

颈椎附件骨母细胞瘤 1 例

宋光泽, 陈秉耀, 李永军, 韦兴

(航天中心医院, 北京 100049)

关键词 颈椎; 附件; 骨母细胞瘤

中图分类号: R681.5

DOI: 10.12200/j.issn.1003-0034.20220079

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



Osteoblastoma of cervical arch: a case report

SONG Guang-ze, CHEN Bing-yao, LI Yong-jun, WEI Xing (Aerospace Center Hospital, Beijing 100049, China)

KEYWORDS Cervical spine; Attachment; Osteoblastoma

患者, 32 岁, 女性, 2018 年 3 月无明显诱因出现颈肩部及右上肢疼痛, 视觉模拟评分(visual analogue scale, VAS)^[1]约 4 分, 无明显夜间痛。给予口服止痛药物, 效果不佳。此后局部疼痛加重, 严重影响生活, 并出现右手手指麻木不适, 2021 年 8 月就诊于当地医院, 完善相关检查提示 C₆ 附件占位, 给予行病变穿刺, 病理示骨母细胞瘤。患者自觉症状进行性加重, 2021 年 9 月于我院就诊, 门诊以“C₆ 骨母细胞瘤”收入院。辅助检查: (1) 颈椎 X 线片(图 1a-1b)示 C_{5,6}, C_{6,7} 椎间隙变窄, C₆ 右侧附件可见囊样骨密度减低。(2) 颈椎 CT(图 1c-1e)示 C₆ 椎体右侧附件及椎弓根附近破坏, 可见类圆形混合密度影, 累及范围约 20 mm×21 mm×15 mm, 边界欠清, 周围可见软组织肿块影, 边界不清, C₆ 水平横突孔狭窄, 邻近右侧椎动脉局部受压改变。(3) 颈椎 MRI(图 1f-1g)示 C₆ 右侧附件骨折破坏, 呈等 T1 稍长 T2 混杂信号, 边界不清, 局部突入椎管内, C₆ 椎动脉受压, 椎旁肌群可见团块状信号影, 病灶向下达锁骨上窝。分析本例患者为青年女性, 慢性发病, 结合影像学检查、查体及病理结果, 考虑符合骨母细胞瘤的诊断, 因患者临床症状进行性加重, 保守治疗无效, 故予行手术治疗。患者全麻满意后, 俯卧于手术床, 头架固定, 切开皮肤、皮下及筋膜组织, 先取 C₆ 周边异常信号软组织送术中快速冰冻。病理结果显示(图 1h): 送检 C₆ 周围异常软组织为增生脂肪组织, 细胞核稍大, 未见明确肿瘤性病变。遂显露 C₅-C₇, 先行 C₅-C₇ 左侧及 C₅, C₇ 右侧侧块螺钉内固定, 充分显露 C₆ 右侧附件区, 咬骨钳打开皮质, 可见瘤腔大小约 2 cm×2.5 cm×1.5 cm, 探查病变组织为成骨溶骨混合物, 与正常结构无明显粘连,

血供欠丰富。应用刮匙彻底刮除肿瘤, 保护前方 C₆ 横突孔内椎动脉, 残腔进一步给予微波消融灭活, 功率 20 W, 时间 10 min(图 1i-1k)。取病变组织送病理。术后病理示(C₆ 周边软组织)纤维脂肪及骨骼肌组织, 部分间质黏液变性, 另见灶状增生淋巴细胞, 请结合临床;(C₆ 病变)成骨性病变, 结合临床, 符合骨母细胞瘤, 部分肿瘤细胞增生较活跃。术后 1 d 患者颈肩部及右上肢疼痛消失, 左肩关节周围间断性放射痛; 术后 3 d 症状消失, 复查 X 线片示 C₆ 右侧附件瘤区密度减低, 内固定位置满意(图 1l-1m)。术后 6 个月 X 线片(图 1n-1o)示颈部活动无明显受限, 无颈肩部明显压叩痛及双上肢放射痛, 提示肿瘤无复发。

讨论

骨母细胞瘤是一种罕见良性骨肿瘤, 占有原发性骨肿瘤的 1%, 占有良性骨肿瘤的 3%^[2]。该肿瘤好发于脊柱, 也有颞骨、骶骨、距骨等部位的报道^[3-4]。2020 年版 WHO 骨肿瘤分类中将骨母细胞瘤归类为良性成骨性骨肿瘤, 有学者^[5-7]认为与骨样骨瘤具有类似的病理过程, 在形态学上难以区分, 骨母细胞瘤直径更大(通常>2 cm), 且其更具有侵袭性及一定恶变倾向。孔金海等^[8]团队报道了 11 例颈椎骨母细胞瘤行肿瘤完全切除合并内固定, 在改善颈部畸形、缓解疼痛、改善神经功能等方面取得了良好疗效。

(1) 影像学检查方面。X 线是最常用的检查方法, 其对重叠影像观察的局限性检查, 且无法清晰显示软组织病变的情况。CT 和 MR 能清晰准确地显示病变的部位、范围、边界以及骨质破坏程度, 对于软组织肿块以及病变与周围组织的关系也能更好显影。对于累及周边重要血管的肿瘤, 需行血管造影以便进一步评估, 必要时需做好重建或牺牲血管的准备。该患者从影像学表现来看, 局部骨质破坏且伴周

通讯作者: 韦兴 E-mail: guangze77@163.com

Corresponding author: WEI Xing E-mail: guangze77@163.com

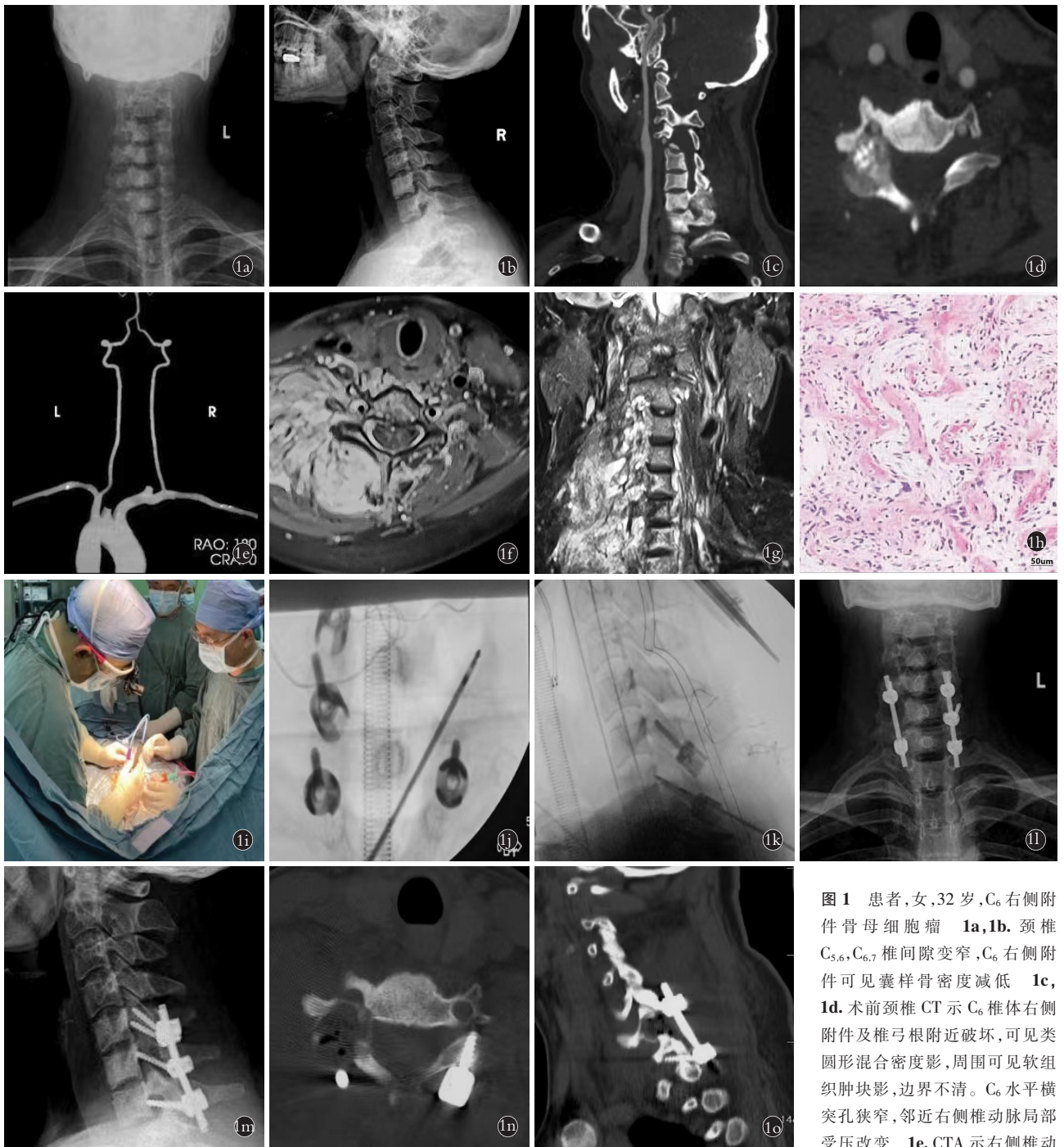


图 1 患者,女,32 岁,C₆ 右侧附件骨母细胞瘤 1a,1b. 颈椎 C_{5,6},C_{6,7} 椎间隙变窄,C₆ 右侧附件可见囊样骨密度减低 1c, 1d. 术前颈椎 CT 示 C₆ 椎体右侧附件及椎弓根附近破坏,可见类圆形混合密度影,周围可见软组织肿块影,边界不清。C₆ 水平横突孔狭窄,邻近右侧椎动脉局部受压改变 1e. CTA 示右侧椎动脉血流减少 1f,1g. 术前 MRI

示 C₆ 右侧附件骨质破坏,呈等 T1 稍长 T2 混杂信号,边界不清,局部突入椎管内。C₆ 椎动脉受压,椎旁肌群可见团块状信号影,病灶向下达锁骨上窝 1h. 术后病理:符合骨母细胞瘤(HE×400) 1i,1j,1k. 术中应用微波消融及侧块螺钉固定 1l,1m. 术后 3 d 正侧位 X 线片示 C₆ 右侧附件瘤区密度减低,内固定位置满意 1n,1o. 术后 6 个月颈椎 CT 随访时无复发迹象,内固定无松动断裂

Fig.1 A 32-year-old female patient, C₆ osteoblastoma on the right side of attachment 1a,1b. Cervical vertebra C_{5,6},C_{6,7} narrow intervertebral disc, on the right side of the C₆ attachment shows bone mineral density decreases 1c,1d. C₆ vertebral destruction near the right accessories and pedicle, shows circular mixture density shadow, around the soft tissue mass and boundary is not clear. C₆ horizontal transverse process narrow hole and the right side of the vertebral artery local pressure changes 1e. CTA showed the right side of the vertebral artery blood flow decreases 1f,1g. the right side of the C6 attachment shows bone destruction, the boundary is not clear and the cervical dural sac was compressed. C₆ vertebral artery was compressed vertebral crumb signal muscles visible, near to give supraclavicular fossa lesions 1h. Postoperative pathology demonstrated the diagnosis of osteoblastoma (HE×400) 1i,1j,1k. Intraoperative application of microwave ablation and lateral mass screws 1l,1m. Postoperative X-ray 3 days showed density of C₆ adnexal tumor decreased and the position of internal fixation was satisfactory 1n,1o. Follow-up at 6 months showed no signs of recurrence, with stable internal fixation without fracture

围广泛软组织侵犯,不除外侵袭性或恶变的可能,JIANG 等^[9]报道对于侵袭性骨母细胞瘤术中出血可达 12 000 ml。故笔者在进行常规肿瘤切除之前,进行了瘤体及周边病变软组织的穿刺活检,且在行肿瘤切除过程中,也进行了术中冰冻病理的检测,均未见明显恶性肿瘤细胞形态。为降低术后复发风险,达到安全的外科边界,在进行肿瘤刮除之后,应用了微波消融技术对瘤腔再次灭活^[10]。术后 6 个月复查,局部未见复发迹象,且 ECT 及胸部 CT 等检查,亦未发现远处转移征象。

(2)诊断与鉴别诊断。该型病例临床相对少见,非从事骨肿瘤学专业的临床工作者对其认识不足,诊断困难,甚至造成误诊。骨母细胞瘤好发于 30 岁以下,男女发病比例无明显差异。脊柱骨母细胞瘤好发于横突、椎弓、棘突等部位。本例患者为 32 岁女性,发病部位为 C₆ 右侧附件。骨母细胞瘤通常很少延伸到周围的软组织,引起明显水肿和炎症反应^[11],确诊该病以临床、影像、病理三结合为原则。临床中需与骨样骨瘤、骨巨细胞瘤及脊柱转移瘤等相鉴别,对于具有明显侵袭性表现的患者,建议行术前病理检查,制定更为周密的治疗计划。鉴别诊断:①骨样骨瘤的瘤巢直径一般<1.5 cm,且该病具有一定的自限性。临床上骨样骨瘤多有夜间疼痛,应用非甾体类抗炎药可明显缓解。②骨巨细胞瘤的好发年龄为 20~40 岁,肿瘤通常为膨胀性溶骨性破坏,呈“皂泡样”改变,病灶边缘多无硬化。③脊柱转移瘤好发于中老年,既往多有原发肿瘤病史,脊柱是肿瘤好发的转移部位,病变可累及椎体、附件等部位,通常椎间隙不受累,有时可见连续椎体或跳跃椎体病灶。

(3)治疗方法的选择。由于脊柱的复杂解剖结构和原发性脊柱肿瘤的低发病率,脊柱骨母细胞瘤的诊断和治疗一直是临床上面临的问题,容易造成误诊误治,目前尚没有标准的诊治程序。通常手术的目的以切除肿瘤、稳定脊柱为主,因其生物学上存在侵袭性,故不彻底地手术切除容易造成术后复发及恶变等。该手术的难点在于 C₆ 附件周边广泛的软组织水肿,边界不清,无手术彻底切除指征,同时肿瘤位于右侧颈椎附件,毗邻压迫椎动脉和硬膜,已出现椎动脉纤细及脊髓神经压迫症状,在不损伤重要血管神经的基础上,完整彻底的肿瘤及瘤巢切除是该手术是否成功的关键。术中器械的操作、肿瘤的刮除以及瘤腔的微波消融都可能引起严重并发症,椎动脉是否需要提前栓塞或术中直视下结扎,行单纯刮除还是 En-bloc 等问题需要提前做好准备。同时,由于该病的侵袭性或恶变特性,长期的随访是必要的,有

随访 4 年的文献报道^[12]颈椎骨母细胞瘤术后复发率高达 10%~20%,且有向骨肉瘤恶变的倾向,并出现远处转移。

总之,骨母细胞瘤是一种罕见的良性肿瘤,目前治疗经验相对不足。该病的诊断和治疗需要综合考虑发病部位、组织病理学和手术方式等,以确定最佳治疗方案。目前放疗在脊柱骨母细胞瘤的应用还存在争议,对于颈椎骨母细胞瘤患者进行手术切除可获得满意的临床和影像学结果。

参考文献

- [1] KNOP C, OESER M, BASTIAN L, et al. Development and validation of the visual analogue scale (VAS) spine score [J]. *Unfallchirurg*, 2001, 104(6):488-497. German.
- [2] WU M H, XU K K, XIE Y L, et al. Diagnostic and management options of osteoblastoma in the spine [J]. *Med Sci Monit*, 2019, 25: 1362-1372.
- [3] GIBSON M, MICHALOWICZ M, CHRISINGER J S A, et al. Osteoblastoma of the temporal bone in a child [J]. *Otol Neurotol*, 2022, 43(2):e276-e278.
- [4] ROVERE G, STRAMAZZO L, PAVAN D, et al. Isolated osteoblastoma of the cuboid bone: a case report and review of the literature [J]. *Foot*, 2020, 45: 101691.
- [5] AGARWAL S, SINGH D K, RUSTAGI A, et al. Osteoblastoma of talus: a diagnostic dilemma [J]. *Cureus*, 2020, 12(12):e11838.
- [6] 吴旻旻, 孙文超, 闫飞飞, 等. 脊柱骨母细胞瘤的诊疗体会 [J]. *中国骨与关节杂志*, 2018, 7(3):211-218.
WU M H, SUN W C, YAN F F, et al. Diagnosis and treatment of spine osteoblastoma [J]. *Chin J Bone Jt*, 2018, 7(3):211-218. Chinese.
- [7] 孙柏寒, 郑柏, 郭开今, 等. 脊柱骨母细胞瘤的临床研究进展 [J]. *中国矫形外科杂志*, 2018, 26(3):238-241.
SUN B H, ZHENG B, GUO K J, et al. Current researches on the spinal osteoblastoma [J]. *Orthop J China*, 2018, 26(3):238-241. Chinese.
- [8] 孔金海, 肖辉, 孙正望, 等. 完全切除合并内固定重建治疗合并斜颈的颈椎骨母细胞瘤 11 例随访报告 [J]. *中国骨与关节杂志*, 2014, 3(5):341-345.
KONG J H, XIAO H, SUN Z W, et al. Complete resection, internal fixation and reconstruction for osteoblastoma of the cervical spine combined with torticollis: a follow-up report of eleven cases [J]. *Chin J Bone Jt*, 2014, 3(5):341-345. Chinese.
- [9] JIANG L, LIU X G, WANG C, et al. Surgical treatment options for aggressive osteoblastoma in the mobile spine [J]. *Eur Spine J*, 2015, 24(8):1778-1785.
- [10] IZZO A, ZUGARO L, FASCETTI E, et al. Management of osteoblastoma and giant osteoid osteoma with percutaneous thermoablation techniques [J]. *J Clin Med*, 2021, 10(24):5717.
- [11] BERRY M, MANKIN H, GEBHARDT M, et al. Osteoblastoma: a 30-year study of 99 cases [J]. *J Surg Oncol*, 2008, 98(3):179-183.
- [12] YILMAZ C, CIVELEK E, CANER, et al. Osteoblastoma of C₂ corpus: 4 years follow-up [J]. *Asian Spine J*, 2012, 6(2):136-139.

(收稿日期:2022-05-05 本文编辑:王宏)