

等。基因治疗必须有一个基因传递载体,在体内或体外把目的基因导入靶细胞。目前应用的载体主要分为病毒载体和非病毒载体,其中腺病毒载体最为成熟。但这些载体应用于人类临床实验的安全性是必须面对的一个问题。因此以下几个方面有待深入研究:(1)确定最佳的治疗基因;(2)构建安全高效的基因载体;(3)基因治疗的高效安全调控;(4)基因治疗应用时机。这些方面的研究进展对于未来有效治疗椎间盘退行性疾病至关重要。

4 基础研究与临床实践结合不够

现在,越来越多的基础研究人员和临床医生认识到基础研究的重要性。椎间盘退行性疾病的基础研究一直是脊柱外科领域的研究重点。目前有两个问题应引起重视:(1)基础研究选题与临床脱节,很难向临床应用过渡;(2)目前临床应用的一些治疗措施缺乏基础研究验证。例如,关于椎间盘退行性疾病的生物学治疗,虽然在动物实验上取得了满意的研究结果,但是如何将这些研究结果向临床实验过渡是另一个更重要的课题。恰恰我们缺乏这方面的研究。再如目前很热的应用动力内固定治疗椎间盘退行性疾病的问题。一些文献报道应用动力内固定系统后可逆转椎间盘退行性变,其根据仅是 MRI 片中椎间盘信号强度的变化,而其病理学基础并无相关资料,至今也没有这方面的基础报道。

(收稿日期:2009-09-27)

个案报道

齿状突骨样骨瘤 1 例报告

乔 军,邱 勇,孙 旭,朱 锋,王 斌,赵清华

(南京大学医学院附属鼓楼医院脊柱外科 210008 南京市)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2009.10.03

中图分类号:R738.1 文献标识码:B 文章编号:1004-406X(2009)-10-0724-02

骨样骨瘤是常见的骨结构肿瘤,1930 年 Bergstrand 首先描述了这种病变,Jaffe 将其定义为原发性良性成骨性肿瘤,多发生于四肢长骨,仅 10%发生于脊柱,而发生于齿状突者罕见。笔者检索 Pubmed 数据库和 google 学术搜索引擎的中英文文献,仅见 1 例报道^[1]。我院收治 1 例,报道如下。

患者男性,8 岁。因“颈部疼痛 3 月余”就诊。患者 3 个月前无明显诱因出现颈部疼痛,以夜间痛为主,同时出现头明显右倾,转头困难。在外院行 CT 三维重建示 C2 齿状突占位性病变,未行治疗。于 2009 年 4 月来我院就诊。查体:颈椎向左偏离中线,头右转受限,余未见异常。X 线片示颈椎前凸消失,后凸畸形(图 1a)。CT 平扫及三维重建示齿状突左侧有 4.5×5.7mm 占位,可见瘤巢,外周有一圈硬化带包绕(图 1b~e)。诊断为齿状突骨样骨瘤。予塞来昔布 200mg 每天一次口服,3 个月后门诊复查 CT,病灶大小未见明显变化。患者颈部疼痛缓解,颈部活动逐渐恢复,可正常转头,并停止服药。

讨论 骨样骨瘤是一种良性成骨性肿瘤,约占良性骨肿瘤的 10%,在所有原发性骨肿瘤中,其约占 3%。该病

多发生于 7~25 岁青少年,多见于男性,男女比例约为 2:1。好发于四肢长骨尤其是下肢,其中约 50%发生于股骨和胫骨,发生在脊柱较少,累及颈椎更少,颅颈交界区罕见。

本病多数在 X 线或 CT 下即可确诊,其中约 80%的瘤巢可以在 X 线下直接看到,几乎所有的瘤巢都可在 CT 下显示,瘤巢在 CT 下的典型表现为直径小于 1.5cm 的圆形或者椭圆形放射透明区,其中心常出现钙化灶,周围被一圈硬化带包绕,使整个病灶呈鸟眼样。MRI 能敏感地显示瘤巢周围骨髓内及软组织的炎性水肿,但可能造成误诊,需要结合 X 线平片或 CT 作出准确诊断。另外,核素扫描也是一种公认的准确性和敏感性较高的检查方法。

临床症状以疼痛为主,夜间加重,疼痛可局限于病变部位,也可向肢体远端及周围扩散。疼痛是肿瘤产生高浓度前列腺素 E2 所致。非甾体类抗炎药可以抑制前列腺素的合成,可迅速缓解疼痛,这种特点对本病诊断也有很大帮助^[2]。发生在脊柱的骨样骨瘤常可引起痛性代偿性脊柱侧凸,病灶常位于侧凸顶椎的凹侧,可能与病灶侧肌肉受刺激挛缩有关。病灶切除后多数脊柱侧凸可逐渐消失^[3]。

其与成骨细胞瘤具有相似的病理学特性,但两者有不同的转归。成骨细胞瘤的侵袭性更强,更易发生转移且术后更易复发,极少数可能会发生恶变。两者在影像学上

(下转第 748 页)

- [J].中华骨科杂志,1993,13(5):366-369.
8. Goel VK, Goyal S, Clark C, et al. Kinematics of the whole lumbar spine: effect of discectomy[J]. Spine, 1985, 10(6): 543-554.
9. Abumi K, Panjabi MM, Kramer KM, et al. Biomechanical evaluation of lumbar spinal stability after graded facetectomies[J]. Spine, 1990, 15(11): 1142-1147.
10. Mihara H, Onri K. The biomechanical effects of spondylolysis and the treatment[J]. Spine, 2003, 28(3): 235-238.
11. Debusscher F, Troussel S. Direct repair of defects in lumbar spondylolysis with a new pedicle screw hook fixation: clinical, functional and Ct-assessed study [J]. Eur Spine, 2007, 32(16): 1650-1658.

(收稿日期: 2009-03-02 修回日期: 2009-05-18)

(英文编审 蒋欣)

(本文编辑 彭向峰)

(上接第 724 页)

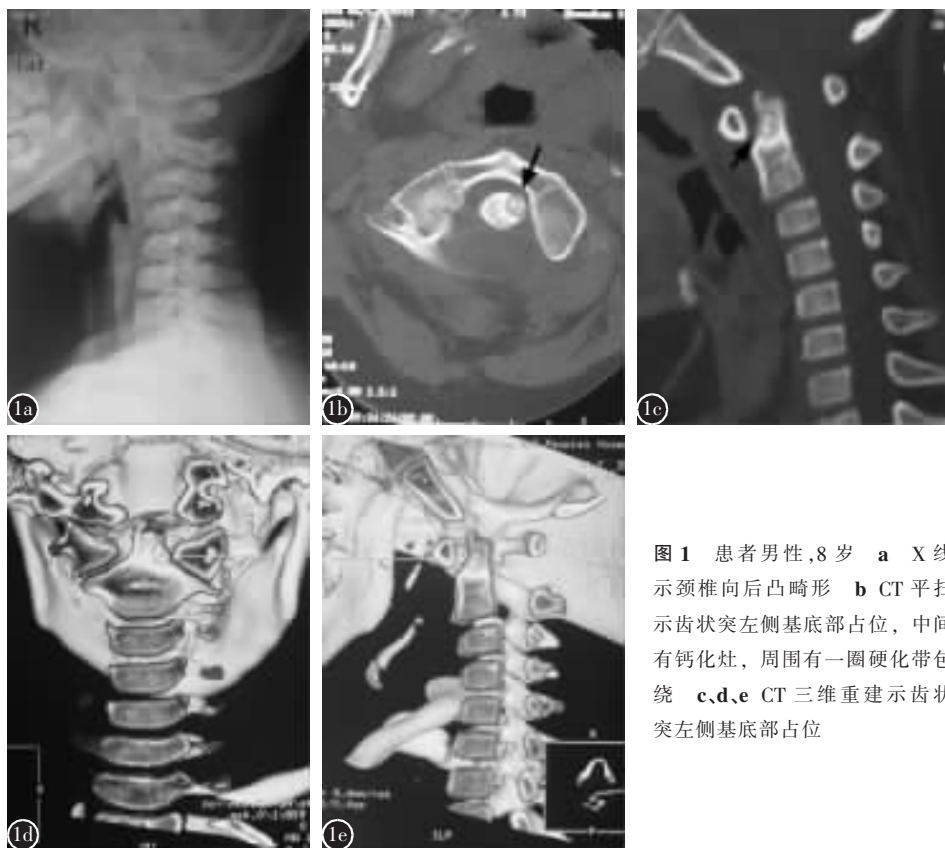


图 1 患者男性, 8 岁 a X 线示颈椎向后凸畸形 b CT 平扫示齿状突左侧基底部占位, 中间有钙化灶, 周围有一圈硬化带包绕 c、d、e CT 三维重建示齿状突左侧基底部占位

的差别主要体现在病灶直径上, 骨样骨瘤的肿瘤直径一般小于 1.5cm, 而成骨细胞瘤通常超过 2cm, 在症状上, 成骨细胞瘤的疼痛通常在白天加重, 非甾体类抗炎药通常不能缓解其疼痛^[4]。骨样骨瘤的术后复发率约为 4.5%, 恶变非常罕见, 极少数骨样骨瘤可转变为成骨细胞瘤^[2]。

对于位于枢椎的肿瘤, 由于此位置解剖结构较为复杂, 手术可能会引起重要解剖结构尤其是颈髓的损伤, 以往大多数学者对此类手术采取保守态度。也有学者建议可以在 CT 引导下进行病灶的精确切除, 对于大多数枢椎肿瘤都可采取手术治疗^[5]。但手术后往往会造成寰枢关节的不稳。由于骨样骨瘤是良性肿瘤, 极少发生恶变, 而长期使用非甾体类抗炎药能够有效缓解症状, 起到很好的治疗效果^[4]。故我们采用保守治疗, 取得了良好效果。

参考文献

1. Neumann D, Dorn U. Osteoid osteoma of the dens axis[J]. Eur

Spine J, 2007, 16(3): 271-274.

2. Bruneau M, Cornelius JF, George B. Osteoid osteoma and osteoblastoma of the occipitocervical junction [J]. Spine, 2005, 30(19): 567-571.
3. Piper JG, Menezes AH. Manage strategies for tumors of the axis vertebra[J]. J Neurosurg, 1996, 84(4): 543-551.
4. Winkelmann S, Hirsch W, Burdach S, et al. Therapy of osteoid osteomas: always surgically [J]. Klin Padiatr, 2003, 215(1): 35-39.
5. Saifuddin A, White J, Sherazi Z, et al. Osteoid osteoma and osteoblastoma of the spine: factors associated with the presence of scoliosis[J]. Spine, 1998, 23(1): 47-53.
6. 肖建如, 贾连顺, 倪斌, 等. 寰枢椎肿瘤的手术治疗 (附 22 例报告)[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2001, 11(6): 330-332.

(收稿日期: 2009-07-28 修回日期: 2009-08-07)

(本文编辑 卢庆霞)