

CT 引导下局部切除骨样骨瘤

吴文泽, 周文辉, 易长虹, 刘佩武, 袁璐, 杜新华, 邱菊芳, 熊远奎

【摘要】 目的:探讨 CT 引导下局部切除骨样骨瘤的适应证,并判断其疗效。**方法:**17 例骨样骨瘤,男 10 例,女 7 例。取仰卧位或俯卧位,局部浸润麻醉,应用骨钻针切除病变。其中 12 例在钻切处注入无水酒精 5 ml。**结果:**17 例术后疼痛症状全部消失,均准确穿刺到位,疗效肯定,未发生任何并发症。**结论:**CT 引导下经皮切除骨样骨瘤是一种微创、安全、简单有效的治疗方法。

【关键词】 骨瘤,骨样;放射学,介入性;体层摄影术,X 线计算机

【中图分类号】 R815; R738.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2006)02-0169-02

CT Guided Percutaneous Removal of Osteoid Osteoma WU Wen-ze, ZHOU Wen-hui, YI Chang-hong, et al. Department of Medical Image, Jingzhou Central Hospital, Hubei 434020, P. R. China

【Abstract】 Objective: To explore the method used in CT guided percutaneous removal of osteoid osteoma and to evaluate its curative effect. **Methods:** Among the 17 cases with final diagnosis of osteoid osteoma, 10 patients were male and 7 were female. The procedure was performed under local infiltration anesthesia. The patients were in supine or prone position and trephine needle was used to remove the lesions. 12 cases were injected with 5 ml absolute alcohol in the removal place. **Results:** The pain symptom of 17 cases all disappeared after operation. The accuracy of needle puncture was 100%. The curative effect was 100%. No severe complications occurred in this series. **Conclusion:** CT guided percutaneous removal of osteoid osteoma is a minimally invasive, safe, simple and effective technique in treating osteoid osteoma.

【Key words】 Osteoma, osteoid; Radiology, interventional; Tomography, X-ray computed

骨样骨瘤为骨的良性肿瘤,其传统的治疗方法为手术切除。因常规手术切除范围较广泛,多需植骨,易发生病理性骨折,且少数病例术中根本就找不到瘤巢。近几年提出以 CT 引导下经皮切除骨样骨瘤替代传统的手术切除^[1-3]。我科自 2001 年以来,采用 CT 引导下局部切除瘤巢的方法治疗骨样骨瘤 17 例,取得满意的疗效。

材料与方法

本组 17 例,男 10 例,女 7 例,年龄 8~31 岁,发病时间 1.0~3.5 年。发病部位:股骨 7 例,胫骨 4 例,肱骨 3 例,桡骨 1 例,髌骨 1 例,坐骨 1 例。全部患者均有典型的疼痛(夜间疼痛加剧)病史。17 例经 X 线片及 CT、MRI 证实,呈典型的 CT 表现,骨干皮质增生硬化,中间有透亮的瘤巢,瘤巢大小 0.8~1.2 cm,反应性骨硬化明显^[2,3]。其中皮质型 8 例,骨膜下型 6 例,松质骨型 3 例。

手术器械:穿刺包 1 个、Ackermann 针、4~7 mm 直径骨钻针、导引针、套管针。CT 扫描采用美国

Picker PQS 螺旋 CT 机。

术前准备:①X 线、CT、MRI 定位定性诊断;②术前常规胸片、心电图;③实验室检查:查血常规、凝血功能、血小板计数等;④CT 引导下经皮切除术前 4 h 禁食水;精神紧张者可术前 30 min 肌注苯巴比妥、阿托品。

方法:据病灶的位置,取仰卧位或俯卧位。在骨质硬化区中央部位进行 CT 薄层连续扫描,层厚 2 mm,层距 2 mm,找出瘤巢(图 1)。在皮肤标记穿刺点,局部皮肤消毒,常规铺巾。穿刺点局部浸润麻醉,深及骨膜。在皮肤上作 2~3 mm 小切口。将导引针插入到病灶邻近骨皮质(图 2),之后经导引针插入扩张器、套管针,达瘤巢的边缘,依套管针方向插入骨钻针或环锯切除瘤巢,并少量切除周边反应骨。为干净切除瘤巢可轻微变换方向进行切除。再次行 CT 扫描确认是否已将瘤巢切除。12 例在钻切时,疑瘤巢未能被完全清除,可再经穿刺针在钻切处注入无水酒精 5 ml,以防复发。术毕用抗生素冲洗伤口,伤口加压包扎。切除组织标本作病理检查。

结 果

17 例术后疼痛症状全部消失,病理诊断均为骨样骨瘤(图 3)。随诊 6 个月~1 年,疼痛未复发,骨愈合

作者单位:434020 湖北,荆州市中心医院影像中心(吴文泽、周文辉、易长虹、刘佩武、杜新华、邱菊芳、熊远奎),病理科(袁璐)
作者简介:吴文泽(1972-),男,副主任医师,主要研究骨骼肌肉系统影像诊断与介入治疗工作。

良好(图 4)。

全部病例穿刺准确到位,疗效肯定,术后未出现感染、血肿、皮肤烧伤或坏死等并发症。

讨 论

最早在 1989 年 Doyle 等就在 CT 引导下经皮骨样骨瘤切除术并获得成功,国内 1996 年此术开始应用于临床。CT 引导下经皮骨样骨瘤切除术治疗的关键是完全破坏瘤巢,周围骨质硬化区可以保留而不致肿瘤复发。只有将瘤巢完全切除或破坏时,才能彻底消除症状^[4-6]。

CT 导引下经皮切除骨样骨瘤的适应证:经 X 线检查和 CT 扫描确诊为骨样骨瘤,有典型临床表现者。禁忌证为严重感染,严重出血倾向或心肺功能不良的患者。

本组 17 例采用 CT 引导下局部切除瘤巢,并少量切除其周边反应骨,可防止术中瘤巢漏切,且手术损伤小,避免骨组织切除过多而导致骨折,尤其是近关节者,可避免损伤骺板导致骨畸形^[6,7]。本组采用术中 CT 薄层扫描,层厚 2 mm,可清楚地显示瘤巢的准确位置和大小。均采用手动骨钻切除,可有效地预防进针点皮肤及软组织烧灼伤。Regan 等^[3]报道 1 例术后 10 年出现复发,本组病例 2 年内未见复发,扩大局部瘤巢切除的范围,切除了少量其周边反应骨,有助于减少复发。并且,在原瘤巢的部位预防性注入 5 ml 少量酒精来硬化残余的瘤巢,有助于提高疗效,避免复发。

术后注意抗炎、止血及止动,预防感染、血肿、骨折等并发症出现。均未见并发症,骨愈合良好,术后 3 d 可早期下地活动。

CT 导引下经皮切除骨样骨瘤,方法简便安全,创伤小,疗效满意,是一项值得推广,有实用价值的治疗方法。

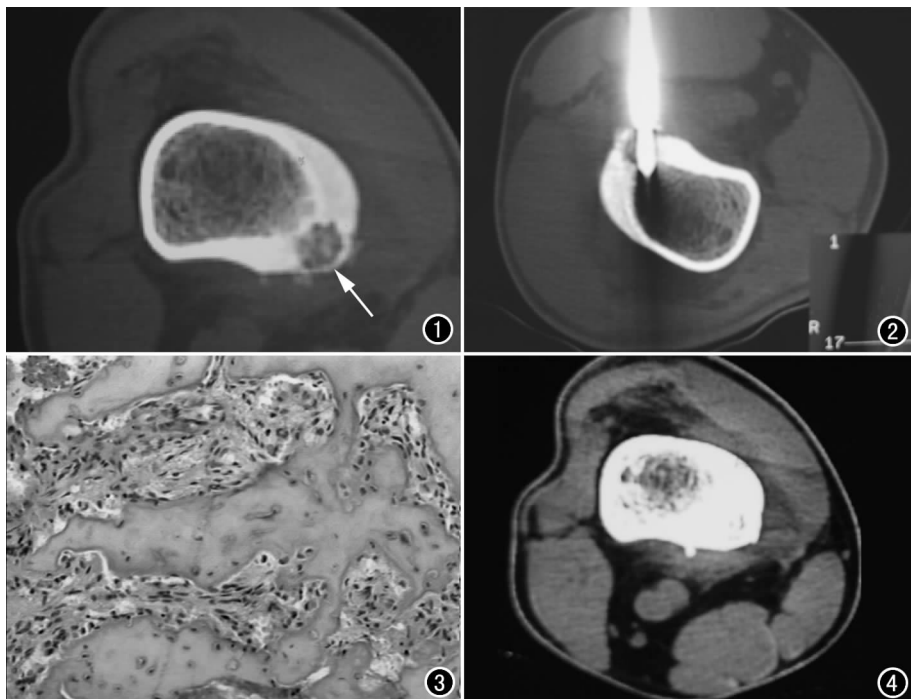


图 1 仰卧位 CT 平扫,示左股骨内侧缘骨皮质增生硬化,其间有一椭圆形透亮区(箭),为瘤巢。图 2 俯卧位 CT 平扫,依套管针方向插入骨钻针切除瘤巢,并少量切除其周边反应骨。图 3 病理切片镜下可见瘤巢由骨样组织和血管丰富的结缔组织构成。图 4 3 个月后复查,仰卧位 CT 平扫示左股骨内侧缘瘤巢已切除,局部可见骨皮质增生硬化。

参考文献:

- [1] 李子荣,林朋,张雪哲,等. CT 引导下经皮磨除肢体骨样骨瘤[J]. 中华骨科杂志,2000,8(20):480-482.
- [2] 孟俊非,肖利华,陈应明,等. 骨样骨瘤的影像学诊断[J]. 中华放射学杂志 2003,7(37):615-619.
- [3] 张雪哲,卢延. CT 介入放射学[M]. 北京:中国科学技术出版社,1996. 127-129.
- [4] 童国海,张仲伟,方文强,等. CT 引导下经皮骨样骨瘤的半导体激光间质凝固疗法[J]. 实用放射学杂志,1999,11(15):659-662.
- [5] Lindner NJ, Ozaki T, Roedl R, et al. Percutaneous Radiofrequency Ablation in Osteoid Osteoma[J]. J Bone Joint Surg, 2001, 83(1): 391-396.
- [6] 张雪哲,陆立,王武,等. CT 引导下经皮切除骨样骨瘤[J]. 中华放射学杂志,1998,33(8):547-548.
- [7] 许瑞江,卢强,赫荣国,等. C 型臂引导下局部切除骨样骨瘤[J]. 中华小儿外科杂志. 2002,23(2):88.

(收稿日期:2005-02-03 修回日期:2005-04-20)