采用桐田-宫崎式进行手术。近年来,日本学者小西提出了 K 线作为 OPLL 手术入路选择的重要参考指标。K 线即为 X 线片或 MRI 上连接 C₂ 平面椎管连线中点到 C₇ 平面椎管连线中点的直线,骨化物后缘与该线仍有距离为 K 线(+),骨化物碰触或超过该线为 K 线(-)。多数学者认为 K 线(-)型患者行单纯后路椎板成形术可减压空间有限并易损伤脊髓神经,治疗效果差。但 K 线(-)型患者中也存在骨化严重行前路手术困难或风险较大的情况,如一定要行后路手术,可应用颈椎减压术并螺钉内固定融合术。

颈椎 OPLL 患者多为中老年,故手术相关并发症与非手术相关并发症时有发生,围手术期治疗一定要严谨和规范,尽可能避免和减少并发症的发生。手术治疗的效果受多种因素影响,如外伤史、术前病重程度、手术时年龄、后凸畸形、椎管内骨化物占位率、骨化进展及髓内灰度变化等。

综上所述,颈椎 OPLL 和颈椎病临床症状类似,容易混淆。为了明确诊断,防止漏诊、误诊,正确治疗,取得佳效,相关的医师,尤其是脊柱外科医师应该在掌握理解颈椎 OPLL 病理生理的基础上,熟悉各种影像学判断方法,选择合适的治疗方案和方法,正确的外科治疗策略对患者预后改善有重要作用。

(收稿日期: 2017-12-20)

(本文编辑: 于 倩)