osteochondral defects in the rabbit knee joint[J]. J Biomed Mater Res, 1997, 34(1): 63-72.
[3] 刘玉刚, 胡旭, 付建军, 等. 一种富含多糖的关节软骨组织总RNA提取方法初探[J]. 第三军医大学学报, 2009, 31(24): 2495-2497.
[4] Djouad F, Delorme B, Maurice M, *et al*. Microenvironmental changes during differentiation of mesenchymal stem cells towards chondrocytes [J]. Arthritis Res Ther, 2007, 9(2): R33.
[5] Kawaki H, Kubota S, Suzuki A, *et al*. Cooperative regulation of chondrocyte differentiation by CCN2 and CCN3 shown by a comprehensive analysis of the CCN family proteins in cartilage [J]. J Bone Miner Res, 2008, 23(11): 1751-1764.
[6] Nishida T, Kondo S, Maeda A, *et al*. CCN family 2/connective tissue growth factor (CCN2/CTGF) regulates the expression of Vegf through Hif-1α expression in a chondrocytic cell line, HCS-2/8, under hypoxic condition[J]. Bone, 2009, 44(1): 24-31
[7] Ono M, Kubota S, Fujisawa T, *et al*. Promotion of attachment of human bone marrow stromal cells by CCN2[J]. Biochem Biophys Res Commun, 2007, 357(1): 20-25.
[8] 欧阳冰, 林绵辉, 左文建, 等. 结缔组织生长因子对体外培养的兔关节软骨细胞增殖和表型的影响[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2009, 13(20): 3816-3820.
[9] Aoyama E, Hattori T, Hoshijima M, *et al*. N-terminal domains of CCN family 2/connective tissue growth factor bind to aggrecan[J]. Biochem J, 2009, 420(3): 413-420.

(收稿:2009-07-17;修回:2009-08-29)
(编辑 栾 嘉)

个案与短篇

文章编号:1000-5404(2010)05-0434-01

肩胛骨平滑肌瘤1例

陈贤明[1],陈 波[1],张宇琳[2] (400042 重庆,第三军医大学大坪医院野战外科研究所骨科[1];400030 重庆,重庆市肿瘤医院肿瘤研究所[2])

[关键词] 肩胛骨;平滑肌瘤;病例报告
[中图法分类号] R738 [文献标志码] B

骨平滑肌瘤极其少见,我科在2007年收治1例肩胛骨平滑肌瘤患者,现报告如下。

1 临床资料

患者,男性,21岁,因"反复左肩痛1年余"入院。病程中无发热、盗汗史,无明显夜间痛及身体消瘦,查体除肩胛区局部轻微肿大及压痛外,无其他阳性体征。入院后查血常规、血沉、C-反应蛋白、肝功能等未见明显异常;行全身骨显像:左侧肩胛骨异常增强影,骨质破坏灶(图1);左肩X线片:左侧肩胛骨盂下巨大囊状骨质破坏区,恶性肿瘤可能性大(图2);64排CT:左肩胛盂及附近骨质改变,提示结核(图3)。综合患者临床表现及相关资料,我们初步考虑左肩胛骨骨肿瘤,尤其是骨巨细胞瘤可能性大。

患者左肩胛骨病变诊断明确,有手术指征;术前检查未发现绝对手术禁忌证。手术流程:在全麻下行病灶刮除、植骨、内固定术。术中探查见:左肩胛盂内侧肩胛冈下可见一直径约6.0 cm类圆形骨质破坏区,病灶边界清楚,肩胛盂及周围软组织未受侵及;刮除物呈灰红色碎骨状,血供欠丰富。术中取自体髂骨1块进行肩胛骨重建及内固定。

2 结果

病理诊断:组织学检查显示形态单一的梭形细胞呈束状编织状排列,未见明显核分裂相(图4),免疫组化:SMA(+),S-100(-),Des(-),Actin(-),CD34(-),Myo-D1(+),Ki-67(<5%);左肩胛骨平滑肌瘤。复查左肩正位片显示:左肩胛骨骨质缺损区有一骨块支撑,内固定在位(图5)。术后随访2年无复发征象及疼痛症状出现,肩关节活动无碍。



图1 肩胛骨平滑肌瘤患者全身骨显像表现
图2 肩胛骨平滑肌瘤患者左肩正位X线片表现
图3 肩胛骨平滑肌瘤患者CT表现

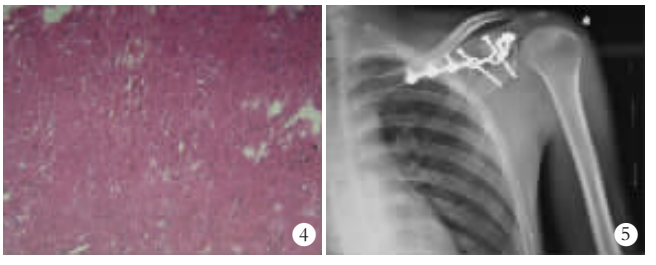


图4 肩胛骨平滑肌瘤病灶组织学观察 (HE ×200)
图5 肩胛骨平滑肌瘤患者术后复查左肩正位X线片表现

3 讨论

骨平滑肌瘤是指发生于骨的具有平滑肌分化的良性梭形细胞肿瘤。男女发病率基本相同。肿瘤好发部位以面部骨骼最常见,大多为下颌骨,其他部位以胫骨多见。临床症状以局部疼痛为主要表现。瘤体质韧呈灰白色,大部分病变最大直径

(下转438页)

[通信作者] 陈贤明,电话:(023)68757930,E-mail:chenxianming2006@163.com

突变体转基因动物模型,初步观察了该模型处于实验性脓毒症时肺组织炎症损伤情况。结果显示,所设计的A20突变体在一定程度上能够减轻模型小鼠肺组织炎症损伤,提示通过分子设计获得的A20突变体具有与天然A20蛋白相似的炎症损伤保护作用。上述结果为下一步A20突变体的生物合成均奠定了较好基础。

本研究中,课题组曾经尝试用脂质体包裹A20突变体质粒,将其制作成A20突变体质粒脂质体微球,以提高质粒的生物利用度和在肺脏的聚集量,实验表明脂质体对小鼠的毒副作用明显较裸质粒严重,且容易造成小鼠肺栓塞,导致实验动物非研究性因素死亡,而采用的直接快速裸质粒生理盐水尾静脉注射,操作简便,省去了脂质体加工以及病毒载体制备等环节,转基因效果较为满意,可以为相关研究借鉴。

参考文献:

[1] Ding J, Song D, Ye X, *et al*. A pivotal role of endothelial-specific NF-kappaB signaling in the pathogenesis of septic shock and septic vascular dysfunction[J]. J Immunol, 2009, 183(6): 4031 - 4038.

[2] 吴丽娟,刘国栋,陈伟,等. 锌指蛋白A20对人单核细胞LPS应答的影响[J]. 第三军医大学学报, 2007, 29(14): 1388 - 1390.

[3] 吴丽娟,毕玉田,李增鹏, 等. 锌指蛋白A20转基因预处理对小鼠内毒素血症肺组织炎症损伤的影响[J]. 中华创伤杂志, 2009, 25(2): 182 - 184.

[4] Beyaert R, Heyninck K , Van-Huffel S. A20 and A20-binding proteins as cellular inhibitors of nuclear factor-kappa B-dependent gene expression and apoptosis[J]. Biochem Pharmacol, 2000, 60(8): 1143 - 1151.

[5] Wertz I E, O'Rourke K M, Zhou H, *et al*. De-ubiquitination and ubiquitin ligase domains of A20 downregulate NF-kappaB signalling[J]. Nature, 2004, 430(7000): 694 - 699.

[6] Lee E G, Boone D L, Chai S, *et al*. Failure to regulate TNF-induced NF-kappaB and death responses in A20-deficient mice[J]. Science, 2000, 289(5488): 2350 - 2354.

[7] Zeng W, Li L, Yuan W, *et al*. A20 overexpression inhibits low shear flow-induced CD14-positive monocyte recruitment to endothelial cells [J]. Biorheology, 2009, 46(1): 21 - 30.

[8] Breckpot K, Aerts-Toegaert C, Heirman C, *et al*. Attenuated expression of A20 markedly increases the efficacy of double-stranded RNA-activated dendritic cells as an anti-cancer vaccine[J]. J Immunol, 2009, 182(2): 860 - 870.

[9] 刘渤,蒋建新,朱佩芳,等. 锌指蛋白A20在创伤感染时对小鼠肝组织的影响[J]. 中华实验外科杂志,2003, 20(10): 897 - 899.

(**收稿**:2009-09-07;**修回**:2009-12-03)

(编辑 张 维)

(上接434页)

一般小于3.0 cm。骨平滑肌肿瘤与其他部位平滑肌瘤具有相同组织学特征,形态单一的梭形细胞呈束状编织状排列,核分裂相极为罕见;瘤细胞SMA和desmin染色阳性;有时可出现与血管平滑肌瘤相似的后壁血管。一般归属良性肿瘤,当局部刮除灭活彻底后可望得到完全治愈。

骨平滑肌瘤临床少见,Vaillo-Vinagre等[1]曾报道过1例28岁右髂骨平滑肌瘤女性患者。临床上诊断较困难,需与骨巨细胞瘤、骨平滑肌肉瘤等鉴别。骨平滑肌瘤的X线片主要表现为溶骨性改变,常为多灶性,可出现硬化性边缘,有时可出现骨皮质膨胀。骨巨细胞瘤的X线片主要表现为侵及骨骺的溶骨性、偏心性、膨胀性病灶,病变部骨皮质变薄,呈肥皂泡样改变[2],但无硬化边缘,无反应性新骨生成。骨平滑肌肉瘤的X线片表现为干骺端或近干骺端骨干形态不规则骨质破坏区,边缘模糊,骨皮质变薄,部分缺损严重者可造成1段骨干完全消失;一般无骨膜反应征象,少数病例可出现针状及Codman三角;肿瘤突破骨皮质时,可于软组织中形成肿块[3];此外,骨肉瘤患者血清碱性磷酸酶高于正常,也可鉴别诊断。一般情况最终确诊仍需病理诊断。

本例中患者肩胛骨平滑肌瘤瘤体直径约6.0 cm,若按照软组织平滑肌肿瘤直径大小分类,直径超过5.0 cm者,一般都考虑为恶性肿瘤[4]。但该患者病程较长,病情无明显急进性进展,无明显夜间痛,ECT未见全身其他部位有转移征象,病理未见明显核分裂相,故综合考虑良性骨肿瘤可能性大。此外,临床上无论平滑肌瘤还是平滑肌肉瘤,主要治疗手段以手术为主,放、化疗一般无效[5,6]。

参考文献:

[1] Vaillo-Vinagre A, Ballestin-Carcavilla C, Madero-Garcia S, *et al*. Primary angioleiomyoma of the iliac bone: clinical pathological study of one case with flow cytometric DNA content and S-phase fraction analysis[J]. Skeletal Radiol, 2000, 29(3): 181 - 185.

[2] 陆裕朴,胥少汀,葛宝丰,等. 实用骨科学[M]. 北京:人民军医出版社,2006: 1418.

[3] 詹利平. 骨平滑肌肉瘤一例[J]. 临床放射学杂志, 2001, 20(12): 911.

[4] 侯英勇,谭云山,许建芳,等. 腹腔软组织平滑肌肿瘤临床病理分析[J]. 临床与实验病理学杂志, 2006, 22(4): 397 - 401.

[5] 燕太强,杨荣利,郭卫,等. 胫骨平滑肌肉瘤伴全身多发骨转移一例[J]. 北京大学学报:医学版, 2007, 39(4): 369 - 373.

[6] 张文福,孙建梅,付明磊. 胃平滑肌肿瘤的临床探讨[J]. 河南医药信息, 2002, 10(7): 17 - 18.

(**收稿**:2009-09-05;**修回**:2009-10-31)

(编辑 邓强庭)