

儿童颈椎椎体后缘离断症 1 例报告

Posterior margin separation of children cervical vertebrae: case report

李传郡, 赵振国, 鲍同柱, 王河洲

(三峡大学第一临床医学院骨科 443003 湖北省宜昌市)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2012.07.20

中图分类号: R681.5 文献标识码: B 文章编号: 1004-406X(2012)-07-0669-02

椎体后缘离断症好发于腰椎, 颈椎椎体后缘离断症临床少见。我院 2011 年 9 月收治 1 例颈椎椎体后缘离断症患者, 报告如下。

患者女, 10 岁。1 周前在学校玩耍时突感左肩部酸痛, 休息后缓解。5d 后伏案午休时再次出现颈肩部疼痛, 并放射到左肩、上臂。体格检查: 身高 130cm, 体重 22kg。一般情况良好, 四肢活动正常, 肌力 5 级, 生理反射存在, 病理反射未引出, 双眼对光反射正常。颈部无畸形, 活动不受限。颈部 X 线片显示 C4/5 椎间隙后缘有高密度影(图 1); 颈椎 CT 显示 C4/5 椎间隙后缘及 C5 椎体后上缘有蚕豆大小不规则高密度影, 突向椎管压迫脊髓, 与椎体不相连(图 2、3); MRI 示 C4/5 椎间盘变性, 对应 C4/5 椎间隙及 C5 椎体上部脊髓明显受压(图 4)。胸部 X 线片显示心肺无异常。诊断为颈椎后纵韧带骨化症, 于 2011 年 9 月 28 日行颈前路 C5 椎体次全切除、C4/5 和 C5/6 椎间盘切除、突出骨块切除, 取髂骨植骨, C4~C6 椎体前路钢板内固定术。术中见 C4/5 后上缘骨块呈白色, 质韧, 易碎, 与后纵韧带骨化症骨质硬度完全不同。将取出的骨块行病理检查。术后应用抗生素预防感染, 甲基强的松龙 60mg 静脉点滴 3d; 颈围固定 3 个月。

结果 术后患者颈肩部疼痛及放射性痛缓解, 四肢肌力和肌张力正常。病理检查为分化良好的软骨组织(图 5), 诊断为颈椎椎体后缘离断症。术后复查 X 线片显示颈椎生理曲度正常, 内固定在位(图 6); CT 显示 C5 椎体后上缘突出骨块已去除(图 7)。半年后来我院复查, 颈部及四肢活动良好, 无颈肩部及左上肢疼痛, X 线片显示颈椎生理曲度正常, 内固定在位; CT 显示颈部植骨融合好(图 8), 未出现颈部畸形。

讨论 1973 年 Lowrey^[1]首次报告了 3 例青少年腰椎椎体后缘骨骺突入椎管压迫神经根的病例, 之后很多学者相继报道了腰椎、胸腰椎椎体后缘离断症^[2]。2004 年李利昕等^[3]报道青少年腰椎终板后缘离断症的临床表现与腰椎间盘突出、腰椎管狭窄症极为相似, 其临床表现: (1) 青壮年多见; (2) 起病隐匿, 病程长, 早期以反复发作的四肢及背部疼痛为主要症状, 症状加重时可出现肢体放射痛、麻木无力; (3) 往往于创伤后出现疼痛症状加重并伴发剧烈肢体放射性疼痛。CT 检查可见椎体后缘有一圆形或囊状骨质缺损, 相应椎体后缘骨缺损区密度与椎间盘组织相似, CT 值 72~95Hu, 椎体后部呈现 Schmorl 结节^[4], 离断骨片呈弓形突向椎管内, 位于椎体后缘正中或后外侧, 导致椎管矢



图 1 术前 X 线片示 C5 后上缘有一高密度影 图 2、3 术前 CT 示 C4/5 有一高密度质块突入椎管 图 4 术前 MRI 示 C4/5 椎间盘变性, C4/5 椎间隙及 C5 椎体后上缘脊髓明显受压

Figure 1 X-ray film showed high density shadow on the 5th cervical upper posterior margin **Figure 2, 3** CT showed high density mass on the 4th and 5th cervical intervertebral space **Figure 4** MRI showed the 4th and 5th cervical intervertebral disc degeneration, and significant compression of the spinal cord on the corresponding 4th and 5th cervical intervertebral space and the 5th cervical vertebrae

第一作者简介: 男(1985-), 硕士研究生, 研究方向: 脊柱外科
电话: 0717-6483377 E-mail: 346562184@qq.com
通讯作者: 鲍同柱 E-mail: baotongzhu1963@163.com



图 5 病理检查镜下可见分化良好的软骨组织(HE 染色, $\times 400$) 图 6、7 术后 X 线片和 CT 示骨块已去除, 内固定位置良好 图 8 CT 显示颈部植骨融合好

Figure 5 Pathologic examination results: Microscope, well-differentiated cartilage tissue (HE staining, $\times 400$) **Figure 6, 7** Bone blocks were removed and internal fixation was conducted after surgery **Figure 8** After six months of fracture healing

状径狭窄或神经根管狭窄, 形成“游离骨块”, MRI 可清楚显示椎体后缘骨块的大小、形态、部位及椎管狭窄的程度及分类, 矢状位重建可以了解骨块是否与椎体后缘分离、分离程度及结节周围骨质硬化程度, 有利于鉴别诊断, 并为手术方案设计提供可靠依据。本例患者为儿童, 活动时突感左肩部酸胀疼痛, 休息后缓解, 5d 后伏案午休时再次出现颈肩部疼痛, 并放射到左肩、上臂。X 线片显示 C4/5 后缘有高密度影, CT 显示 C5 椎体后缘圆形骨质缺损, 离断骨片呈弓形突向椎管内, 位于椎管正中, 导致颈椎管狭窄, 压迫脊髓; 术中见 C5 后上缘骨质呈白色, 质韧, 易碎, 与后纵韧带骨化症骨质硬度完全不同; 病理检查为分化良好的软骨组织。根据临床表现及影像学特征我们认为此例患者符合椎体后缘离断症的诊断, 术后诊断为儿童颈椎椎体后缘离断症。因患者椎体后缘骨块较大导致脊髓严重受压, 采用颈前路 C5 椎体次全切除、C4/5 和 C5/6 椎间盘切除、C5 后上缘骨块切除, 取髂骨植骨, C4~C6 椎体前路钢板内固定术。术后患者症状明显减轻, 颈肩疼痛症状消失,

四肢肌力和肌张力正常。术后半年随访时植骨融合, 内固定位置良好, 颈椎无明显畸形。但远期疗效有待进一步观察。

参考文献

1. Lowrey JJ. Dislocated lumbar vertebral epiphysis in adolescent children, report of three cases[J]. Neurosurg, 1973, 38(2): 232-234.
2. 杨斌辉, 许洪贵, 李维. 腰椎椎体后缘离断症[J]. 实用骨科杂志, 2003, 9(2): 103-105.
3. 李利昕, 王卫东, 魏振, 等. 青少年腰椎终板后缘离断症的临床分析[J]. 中华创伤骨科杂志, 2004, 6(7): 832-833.
4. Ikata T, Orita T, Atoh S, et al. Lesions of the lumbar posterior end plate in children and adolescents: an MRI study[J]. J Bone Joint Surg Br, 1995, 77(6): 951-955.
5. 蒋位庄, 周卫, 沈志祥, 等. 腰椎软骨板破裂症的临床研究[J]. 中国骨伤杂志, 1996, 9(3): 3-5.

(收稿日期: 2012-02-09 修回日期: 2012-03-12)

(本文编辑 卢庆霞)

消息

全国脊髓脊柱外科学学习班通知

北京大学第三医院(北医三院)神经外科主办的国家级继续教育项目“全国脊髓脊柱外科学学习班”拟于 2012 年 10 月 21-25 日在北京召开。学习班将邀请国内神经外科、脊柱外科知名专家共同参与授课。授课内容紧密结合临床实际情况, 通过专题讲座、疑难病例讨论、手术演示等, 全面介绍复杂脊髓肿瘤、脊髓空洞、脊髓拴系综合征、脊髓血管性疾病的显微外科治疗; 脊髓手术术中电生理监测、脊髓手术后脊柱稳定性问题及相关的内固定技术、寰枢椎疾病外科治疗以及与神经外科相关的椎管狭窄、颈椎病等脊髓脊柱外科疾病的新进展、新技术与新方法。学习班将授予参会代表国家 I 类继续教育学分 8 分。诚挚邀请神经外科和骨科医生参加。

会议时间及地点: 2012 年 10 月 21 日~25 日。北京大学第三医院科研楼。

报到时间及地点: 2012 年 10 月 21 日。北京赢家商务酒店(北京大学医学部院内)。

学习班费用: 现场注册 1000 元; 提前注册 800 元(2012 年 10 月 15 日前, 以汇款时间为准)。邮局汇款: 北京大学第三医院神经外科, 邮编 100191 殷淑珍(收)。

请于 2012 年 10 月 15 日前将回执(姓名、医院名称、电话或 E-mail)发到 bysysjwk@163.com 或 liubin301@163.com。或邮寄到: 北京大学第三医院神经外科, 邮编: 100191 殷淑珍 收。联系电话: 15611908096, 15611908272, 82267350。