

读者来信

Letters to the editor

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2012.10.21

中图分类号: R681.5 文献标识码: C 文章编号: 1004-406X(2012)-10-0957-02

《读者来信》一

阅读贵刊 2012 年第 7 期上刊登的《儿童颈椎椎体后缘离断症 1 例报道》一文后有若干疑问,与作者讨论。

(1) 将此病例诊断为“儿童颈椎椎体后缘离断症”是否合理? 多数学者认为椎体后缘离断症是 Schmorl 结节形成并长期挤压使后缘骨片和椎体分离所致,椎体后缘离断症大多发生在腰椎,好发于成年人,影像学上表现为椎体后缘骨块伴终板的缺损。本例患者为 10 岁儿童,且发生在颈椎,文中图 2 所示不仅在椎体后缘可见较大骨块,而且在椎间盘内亦可见高密度影,此外终板未见明显缺损。结合国内外文献报道^[1-4]的病例,本例患者是否应该诊断为“儿童颈椎间盘钙化症”? 理由是本例患者的影像资料与文献中的资料极其相似,患者的年龄与文献报道的好发于儿童相一致。

(2) 对患者行“经颈椎前路 C5 次全切除、C4/5 和 C5/6 椎间盘切除减压植骨融合内固定术”是否合适? 虽然该患影像学资料显示颈髓受压明显,但四肢肌力和反射均正常,并未出现明显的神经损伤症状,所以应该首先考虑保守治疗(如牵引、颈托固定、口服非甾体类抗炎镇痛药等)。文献中也认为儿童颈椎间盘钙化症属于自限性疾病,应首选保守治疗,且可取得良好的疗效,症状往往在数周至数月消失,钙化一般在数月至数年内逐渐被吸收消失(这可能与儿童颈椎终板及椎体血供丰富有关);手术治疗仅适用出现明显的或持续加重的神经损伤症状的患者,或者保守治疗无效的患者。我们曾经也治疗过 1 例颈部疼痛伴双上肢麻木的此疾病患者,经保守治疗也取得满意的效果。此外,该患者病变仅累及 C4/5,若手术治疗也应尽量减少融合节段,因为患者毕竟还是儿童。

(3) 病理报告为软骨组织,与 CT 片上看到病变的高密度不符,也与文献中病理报告不一致。

总之,儿童椎间盘钙化症是一种少见的自限性疾病,病因尚不明确,好发于颈椎,临床上多表现为颈部疼痛和活动受限,可伴神经损伤症状,应首选保守治疗。该疾病因少见,且影像学常表现较重,容易导致诊治失误,临床上应给予充分的认识。上述观点不免有偏颇之处,恳请作者及同道指正。

参考文献

1. Bajard X, Renault F, Benharrats T, et al. Intervertebral disc calcification with neurological symptoms in children: report of conservative treatment in two cases[J]. Childs Nerv Syst, 2010, 26(7): 973-978.
2. Yang HS, Chen DY, Yuan W, et al. Paresis associated with aconuresis caused by intervertebral disc calcification at C7-T1: a case report and review of the literature[J]. Spine, 2010, 35(10): E434-439.
3. Wu XD, Chen HJ, Yuan W, et al. Giant calcified thoracic disc herniation in a child: a case report and review of the literature[J]. J Bone Joint Surg Am, 2010, 92(10): 1992-1996.
4. 徐宏光, 王以朋, 丑克, 等. 儿童颈椎间盘钙化的诊断和治疗[J]. 中华外科杂志, 2002, 40(2): 124-126.

(吉林大学第二医院骨科 130041 长春市 柳万国)

《读者来信》二

我们阅读了《中国脊柱脊髓杂志》2012 年第 7 期刊登的一篇个案报道,李传郡等报告了 1 例通过手术治疗的儿童颈椎椎体后缘离断症患者,我们认为作者对于该病例的诊断和处理方法值得商榷。

椎体后缘骨骺离断症多见于腰椎^[1-5],很少见报道于颈椎和胸椎。腰椎椎体后缘骨骺离断症是腰椎后缘骨块或骨赘伴椎间盘突入椎管内,压迫硬膜囊和神经根,临床上表现为椎间盘突出症和/或椎管狭窄症。目前对腰椎椎体后缘离断症的发病机理较统一的认识是:椎体环形骨骺局部的发育缺陷,在异常外力作用下诱发髓核突出,使得骨骺与椎体分离,骨骺被挤入椎管,形成游离骨块。CT 检查可见椎体后缘呈“C”形骨骺缺损,缺损区内见椎间盘密度影填充,后部见游离骨块移入椎管,其形态和大小与缺损区基本吻合或偏小^[3]。该患者为女性,10 岁,尚未进入青春期,而颈椎的继发骨化中心(环状骨骺)一般要在青春期才出现。文献报道的腰椎椎体后缘骨骺离断症的首次发病年龄多在 14 岁以上^[1-5]。另外,该患者 1 周前在学校玩耍时突感左肩部酸胀疼痛,5d 后伏案午休时再次出现颈肩部疼痛,并放射至左肩及上臂。并未被提及有异常外伤史,颈椎 CT 三维重建提示 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,但 C4 和 C5 椎体边缘并未见明显骨缺损区。因此,我们认为该患者的诊断并非儿童颈椎椎体后缘离断症,而是 1 例典型的儿童椎间盘钙化。

儿童椎间盘钙化是一种少见的儿童脊柱疾病,以不明原因的椎间盘钙化并伴有自发吸收趋势为特征,目前病因尚未明确。儿童椎间盘钙化好发于颈椎,约占 70%^[6],胸椎约占 20%^[7]。2010 年我们在 JBJS(Am)上报道了 1 例经保守治疗成功的儿童巨大胸椎椎间盘钙化^[8],患者为女性,12 岁,以胸背部疼痛 1 个月就诊,40d 前有一次发热。疼痛从后背放射至前胸,脊柱活动时,尤其是弯腰或深吸气时疼痛会加重,服用止痛药后疼痛能缓解。体格检查发现 T2 和 T3 棘突有压痛,左侧 T2 和 T3 神经根的支配区域有轻度感觉障碍。胸椎正侧位提示 T2/3 椎间盘钙化,胸椎 CT 三维重建示一类圆形高密度影位于 T2/3 椎间隙内,另一椭圆形高密度影位于 T2/3 椎间隙后方的椎管内,占据椎管面积的 1/2 (图 1、2),椎管占位率为 74%(致压物前后径/椎管中央的前后径)。由于患者未出现严重神经功能障碍,因此选择了保守治疗;卧床 3 个月,患者胸背疼痛在 4 周后明显缓解,在 10 周后完全消失;在确诊 2 个月后复查胸椎 CT 平扫,发现椎管内的高密度影明显减小,椎管占位率降低为 49.7%,椎间隙内的高密度影无明显变化;6 个月后,患者的胸椎 CT 平扫提示椎管内的高密度影完全消失,椎间隙内的高密度影有部分减小(图 3),患者恢复上学;14 个月后,患者的胸椎 CT 三维重建提示椎间隙内的高密度影完全消失(图 4)。

研究表明,在伴有神经症状的儿童椎间盘钙化患者中,约 38%的影像学可发现钙化的椎间盘突出。由于患者的预后主要与突入椎管内钙化的椎间盘有关,因此,利用 MRI 或 CT 影像学检查对致压物的椎管占位率进行动态随访,及时发现钙化椎间盘的自发吸收情况,可为非手术治疗的选择提供有利的证据^[8]。对于轻度神经功能障碍者,如仅有根性症状或仅有感觉障碍的脊髓受累者,应当选择非手术治疗,手术治疗只针对存在进行性脊髓功能损伤者或大小便功能障碍者。而李传郡等报告的此例儿童患者,由于仅有根性症状,应首选非手术治疗,通过钙化物的自发吸收可得到治愈。



图 1 CT 三维重建示 T2/3 椎间盘钙化,钙化物分成两部分,一部分突入椎管内,另一部分位于 T2/3 椎间隙中 图 2 CT 平扫示突入椎管内的钙化物偏于一侧,占据椎管面积的 1/2 图 3 6 个月时随访胸椎 CT 平扫示椎管内钙化物已完全消失,椎间隙中的钙化物部分被吸收 图 4 14 个月时随访胸椎 CT 三维重建示椎间隙中的钙化物已完全消失

参考文献

1. 王德春,陈晓亮,郑修军,等. 腰椎椎体后缘骺环离断症的诊治[J]. 中国矫形外科杂志, 2006, 14(3): 181-183.
2. 彭宝淦,侯树勋,吴闻文,等. 腰椎椎体后缘离断症的组织病理学观察[J]. 中华外科杂志, 2002, 40(4): 297-297.
3. 项晓俊,夏东,文建军,等. 腰椎椎体后缘离断症的 CT 影像分析[J]. 医学影像与检验, 2010, 23(12): 293-293.
4. Ikata T, Morita T, Katoh 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. Higashino K, Saiyo K, Katoh S, et al. Long-term outcomes of lumbar posterior apophyseal end-plate lesions in children and adolescents[J]. J Bone Joint Surg Am, 2012, 94(11): e74.
6. Oga M, Terada K, Kikuchi N, et al. Herniation of calcified cervical intervertebral disc causes dissociated motor loss in a child[J]. Spine, 1993, 18(15): 2347-2350.
7. Ventura N, Huguet R, Salvador A, et al. Intervertebral disc calcification in childhood[J]. Int Orthop, 1995, 19(5): 291-294.
8. Wu XD, Chen HJ, Yuan W, et al. Giant calcified thoracic disc herniation in a child: a case report and review of the literature[J]. J Bone Joint Surg Am, 2010, 92(10): 1992-1996.

(第二军医大学附属长征医院骨科 200003 上海市 吴晓东,袁文)

(本文编辑:卢庆霞)