

· 短篇及病例报道 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2017.26.051

## 肱骨嗜酸性肉芽肿病例报告 1 例并文献回顾\*

王 鹏<sup>1,2</sup>, 余海波<sup>2</sup>, 禰天航<sup>2</sup>, 刘礼初<sup>3</sup>

(1. 广州中医药大学研究生院, 广州 510405; 2. 广东省佛山市中医院骨关节科 528000;

3. 广东省佛山市中医院骨研究所 528000)

[中图分类号] R726.8

[文献标识码] C

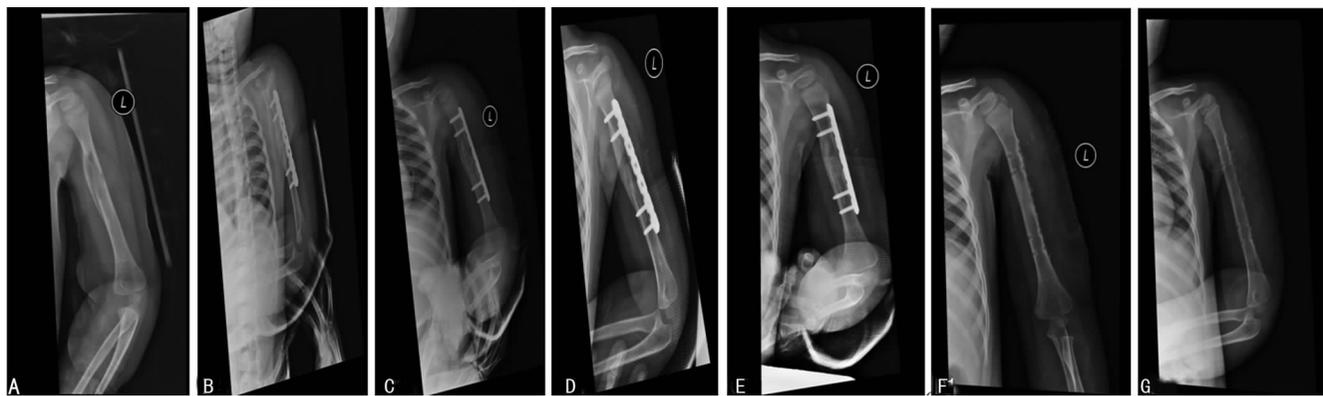
[文章编号] 1671-8348(2017)26-3738-02

骨嗜酸性肉芽肿(eosinophilic granuloma of bone, EGB)是一种发生于骨组织的良性肿瘤性疾病,该病的病理改变主要包括局部组织细胞增生和嗜酸性细胞的浸润,好发于青少年。EGB的发病率极低,临床表现和影像学表现无明显特异性,容易被误诊或漏诊,因此临床上对该病的诊断尚无标准,但在病理学上 EGB 具有特殊的表现,因此可根据病理学检查明确对该病的诊断。EGB 在不同的骨组织发病率不一,其中在颅骨的发病率较高,而四肢长骨的嗜酸性肉芽肿较为少见;目前对于 EGB 的治疗方案主要报道有保守治疗、化疗、放疗、激素治疗和手术治疗等,且这些治疗方法的效果及利弊尚存在争议。本文对本院近期遇到的 1 例肱骨嗜酸性肉芽肿的诊断、治疗和随访进行报道。

### 1 临床资料

患者,男,2岁,2013年7月因跌倒致伤左上臂部肿痛伴功能障碍 1 d 就诊。入院后 X 射线检查结果显示左肱骨中上段见囊性膨胀性骨质密度减低,边缘欠清,其内密度呈毛玻璃样,

未见钙化;前缘皮质欠延顺,见层状骨膜反应(图 1A);实验室检查:白细胞总数(WBC)  $10.6 \times 10^9/L$ 。予左肱骨中上段病理性骨折切开骨折复位内固定+病灶清除+植骨术(自体骨植骨)+石膏外固定术,术中见病灶呈浅红色肉芽样,髓腔内骨质侵蚀样改变,病灶已清除干净后,病灶区予 95% 乙醇灭活 15 min,术后 X 线片见图 1B、C。术后病理学检查结果显示嗜酸性肉芽肿(Langerhan's 组织细胞增生症),免疫组织化学结果:人白细胞分化抗原 CD1 $\alpha$ (+),朗格汉斯细胞 Langerin(+),人白细胞分化抗原 CD163(+),人白细胞分化抗原 CD68(+),S-100 蛋白质(+),肌特异性肌动蛋白 MSA(-),细胞核相关抗原 Ki-67 约 3%(+)。术后 1 个半月 X 线片结果显示对位对线好,折端见斑片状高密度影,骨痂增多,见图 1D、E。术后 10 个月欲行内固定无取出术第 2 次入院,入院再次行 X 线片检查,结果显示对位对线好,骨痂生长,折线模糊,折端密度变均匀,予左肱骨病理性骨折术后切开取出内固定物术,见图 1F、G。



A: 术前;B、C: 第 1 次内固定术后(侧、正位);D、E: 内固定术后 1 个半月(侧、正位);F、G: 术后 10 个月,内固定取出术后(侧、正位)

图 1 患儿左肱骨 EGB X 线片

### 2 讨论

EGB 是一种发病率极低的良性骨肿瘤样疾病,由 Lichtenstein 于 1940 年首先提出,其在骨组织疾病中所占的比重不到 1%<sup>[1]</sup>,超过 90% 的病例报告结果表明该病一般发生于小于 10 岁的患儿,且男女比例为 2:1<sup>[2]</sup>。其发病机制目前尚未清楚,其主要病理学特点主要表现为 Langerhan's 组织细胞增生症,因此该细胞可作为骨嗜酸性肉芽肿的特征性诊断标志物<sup>[3]</sup>。EGB 的 X 射线表现特点主要包括骨质破坏、骨膜反应和软组

织肿块 3 个方面;而目前对该疾病的诊断首选检查方式以 X 射线为主,CT 及磁共振成像(MRI)则主要是对病变区域的骨质破坏、骨膜反应情况及软组织肿块大小等进行评估具有一定的优势<sup>[4]</sup>。由于 ECG 的影像学表现与尤文肉瘤、骨囊肿、骨纤维异常增殖症、骨髓炎、骨肉瘤等具有相似之处<sup>[5]</sup>,因此该病仅依靠影像学进行诊断缺乏特异性。ECG 的病理损害主要表现为单发性或多发性骨的损害,发病部位所占比率为颅骨(27%~43%)、下颌骨(7%~9%)、上颌骨(1%)、颈椎(2%)<sup>[6]</sup>,同时也

\* 基金项目:佛山市院市合作项目(2014HT10004);佛山市高校和医院科研基础平台建设项目(2013AG10009);佛山市医学公关项目(2015AB00359);佛山市十三五重点专科建设项目——骨关节外科(FSZDZK135013)。作者简介:王鹏(1991-),在读硕士,主要从事骨与关节方面研究。

有相关文献报道该损害可存在于骨盆、肋骨、四肢长骨、肺组织等部位;对于 EGB 的诊断往往需要把症状、体征及病理结果等相结合,然而 EGB 其临床表现通常无明显的特异性,多数患者因创伤导致骨折在行影像学检查时发现,少数患者仅有局部间断性疼痛和局部肿块。结合本研究病例的发病特点,可以看出目前对于 EGB 尚缺乏特异性的诊断标准。

目前在 EGB 的治疗方案的选择上,覃佳强等<sup>[7]</sup>认为孤立性骨灶采用手术刮除所有病变组织及植骨,病例组织活检为较佳的治疗方案;也有个案报道认为对于多部位骨嗜酸性肉芽肿采取化疗、放疗方案进行治疗,也具有较好的效果<sup>[8]</sup>;除此之外,临床上报道的治疗方法还有保守治疗、病灶内注射激素等,本研究的患儿予行手术病灶清除+植骨术(异体骨植骨)+石膏外固定术,病灶已清除干净并在病灶区用 95%乙醇灭活 15 分钟,术后 1 个月及 10 个月复查拍片,其影像学表现均未见复发征象,由此证实了该治疗方法的有效性,该方法可避免因使用激素或放化疗药物而产生的如小儿的骨骼生长发育产生、骨髓抑制等不良反应;同时术后 3 年后通过电话随访,患儿左上臂无不适症状,左上肢功能正常,患儿家长代测双上肢长度基本等长。

以上论述表明,目前尚无对 EGB 的诊疗指南,大部分对 EGB 的研究报道仅局限于个体;而对于 EGB 采用保守治疗,其治疗效果尚缺乏明确的病例报道;结合既往对 EGB 的研究报道和本病例的诊断和治疗情况,可以得出临床上在治疗 EGB 时应充分考虑患者的年龄、局部情况及全身情况等因素,作出适合患者的,利大于弊的治疗方案。

#### 参考文献

[1] Li Z, Li ZB, Zhang W, et al. Eosinophilic granuloma of the

• 短篇及病例报道 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2017.26.052

jaws; an analysis of clinical and radiographic presentation [J]. Oral Oncology, 2006, 42(6): 574-580.

[2] Ando A, Hatori M, Hosaka M, et al. Eosinophilic granuloma arising from the pelvis in children; a report of three cases. [J]. Ups J Med Sci, 2008, 113(2): 209-216.

[3] Sai S, Fujii K, Masui F, et al. Solitary eosinophilic granuloma of the sternum [J]. J Orthop Sci, 2005, 10(1): 108-111.

[4] 黄兆文, 陈久尊, 张小红, 等. 小儿四肢长骨嗜酸性肉芽肿的影像学诊断 [J]. 医学影像学杂志, 2014, 24(4): 588-591.

[5] 吴蔚, 程富礼, 于湛, 等. 儿童骨嗜酸性肉芽肿的临床特点及诊治 [J]. 中国骨与关节杂志, 2007, 6(6): 363-365.

[6] Hicks J, Flaitz CM. Langerhans cell histiocytosis: current insights in a molecular age with emphasis on clinical oral and maxillofacial pathology practice [J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Endod, 2005, 100(2): 42-66.

[7] 覃佳强, 易贵祥, 王忠良, 等. 儿童骨嗜酸性肉芽肿 [J]. 临床小儿外科杂志, 2003, 2(4): 266-268.

[8] 白萍萍, 马保根, 张茵, 等. 多部位骨嗜酸性肉芽肿 1 例报道 [J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2011, 25(3): 295-296.

(收稿日期: 2017-02-12 修回日期: 2017-06-02)

## 应用 3D 打印个性化假体治疗骨盆恶性肿瘤 1 例\*

董乐乐<sup>1</sup>, 郭鹏年<sup>1</sup>, 刘亚雄<sup>2</sup>, 李涤尘<sup>2</sup>, 刘瑞<sup>1</sup>, 左强<sup>1</sup>

(1. 内蒙古科技大学包头医学院第一附属医院骨二科, 内蒙古包头 014010;

2. 西安交通大学机械制造系统工程国家重点实验室, 西安 710049)

[中国法分类号] R738.2

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2017)26-3739-04

目前,保肢治疗成为骨肿瘤外科治疗的首选方式<sup>[1-2]</sup>,保留肢体可以提高患者的生活质量,减少家庭和社会负担。骨肿瘤的保肢治疗必然涉及肿瘤的切除和功能的重建两部分内容<sup>[3]</sup>。特别是累及髌白的骨盆肿瘤,由于肿瘤体积大,位置特殊,解剖关系复杂,对技术要求高,术后并发症多<sup>[4-5]</sup>。如何准确切除肿瘤并对缺损骨关节行功能重建,尚无统一的认识和完美的解决方法。

近年来,随着科技的发展,计算机辅助设计(CAD)、计算机辅助制造(CAM)、3D 打印等工学技术逐渐渗入到医学领域,形成了新兴的医工结合交叉学科。本研究在前期理论积累的基础上,应用医工结合的理念,运用 CAD、CAM 和 3D 打印

等技术为 1 例骨盆肿瘤患者进行术前规划、设计制备个性化定制假体,切除肿瘤,精准安装假体并取得良好的疗效,为复杂骨盆肿瘤的治疗提供了一整套的解决方案。

### 1 临床资料

患者,男性,65 岁,主因“发现左髌部肿物半年,逐渐增大并双下肢麻木无力 2 个月”,于 2015 年 2 月 9 日在内蒙古科技大学包头医学院第一附属医院治疗。查体:神志清楚,精神可,饮食差,大便失禁,小便导尿。左侧腹股沟区可见局部隆起,皮肤完整,无发红,皮温正常,可触及 15 cm×10 cm 大小椭圆形肿物,质韧,边界尚清楚,活动度差,压痛阳性,腹股沟平面以下感觉明显减退,双下肢肌力 I 级,右侧提睾反射阳性,左侧提睾