

病例讨论

宋建军

专科检查：病人神志清楚，查体合作，自主体位。视力模糊。胸廓无畸形，无压痛。腹软，无压痛。脊柱呈正常生理弯曲，棘突无压痛。双上肢及右下肢感觉及肌力正常。Hoffmann征阴性。骨盆挤压分离试验阴性。左踝部可见大小约5*7cm，质硬，界限不清，活动差，压痛。足背动脉可触及，余肢体未见明显异常。

- 实验室检查：
- 血常规、肝功、肾功：正常
- 血沉：25（0-20）
- CRP：0.5（0-5）
- CEA：0.9（0-5）
- 碱性磷酸酶：150（30-120）



Fluorospot Compact

Acc: 11148

S

Im

L

+

24cm

9.800000

3

250.000000

Image loading from backup volume.
Please contact your PACS Administrator.

Zoom: 50.13%

WL: 1664

WW: 3394

00070

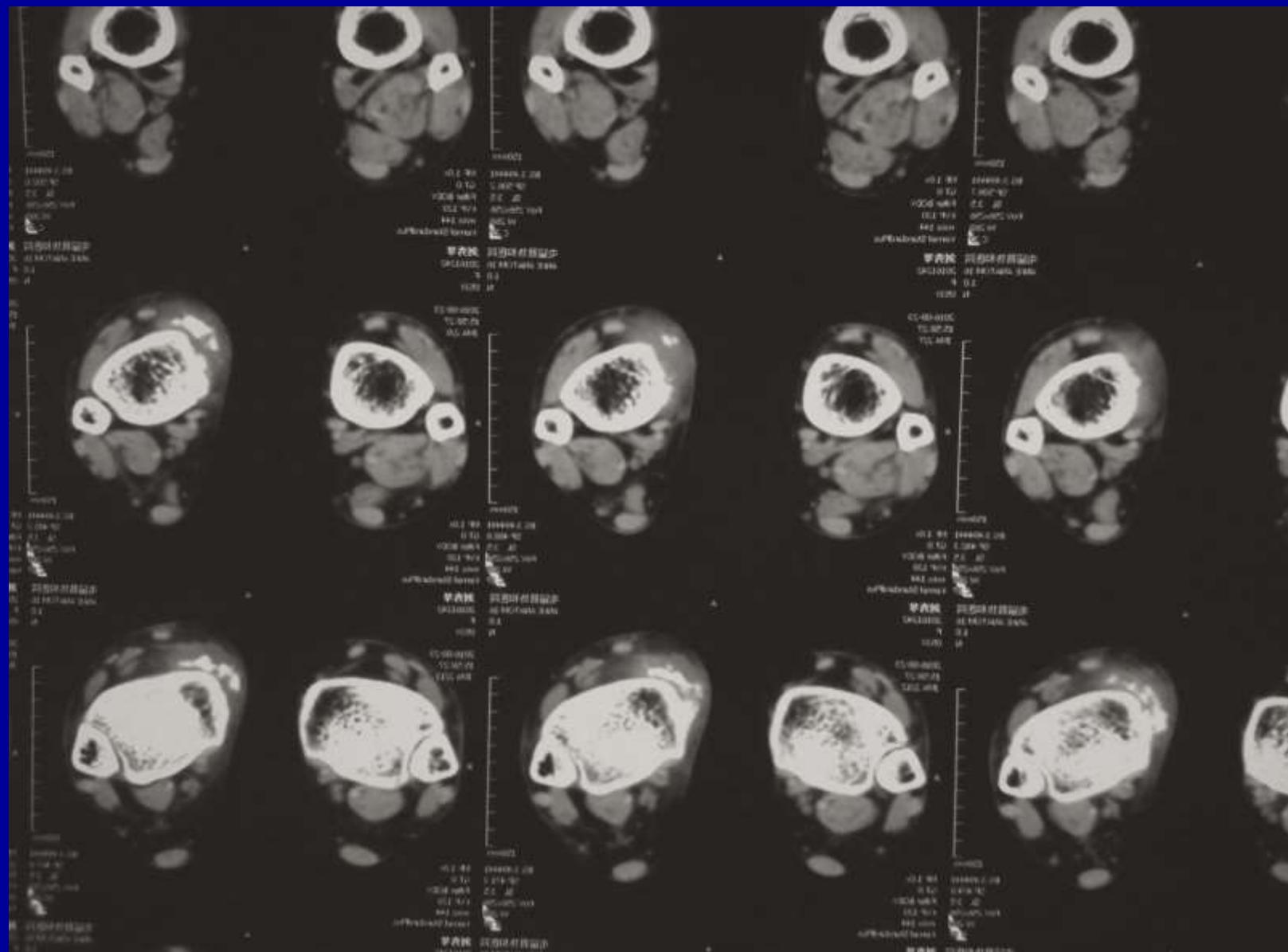
22

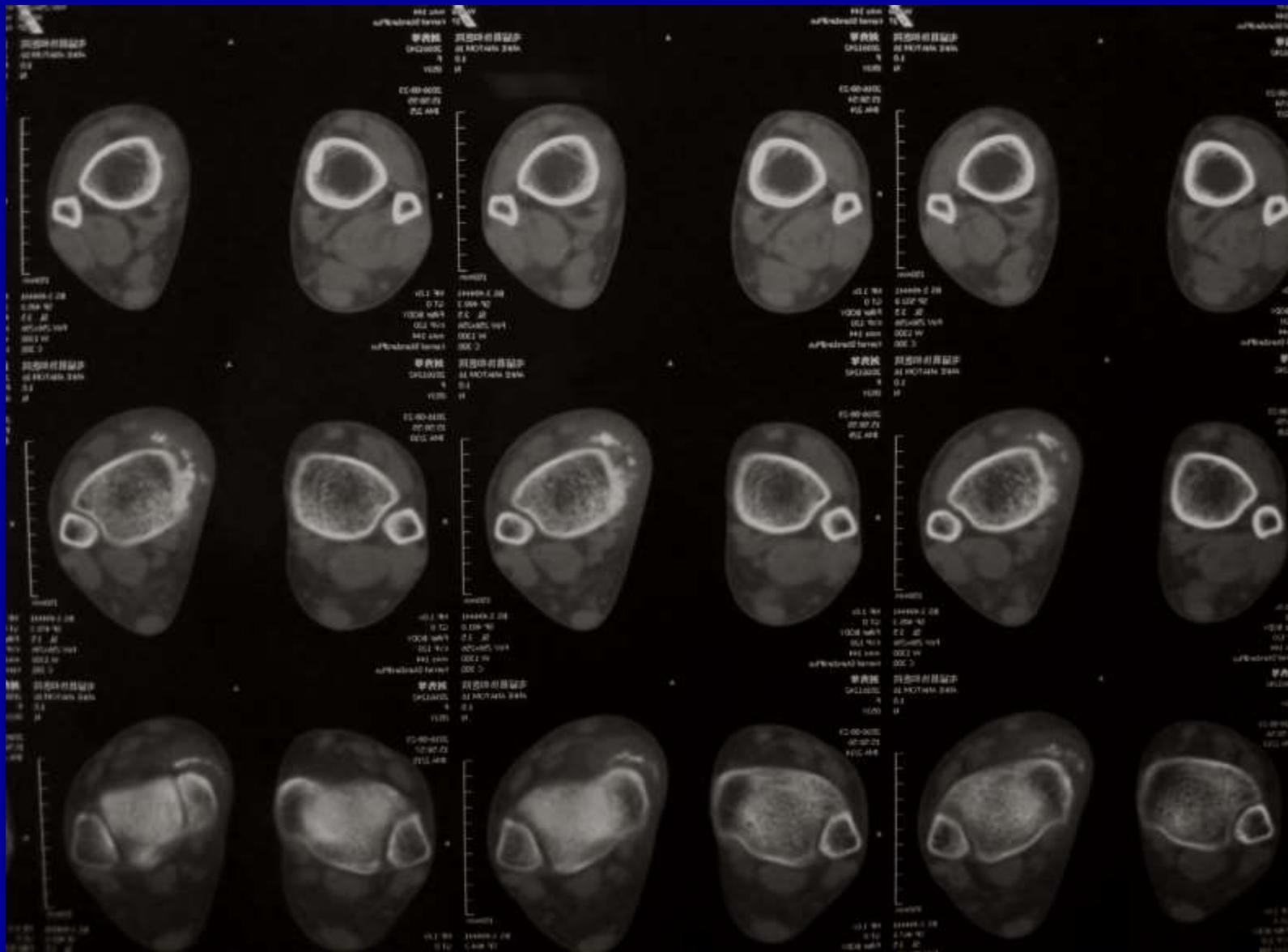
116082200070
F
052Y
2016-8-22

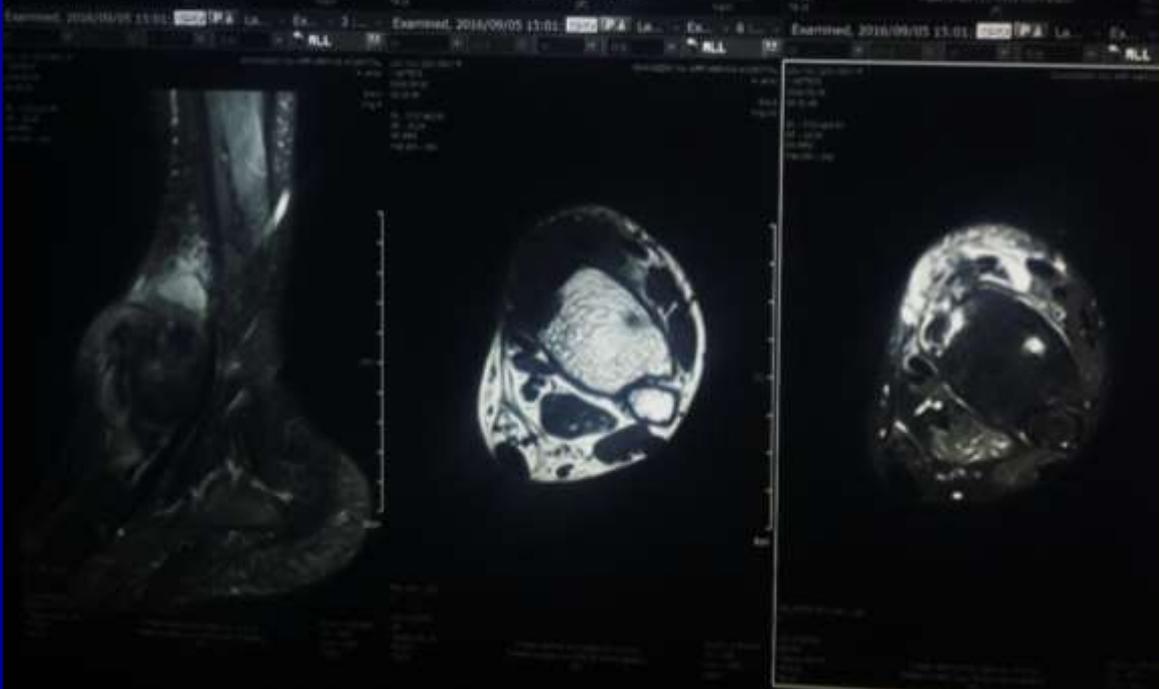
左



116082200070







请讨论

手术记录

姓名：刘秀琴

住院号：0877573

术后首次病程

2016-09-07

手术时间：2016年9月7日11时35分至12时25分。

术中诊断：左胫骨骨肿瘤（性质待定）

麻醉方式：全麻。

手术方式：左胫骨远端病灶切除术。

手术简要经过：全麻成功后，取平卧位。左侧大腿根部安置气压止血带，压力设定为350mmHg，时间为60分钟，术野常规消毒，铺无菌巾单。左下肢驱血带驱血后，气压止血带充气。先取左内踝切口，长约10cm，依次切开各层组织，见：肿瘤大小约3*4cm大小，质硬，与周围组织界限不清，在左内踝内侧用骨刀纵向切除肿瘤，用刮匙全部刮除异常组织及周围组织，将组织送病理检查，冲洗缝合各层组织，无菌敷料包扎。

术后处理措施：监测生命体征，对症支持治疗；

术后应当特别注意观察的事项：注意切口状况；

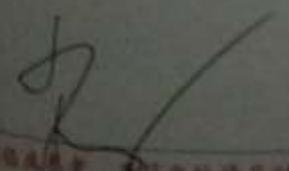
常廷杰

HE染色

病理诊断:

左髌骨: 见骨样组织、软骨样组织及梭形细胞, 建议去上一级医院会诊。

报告医生:



复核医生:

报告日期: 2016-09-18

本报告仅供临床参考, 有疑问请及时与病理科联系
本报告必须由报告医生签名, 无医生签名无效

山大一院会诊：考虑骨化性肌炎

北京会诊：倾向于骨化性肌炎，肉瘤不除外，建议复查

骨化性肌炎

- 骨化性肌炎(myositis ossificans)是指发生于肌肉或其他软组织内的异位骨化性疾病
- 根据其发病机制可分为**局限性骨化性肌炎(localized myositis ossificans)**和**进行性骨化性肌炎(progressive myositis ossificans)**。
- 前者根据有无外伤史，可分为外伤性和非外伤性骨化性肌炎，其中以外伤性者较常见，约占**60%—75%**。

临床与病理

1. 病理

- 病因不明，可能与外伤有关。
- 基本病变为未分化间叶细胞增生及基质变性。初期为局部组织变性、坏死，肌纤维断裂及原始间叶细胞增生，呈界限不清之肿块，质地柔软，无骨质形成。随病变进展，界限变清楚，肿块呈圆或卵圆形，最大径可达10cm，多数为3-7cm，质地硬韧，切面灰白，有砂砾感。病灶中央部柔软，偶有囊变及陈旧性出血。
- 镜下具特征性分带现象：中央带为不成熟、富血管、增生活跃的纤维组织；中间带为类骨组织，形成不规则相互吻合的小梁，其间杂有成纤维细胞和骨母细胞；外围带为成熟的骨组织。

- 病理上肿块眼观呈苍白红或淡红，表面光滑，包膜可完整。以骨骼肌纤维变性、再生并存伴间质纤维化为病理特征。成纤维细胞、新生骨偶尔还有软骨在骨骼肌内增殖活跃为特点，导致邻近骨和关节处出现含骨包块。

2. 临床表现

- 好发于青年男性，多位于易受外伤处，如股四头肌、股内收肌及上臂肌肉内，但不限于肌肉。
- 外伤后早期局部明显肿胀、疼痛，可扪及软性包块，邻近关节活动受限。
- 后期(伤后10周至6个月)，肿块逐渐缩小、变硬，症状减轻或消失，只遗留硬实性肿块。

临床与病理

- 骨化性肌炎是一种良性、自限性、骨化性软组织假恶性肿瘤，又称为局限性骨化性肌炎、骨外局限性非肿瘤性骨和软骨形成、软组织假恶性骨化性肌炎、异位骨化等。
- 以男性青少年10~20岁好发。往往有明确外伤史，但无外伤不能排除该病诊断。无夜间痛，多无血AKP、ESR异常。
- 以下肢股四头肌、上臂肌易损伤区多发，可发于关节附近的骨骼肌、纤维组织、皮下组织，也可发生于韧带、血管壁上，偶尔可发生于腹腔内如肠系膜等部位。病程短至数周，长达数年。

影像学表现

X线:

- 本病不同阶段有不同表现，诊断必须于软组织肿块内见到有骨结构。
- 初期，肿块内呈斑片状钙化及毛糙不整的网状致密影。随骨化进展，呈条纹状或层状致密结构，与肌束方向平行。
- 成熟的骨化灶可清楚显示骨小梁结构。有时病灶边缘致密，中央部较淡，呈蛋壳样改变。邻近骨骼有时可见骨膜增生。
- 骨化肿块与邻近骨皮质或骨膜之间有透亮间隙。





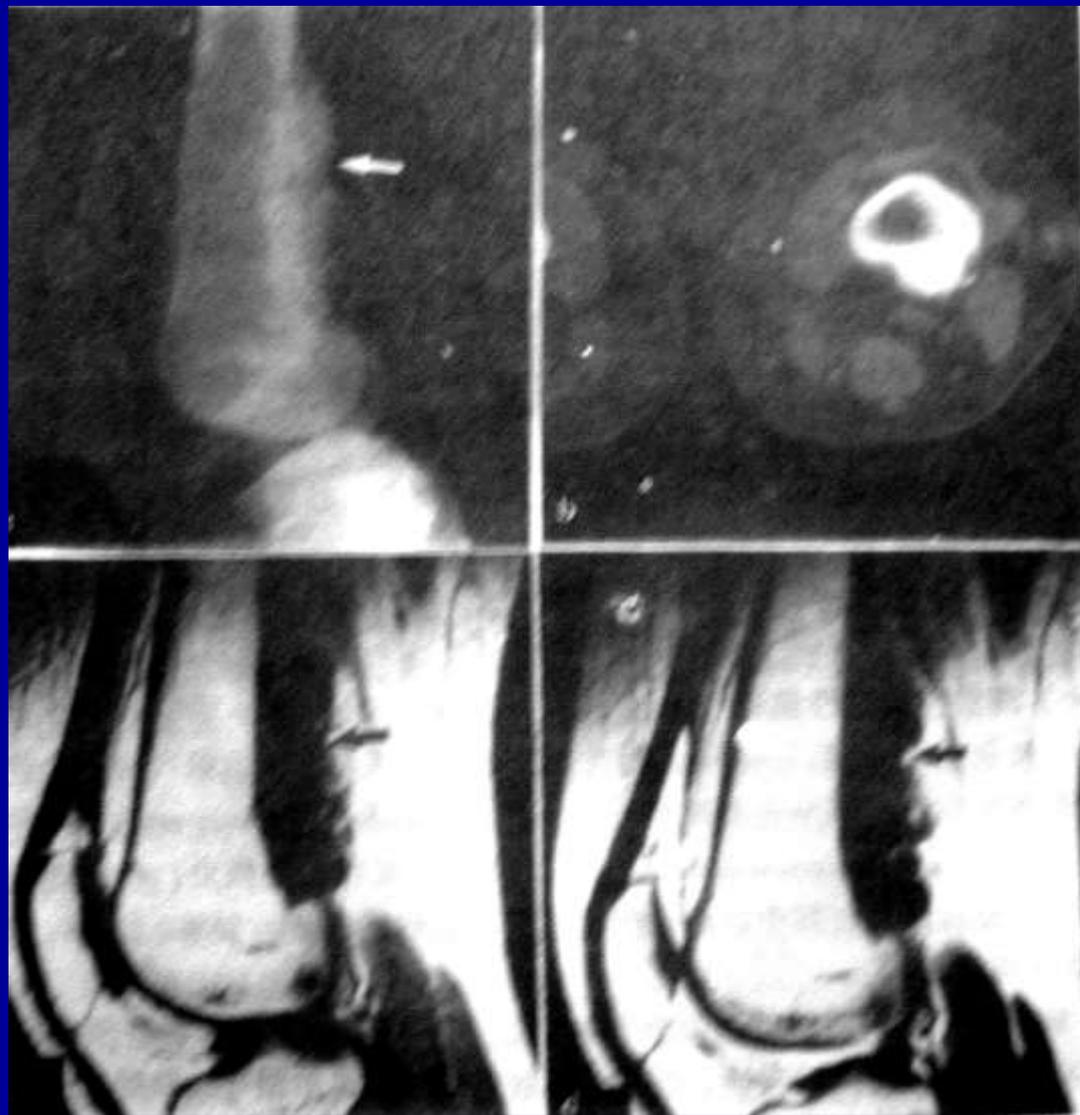


正位

骨化性肌炎

側位

局限性骨 化性肌炎



CT:

- 多表现为不同程度的环状钙化或骨化，中央部与周围肌肉相比呈等或低密度。病变初期多表现为边缘不清楚的低密度肿块，随病变周围部钙化和骨化的逐渐增多，病灶越来越清楚，可呈斑点状或云雾状，肿块可部分或全部钙化(骨化)。钙化呈形态不规则、无结构致密影；骨化多呈条纹状、分层状致密结构。有时两者不能区分。

MRI:

- 目前本病MRI应用不多，但可用于确定软组织异常的范围，除外邻近骨皮质和骨髓的异常。MRI表现与病变时期及组织学变化有关，软组织异常以T2WI显示清楚，呈弥漫性长T2信号，钙化或骨化部分则呈长T1短T2信号。邻近骨皮质及骨髓无异常改变。

影像学表现

骨化性肌炎的影像与临床病程、组织学密切相关。

- 早期呈炎性水肿征象, MRI具优势, 发病最初2~3周, T1WI低信号, T2WI高信号, 肿块弥漫, 边缘模糊, 不含或含极少钙质, 局部骨皮质正常结构可消失, 软组织强化明显。
- 中晚期即钙化成熟期, 病变中钙化/骨化成分增多, 此期典型X线、CT表现为软组织内片状或层状高密度钙化/骨化影。“环形骨化或条带状强化”(3~6周)是骨化性肌炎的极重要特征。

鉴别诊断

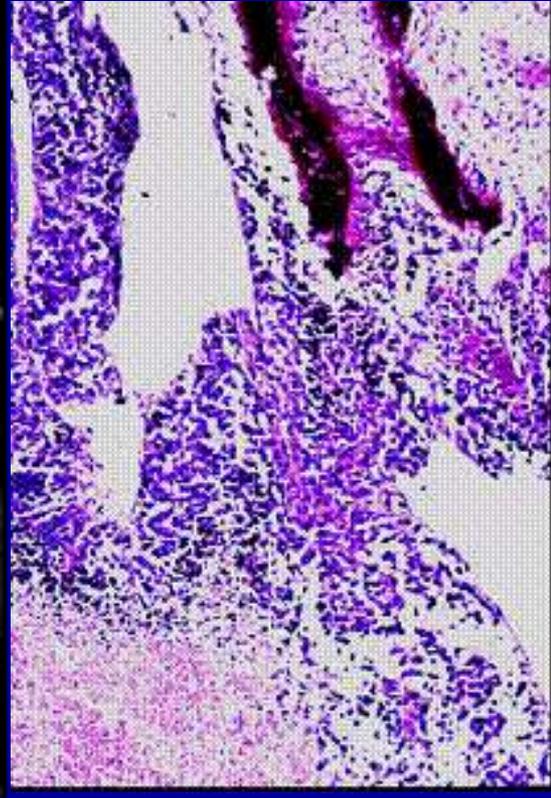
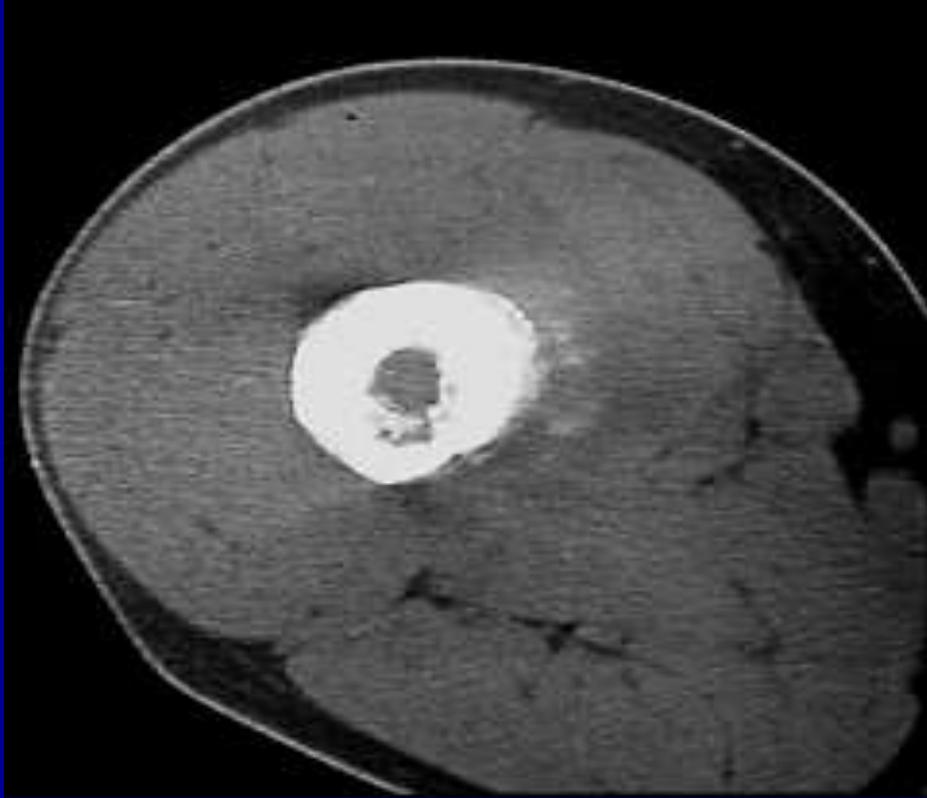
1. 在病变的早期,除出血、感染外,需要和恶性纤维组织细胞瘤、平滑肌肉瘤、滑膜肉瘤等恶性软组织肿瘤鉴别,鉴别的要点是:骨化性肌炎多有外伤史,且病变增大迅速,但仍然难以和有恶性肿瘤基础上合并外伤以后的出血、肿瘤迅速增大鉴别;

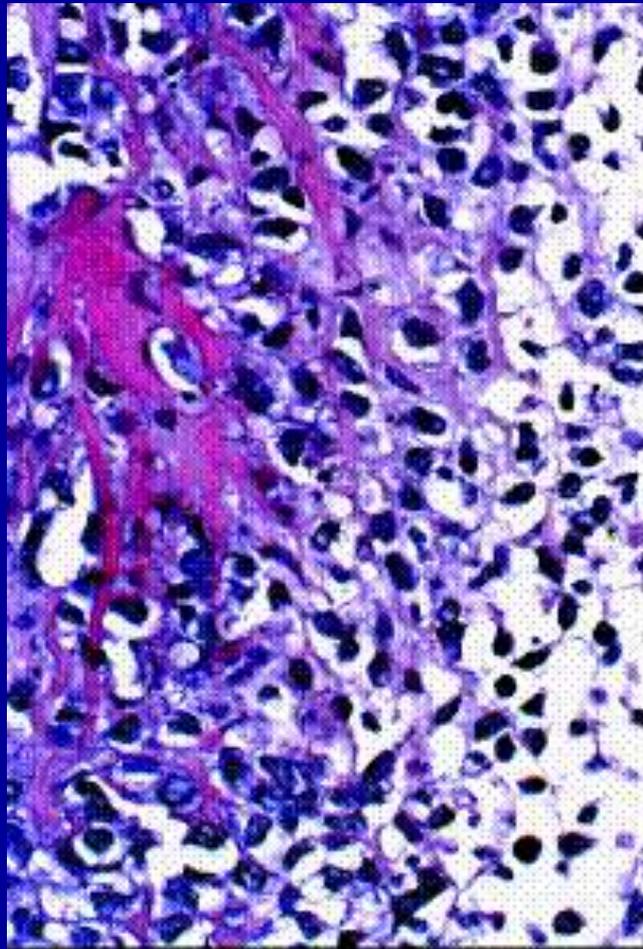
2. 中期的骨化性肌炎需要和伴有钙化或骨化的软组织恶性肿瘤,如骨外骨肉瘤,软骨肉瘤、脂肪肉瘤等鉴别,一般来说,这些肿瘤的钙化和骨化都不均匀,很少出现环形钙化,且钙化的时间变化也不大,因此很少出现T2WI 上的环形低信号带,还可引起邻近骨质的继发改变,如骨皮质侵蚀、骨膜反应。

3. 后期,如果病变临近骨骼,需要和皮质旁骨肉瘤鉴别,主要鉴别点是:后期的骨化性肌炎骨化多已有所塑形,其走向和形态和相应的肌肉组织相似。
- 另外,骨化性肌炎需要和增殖性肌炎、进行性骨化性肌炎鉴别,增殖性肌炎是一种炎性肌病,好发年龄为50岁左右,多无外伤史,不出现钙化或骨化,因而也不出现T2WI 像上的病灶边缘的低信号带。进行性骨化性肌炎是一种遗传性结缔组织疾病,病变多位于躯干部位的肌肉、肌腱、韧带和筋膜内,同时临床上合并有先天性拇趾(指)畸形,鉴别不难。

圆形细胞骨肉瘤

- 组织学上具有骨肉瘤和Ewing肉瘤两者特征。主要由小圆形细胞构成，恶性度高。瘤细胞可直接形成类骨及骨质，而Ewing肉瘤不能；在组化和免疫组化方面二者亦不同，Ewing肉瘤含丰富的糖原，对S-100蛋白的抗体呈阳性反应，而圆形细胞肉瘤则呈阴性。
- 此瘤多见于30岁以上，好发于长骨干骺部，向骨干蔓延，可达1/2，破坏范围大，皮质、髓腔广泛受累，边模糊，可有巨大骨旁软组织包块及骨膜反应，与骨破坏程度不相称。

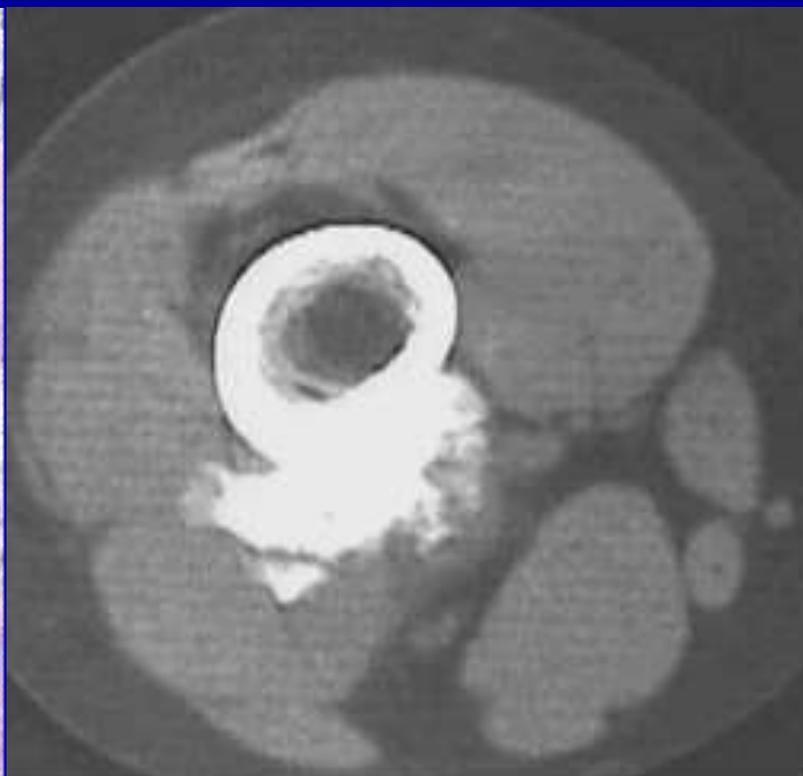
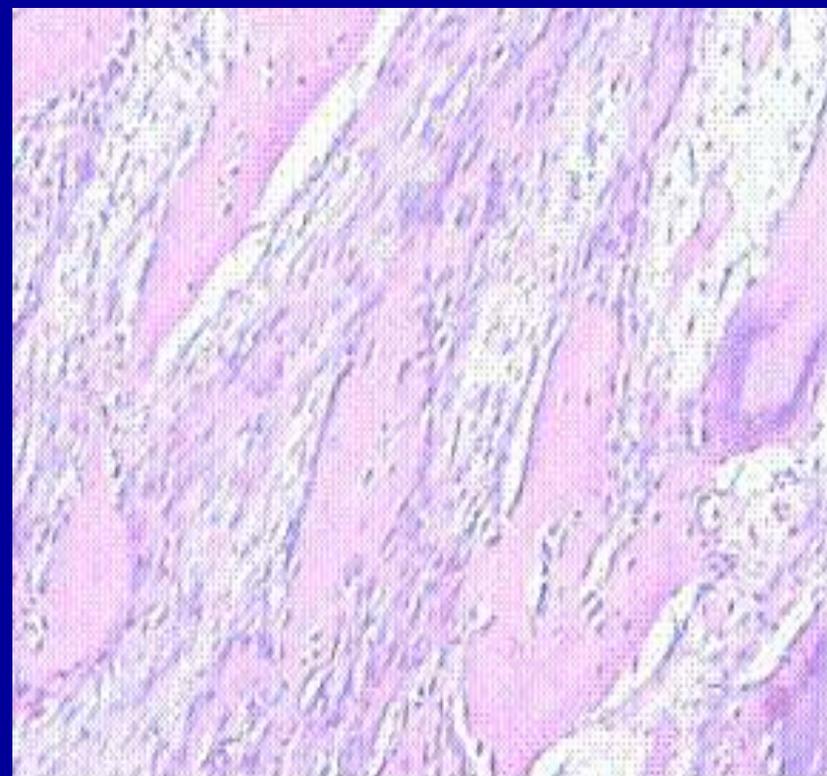


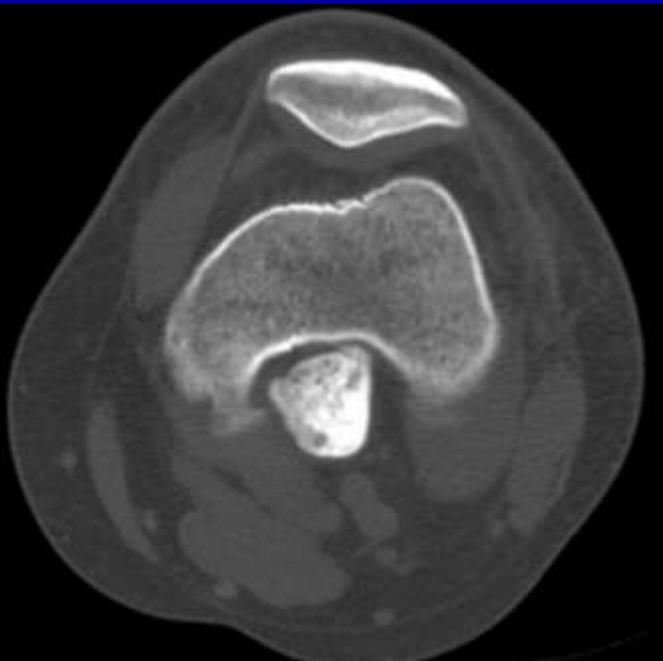


骨旁（皮质旁）骨肉瘤

- 发生于骨外表面，来自骨膜附近结缔组织或皮质表面成骨性结缔组织，高分化，是骨肉瘤预后最好的一型。
- 多见于**30岁**后，好发于股骨下端后方，生长缓慢，症状轻微，有报告病程可长达**30年**。
- **X线**：肿瘤附着于皮质表面，宽基底，与皮质大部有透亮线（骨膜）相隔。瘤体密度高，呈分叶或须状团块，边界清楚，沿骨干生长，有包围骨干生长倾向。晚期侵犯骨皮质甚至髓腔，边界变模糊，且密度不均



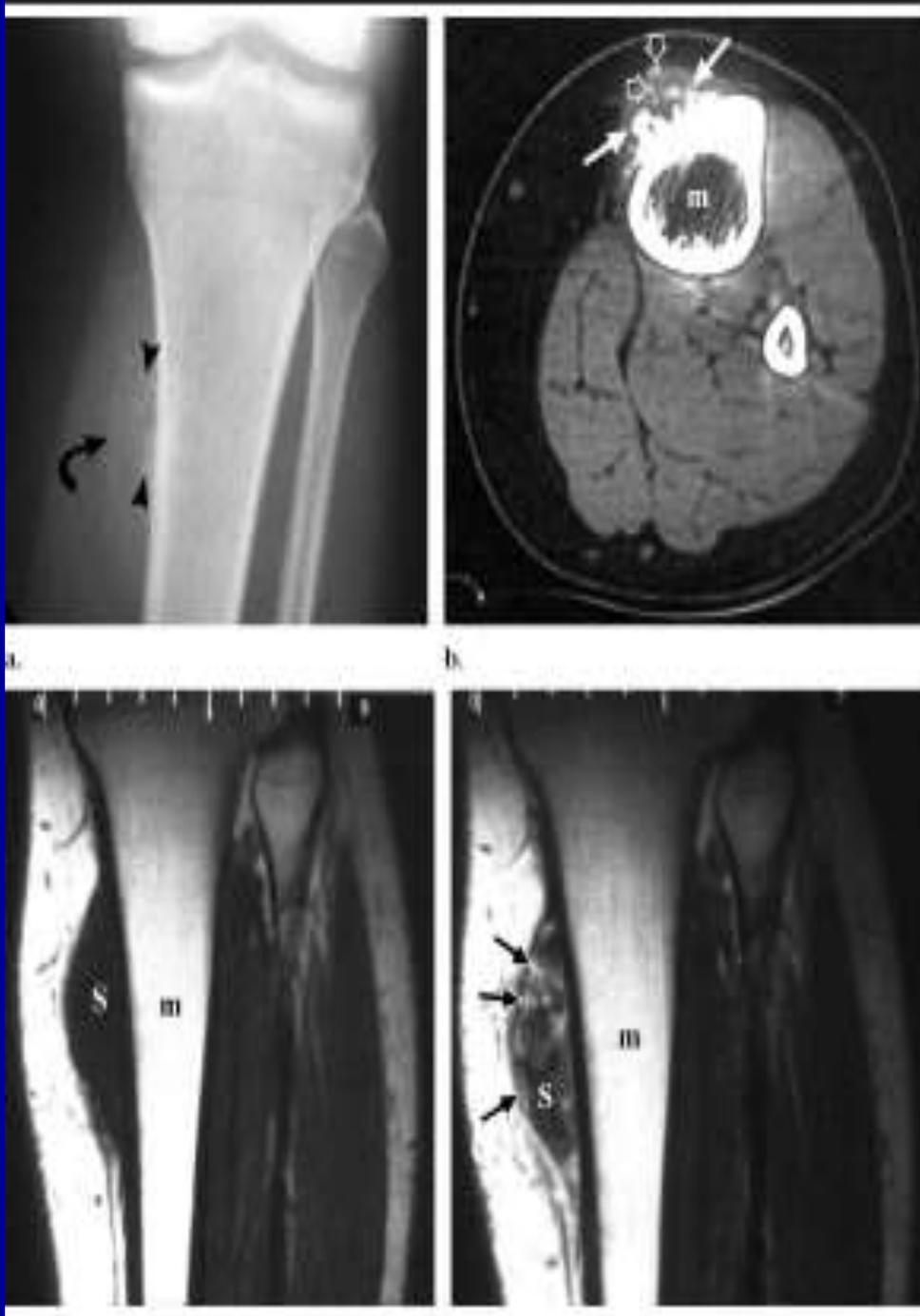




骨膜性骨肉瘤 (Periosteal Osteosarcoma)

起源于骨外膜,也叫骨膜肉瘤,肿瘤与骨皮质紧密相连并轻度侵犯骨皮质,向外呈分叶状突向软组织,边界清楚

肿瘤位于骨干或干骺端,沿表面生长,表现为紧贴骨皮质的软组织肿块,内有垂直于骨皮质的放射状或毛发状骨针,肿块基底部瘤骨较浓密,相邻的骨皮质有侵蚀



去分化骨旁骨肉瘤

- 所谓去分化（dedifferentiated）即在原来较成熟分化好的组织出现间变明显的组织结构，向原始方向分化，显示从低度恶性转变为高度恶性的肿瘤，恶化主要发生在结缔组织部分，多因反复不彻底手术刺激、复发演变而来，发展快，症状明显。
- 这发生在皮质旁，亦可以说是皮质旁骨肉瘤的一种亚型。此型诊断，X线虽有些特点，但主要靠病理。
- X线：与前者相同，去分化后，均匀致密肿瘤深部区域内出现疏松，边缘不清之破坏区，并累及皮质、髓腔，很少有骨膜隆起改变。



小结

- 骨化性肌炎中晚期影像上表现“三无”：骨化灶呈环状围绕骨干生长、宽基底，但骨化灶与骨皮质间隙无透亮带；可有局部骨皮质增厚但无骨髓腔受累；无骨膜反应；周围软组织见低密度水肿。而皮质旁骨肉瘤则“三有”：骨皮质与病灶间隔有透亮带；有骨髓腔受累；有骨膜反应。
- 恶性软组织肿瘤中，最常见的是恶性纤维组织细胞瘤和脂肪肉瘤。
- 通常，软组织肉瘤男性好发，发生率随年龄而增长。横纹肌肉瘤常见于儿童，透明细胞肉瘤、上皮样肉瘤和滑膜肉瘤见于青年人，恶性纤维组织细胞瘤见于中、老年人。

谢 谢