

骨盆原发恶性骨肿瘤 366 例临床分析

金 韬,刘巍峰,邓志平,李 远,牛晓辉
(北京积水潭医院,北京 100035)

摘 要:[目的] 分析骨盆原发恶性骨肿瘤的临床特点。[方法] 回顾性分析北京积水潭医院 1958 年 3 月至 2011 年 10 月收治的 366 例骨盆原发恶性骨肿瘤患者资料、病理资料及影像资料。[结果] 366 例骨盆原发恶性骨肿瘤患者中,男性 221 例,女性 145 例;发病年龄多见 20~60 岁。较多见为软骨肉瘤(215 例)及骨肉瘤(69 例)。髌骨为骨盆恶性肿瘤的好发部位,其次为髌臼周围。[结论] 骨盆原发恶性骨肿瘤好发于 60 岁以下人群,髌骨及髌臼周围为好发部位。

关键词:骨盆;恶性肿瘤;临床特点

中图分类号:R738 **文献标识码:**A **文章编号:**1004-0242(2013)11-0935-04

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2013.11.A021

Clinical Analysis of 366 Patients with Primary Bone Malignancy in the Pelvis

JIN Tao, LIU Wei-feng, DENG Zhi-ping, et al.

(Beijing JiShuiTan Hospital, Peking University, Beijing 100035, China)

Abstract:[Purpose] To investigate the clinical features of primary bone malignancy in the pelvis. [Methods] The clinical features of 366 cases in bone tumor department of Beijing JiShuiTan Hospital from March 1958 to October 2011 were analyzed retrospectively. [Results] Of 366 cases (221 male and 145 female), the peak age in patients with malignant pelvis bone tumors was 20~60 years old. The common tumors were chondrosarcoma (215 cases) and osteosarcoma (69 cases). The ilium and acetabulum were the common sites. [Conclusion] people under 60 years old often occur malignant pelvis tumors, periacetabulum are the most common locations.

Key words: pelvis; malignant tumors; clinical features

骨盆肿瘤约占全身原发骨肿瘤的 4% 左右。其位置深在,解剖复杂,组织来源及病理分型多样,临床诊断及治疗存在一定困难。我科于 1958 年 3 月至 2011 年 10 月共收治资料完整的骨盆肿瘤 798 例,其中恶性肿瘤 366 例,良性肿瘤 201 例,转移癌 213 例,骨恶性淋巴瘤及浆细胞性骨髓瘤共 18 例。由于骨恶性淋巴瘤及浆细胞骨髓瘤是否为骨原发性仍有争议,本研究不对其进行讨论。本文总结分析 366 例骨盆原发恶性骨肿瘤,现报告如下。

收稿日期:2013-09-02;修回日期:2013-10-08
通讯作者:牛晓辉,E-mail:niuxiaohui@263.net

1 临床资料

1.1 一般资料

北京积水潭医院骨肿瘤科于 1958 年 3 月至 2011 年 10 月收治的资料完整的骨盆原发恶性骨肿瘤患者共 366 例。所有病例均经临床、影像、活检或手术病理确诊。

366 例患者中,男性 221 例,女性 145 例,男:女为 1.52:1;发病年龄 8~73 岁,中位年龄 39.0 岁,平均年龄 38.3 岁。20 岁以下 52 例 (14.21%),20~29 岁 60 例 (16.39%),30~39 岁 75 例 (20.49%),40~49 岁

83 例(22.68%),50~59 岁以上 76 例(20.77%),60 岁以上 20 例(5.46%)。

1.2 骨盆原发恶性肿瘤的病理学特点

366 例患者中,软骨肉瘤 215 例,骨肉瘤 69 例,尤文肉瘤 31 例,恶性纤维组织细胞瘤 25 例,梭形细胞肉瘤 10 例,骨血管肉瘤 6 例。其他包括网织细胞肉瘤 3 例,腺泡状肉瘤 2 例,骨恶性神经鞘瘤 1 例,恶性骨巨细胞瘤 1 例,骨神经纤维肉瘤 1 例,骨脂肪肉瘤 1 例,骨滑膜肉瘤 1 例。

1.3 骨盆原发恶性肿瘤的发生部位

I 区肿瘤为肿瘤好发部位,共 148 例,其中软骨肉瘤最为常见,为 73 例,其次为骨肉瘤 33 例。II 区肿瘤 55 例,发病前 3 位为软骨肉瘤、骨肉瘤及恶性纤维组织细胞瘤,分别为 31 例、17 例及 6 例。III 区肿瘤 52 例,其中软骨肉瘤 39 例,骨肉瘤 5 例(Table 1)。

1.4 骨盆原发恶性肿瘤的影像学特点

本组骨盆恶性肿瘤,除继发于骨软骨瘤的软骨肉瘤为生长于骨外的病变,其余各肿瘤均为骨内病变。在 X 线上,骨肉瘤以混合型或成骨型骨改变为主,软骨肉瘤则以溶骨型骨改变为主,瘤内常可见钙化灶。尤文肉瘤、恶性纤维组织细胞瘤、梭形细胞肉瘤、骨血管肉瘤、网织细胞肉瘤等则以溶骨性破坏为主,瘤内钙化灶少见。

1.4.1 软骨肉瘤

本研究中软骨肉瘤 215 例,男性 121 例,女性 94 例,平均年龄 41.8 岁。共有 110 例病灶累及髌骨(包括部分累及髌臼、髌骨),91 例病灶累及髌臼(包

括部分累及髌骨、耻坐骨)。其中 191 例为典型中心型软骨肉瘤,影像表现为虫蚀样或地图样溶骨型骨改变,病灶内钙化灶多见,呈虫蚀样骨改变的病灶,其内钙化灶呈不规则的散点状,而成地图样骨改变的病灶其内钙化较为规则,呈规则的钙化环。10 例未分化的软骨肉瘤,其影像表现为穿透样或虫蚀样溶骨型骨改变,病灶内钙化灶稀疏或无钙化灶。9 例为继发于骨软骨瘤或多发骨软骨瘤病,表现为骨皮质外巨大软骨帽下不规则的钙化灶。3 例为间叶性软骨肉瘤,影像学表现为无钙化的虫蚀样溶骨破坏。2 例为透明细胞软骨肉瘤,其影像表现为边界较为清楚的溶骨型病灶。在增强 CT 中,本组软骨肉瘤病灶表现为边缘的强化(Figure 1)。

1.4.2 骨肉瘤

本组中骨肉瘤 69 例,男性 49 例,女性 20 例,平均年龄 33.4 岁。42 例病灶累及髌骨(包括部分累及髌臼、髌骨),27 例病灶累及髌臼(包括部分累及髌骨、耻坐骨)。其中 61 例为经典型骨肉瘤,表现为骨内成骨型或混合型的骨破坏,病灶内呈典型的骨化,少数为溶骨型骨改变。5 例可见典型的骨膜反应。20 例病例可于 CT 上见到软组织肿块。4 例为小细胞型骨肉瘤,均表现为虫蚀样溶骨型骨改变,累及髓腔及皮质,未见骨膜反应,1 例可见软组织肿块。2 例为骨旁型骨肉瘤,表现为骨皮质外不规则的成骨型病灶,无蒂,骨皮质完整,病灶与髓腔不相通。2 例为毛细血管扩张型骨肉瘤,表现为骨内溶骨型破坏,CT 可见病灶内有囊性区域(Figure 2)。

Table 1 Distribution of 366 malignant pelvis tumors by location

Diseases	Region							
	I	II	III	I + II	I + IV	II + III	I + II + III	I + II + III + IV
Chondrosarcoma	73	31	39	21	12	33	3	3
Osteosarcoma	33	17	5	3	4	5	2	-
Ewing's sarcoma	18	-	3	3	1	6	-	-
Malignant fibrous histiocytoma	11	6	1	2	1	4	-	-
Spindle cell sarcoma	5	-	1	3	-	1	-	-
Angiosarcoma	1	1	2	-	-	2	-	-
Reticulum cell sarcoma	2	-	1	-	-	-	-	-
Alveolar sarcoma	1	-	-	-	1	-	-	-
Malignant neurinoma	1	-	-	-	-	-	-	-
Malignancy in giant cell tumor	-	-	-	-	1	-	-	-
Neurofibrosarcoma	1	-	-	-	-	-	-	-
Liposarcoma	1	-	-	-	-	-	-	-
Synovial sarcoma	1	-	-	-	-	-	-	-
Total	148	55	52	32	20	51	5	3

1.4.3 尤文肉瘤

本组尤文肉瘤 31 例,男性 17 例,女性 14 例,平均年龄 20.0 岁。22 例病灶累及髌骨。病灶表现为虫蚀样溶骨型骨改变,未见明显骨膨胀性生长,瘤内钙化灶少见。2 例可见骨膜反应,可突破骨皮质。16 例可在 CT 中见到软组织肿块 (Figure 3)。

1.4.4 恶性纤维组织细胞瘤

本组恶性纤维组织细胞瘤 25 例,男性 15 例,女性 10 例,平均年龄 42.8 岁。14 例病灶累及髌骨(包括部分累及髌臼、髌骨),12 例病灶累及髌臼(包括部分累及髌骨、耻坐骨)。病灶表现为虫蚀样或穿透样溶骨型骨改变,未见骨膜反应,2 例可于 CT 上见到软组织肿块 (Figure 4)。

1.4.5 梭形细胞肉瘤

本组梭形细胞肉瘤 10 例,男性 8 例,女性 2 例,平均年龄 39.6 岁。8 例病灶发生于髌骨或髌骨合并髌臼。病灶表现为虫蚀样溶骨型骨改变,未见明显骨膜反应,2 例可见软组织肿块。

1.4.6 骨血管瘤

本组骨血管瘤 6 例,男女性各 3 例,平均年龄 38.8 岁。病灶好发于髌臼周围,6 例病灶中 5 例侵犯髌臼。所有病灶呈虫蚀样溶骨型改变,病灶内未见钙化,未见骨膜反应及软组织肿块。

2 讨论

骨盆肿瘤中恶性相对多



Figure 1 Female, 45 years old, Chondrosarcoma of left acetabulum



Figure 2 Male, 30 years old, Osteosarcoma of right ilium

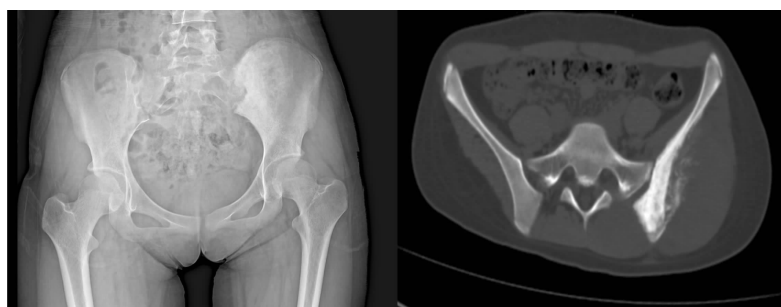


Figure 3 Female, 12 years old, Ewing's sarcoma of left ilium.



Figure 4 Male, 39 years old, Malignant fibrous histiocytoma of left pubis

见,本文中骨盆原发肿瘤其恶:良性肿瘤比例为 1.82:1,低于 Unni^[1]报道的 2.4:1,可能因 Unni 将骨髓瘤及骨恶性淋巴瘤也归入骨原发恶性肿瘤所致。在骨恶性肿瘤中,骨肉瘤发病率最高,但在骨盆恶性肿瘤中,软骨肉瘤的发病率高于骨肉瘤,为最常见的骨盆恶性肿瘤。本组骨盆原发恶性骨肿瘤的病例数依次为:软骨肉瘤、骨肉瘤、尤文肉瘤、恶性纤维组织细胞瘤、梭形细胞肉瘤及骨血管肉瘤。与 Unni^[1]报道基本一致。

软骨肉瘤好发于 30~60 岁,平均年龄 41.8 岁,与 Brien 等^[2]的报道一致。本组病例中,约 5.61%的软骨肉瘤发生于 20 岁以前的青少年。骨肉瘤患者平均年龄 33.4 岁。但有文献报道,发生于骨盆的骨肉瘤其发病年龄通常较大^[3]。尤文肉瘤、恶性纤维组织细胞瘤及骨血管肉瘤患者的发病年龄均与文献报道一致^[1,4]。

本组病例中,各常见骨盆恶性肿瘤均好发于髂骨,其次为髌臼周围区域,与 Unni^[1]报道基本一致。可能因为骨盆中的髌臼相当于长骨干骺端的部位,生长活跃,肿瘤易在该区域发病^[5]。

文献报道,约 25%的软骨肉瘤发生于骨盆^[6,7]。在本组病例中,软骨肉瘤占 58.5%,其影像学较为典型,低度恶性的肿瘤表现为地图样溶骨破坏,钙化环较规则,高度恶性的病灶表现为虫蚀样溶骨型骨改变,病灶内钙化灶呈不规则的散点状,与文献报道较为一致^[8]。骨肉瘤为最常见的原发骨恶性肿瘤,但在骨盆中发病率低于软骨肉瘤^[9]。本组病例中,不同于长骨中的表现,骨盆骨肉瘤骨膜反应出现较少(5 例),但较多病灶(19 例)伴有软组织肿块。恶性纤维组织细胞瘤好发于股骨及胫骨,骨盆病例约占 10%,影像学无明显特异性,表现为虫蚀样溶骨型骨改变,骨膜反应及软组织肿块少见。

综上,骨盆原发恶性骨肿瘤好发于 60 岁以下人

群,软骨肉瘤、骨肉瘤、尤文肉瘤、恶性纤维组织细胞瘤、梭形细胞肉瘤及骨血管肉瘤等较为常见。肿瘤的好发部位为髌骨,其次为髌臼周围。及时、准确的进行骨肿瘤病例登记,建立完善的数据库,定期利用其进行统计分析,了解骨肿瘤的流行病学情况,对临床诊断、治疗和科研均有重要的意义。

参考文献:

- [1] Unni KK. Dahlin's Bone Tumors: General Aspects and Data on 10165 Cases[M]. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2009. 5-294.
- [2] Brien EW, Mirra JM, Luck Jv Jr. Benign and malignant cartilage tumors of bone and joint: their anatomic and theoretical basis with an emphasis on radiology, pathology and clinical biology. II. Juxtacortical cartilage tumors[J]. Skeletal Radiol, 1999, 28(1): 1-20.
- [3] Huvois AG. Osteogenic sarcoma of bones and soft tissues in older persons. A clinicopathologic analysis of 117 patients older than 60 years[J]. Cancer, 1986, 57(7): 1442-1449.
- [4] Nishida J, Sim FH, Wenger DE, et al. Malignant fibrous histiocytoma of bone. A clinicopathologic study of 81 patients[J]. Cancer, 1997, 79(3): 482-493.
- [5] Resnick Donald. Diagnosis of bone and joint disorders[M]. 4th ed. Philadelphia: W B Saunders, 2002. 3793-4003.
- [6] Sheth DS, Yasko AW, Johnson ME, et al. Chondrosarcoma of the pelvis. Prognostic factors for 67 patients treated with definitive surgery[J]. Cancer, 1996, 78(4): 745-750.
- [7] Mavrogenis AF, Angelini A, Drago G, et al. Survival analysis of patients with chondrosarcomas of the pelvis[J]. J Surg Oncol, 2013, 108(1): 19-27.
- [8] Rosenthal DI, Schiller AL, Mankin HJ. Chondrosarcoma: correlation of radiological and histological grade [J]. Radiology, 1984, 150(1): 21-26.
- [9] Fahey M, Spanier SS, Vander Griend RA. Osteosarcoma of the pelvis. a clinical and histopathological study of twenty-five patients[J]. J Bone Joint Surg Am, 1992, 74(3): 321-330.