**骨巨细胞瘤**

**【简介】**骨巨细胞瘤(giant tumor of bone, GCTB)约占原发性骨肿瘤的5%～6%,是一种常见的原发性骨肿瘤 [1] 。20～40岁人群好发，女性发病率略高于男性，最常累及的部位依次是股骨远端、胫骨近端、桡骨远端和骶骨，50%的GCTB出现在膝关节周围，其他常见部位包括腓骨头、股骨近端和肱骨近端，盆腔GCTB是罕见的 [2] 。尽管大多数GCTB的组织病理学特征是良性的，但某些类型的局部复发率和转移能力仍然很高，大多为肺转移，复发率为2.5%～45% [3] 。外科治疗仍然是黄金标准，但术后复发率较高。

**【临床与病理】**

肿瘤主要由单核基质细胞和多核巨细胞构成，前者是决定肿瘤性质的细胞。据单核细胞和多核巨细胞的数量比例和组织学特点，可分为三级：

I 级为良性：多核巨细胞数量多于单核细胞：

Ⅱ级为过渡类型：两种细胞数量均衡；

Ⅲ级为恶性：单核细胞数量多于多核巨细胞，后者数量少、体积小、细胞核数少，而单核细胞核间变现象，排列紊乱。

良性者与此相反。但组织学的分级不完全代表其生物学特性，有的镜下分化成熟的肿瘤，在临床却表现为恶性。

国内资料显示该瘤男女性发病率相近，男女之比为1.2:1。好发年龄是20~40岁，占65%，儿童及少年很少见。骨骺愈合前的骨巨细胞瘤非常少见，可以说骨骺愈合是一个年龄界限。肿瘤好发于四肢长骨骨端和骨突部，即愈合后的骨骺部，尤其是股骨远端，胫骨近端和格骨远端好发，三处发病占全部的60%~70%。主要症状是患部疼痛和压痛。骨质膨胀变薄时，压之可有捏乒乓球感，或有牛皮纸音。肿瘤穿破骨皮质形成软组织肿块后，皮肤可呈暗红色，表面静脉充盈曲张。

**【影像学表现】**

**X线和CT 平片上**，肿瘤好发于干愈合后的骨端，多呈膨胀性、多房性、偏心性骨质破坏。骨壳较薄，其轮廓一般完整，其内可见纤细骨嵴，构成分房状。有的肿瘤膨胀可很明显甚至将关节对侧的另一骨端包绕起来，这是该瘤的特征之一。肿瘤常直达骨性关节面下，以至骨性关节面就是肿瘤的部分骨性包壳，此亦为其特征之一。肿瘤有横向膨胀的倾向，其最大径线常与骨干垂直。骨破坏区与正常骨的交界清楚但并不锐利，无硬化边。骨破坏区内无钙化和骨化影。一般无骨膜反应，或仅在骨壳与正常皮质交界处可见少量骨膜反应，称为花曹样骨膜反应。CT可清楚显示骨性包壳，甚至平片上显示不清的在CT上也可显示。骨壳内面凹凸不平，肿瘤内并无真正的骨性间隔，说明平片上的分房征象实际上是骨壳内面骨嵴的投影。肿瘤内密度不均，可见低密度的坏死区，有时可见液-液平面。肿瘤与骨松质的交界多清楚，但无骨质增生硬化。对解剖结构较复杂的部位，CT能很好地显示上述特点；对侵袭性较强的肿瘤，CT也能显示其相应的特征，对诊断有很大帮助。

良、恶性骨巨细胞瘤在X线上并无明确差异，以下几点提示恶性：①有较明显的侵袭性表现，如肿瘤与正常骨交界处模糊，有虫蚀状、筛孔样骨破坏，骨性包壳和骨嵴残缺不全；②骨膜反应较显著，可有Codman三角；③软组织肿块较大，超出骨性包壳的轮廓；④患者年龄较大，疼痛持续加重，肿瘤突然生长迅速并有恶病质。

**MRI** MRI的优势在于显示肿瘤周围的软组织情况，与周围神经、血管的关系，关节软骨下骨质的穿破，关节腔受累，骨髓的侵犯和有无复发等。多数肿瘤在MRI图像上边界清楚，周围无低信号环。瘤体的MRI信号无特异性，在TWI呈均匀的低或中等信号，高信号区则提示亚急性、慢性出血。在T，WI信号不均匀，呈混杂信号。MRI常显示液-液平面，比CT更清楚。增强扫描病灶可有不同程度的强化。

**【诊断与鉴别诊断】**

本病需与下述疾病鉴别：①骨囊肿：多在干骺愈合前发生，位于干骺端而不在骨端。骨囊肿膨胀不如骨巨细胞瘤明显且是沿骨干长轴发展。②软骨母细胞瘤(成软骨细胞瘤)：肿瘤多发生于干骺愈合前的骨骺，骨壳较厚且破坏区内可见钙化影。③动脉瘤样骨囊肿：发生于长骨者多位于干骺端，常有硬化边。发生于扁骨或不规则骨者与骨巨细胞瘤鉴别比较困难，前者为含液囊腔，液-液平面较多见，且CT可显示囊壁有钙化或骨化影。

**参考文献：**[1]Palmerini E,Picci P,Reichardt P,et al.Malignancy in giant cell tumor of bone:A review of the literature[J].Technol Cancer Res Treat,2019(18):153303381984000．

[2]Sobti A.Giant cell tumor of bone-an overview[J].Arch Bone Jt Surg,2016,4(1):2-9．

[3]Li D,Zhang J,Li Y,et al.Surgery methods and soft tissue extension are the potential risk factors of local recurrence in giant cell tumor of bone[J].World Jsurg Oncol,2016,14(1):114．