

肺转移性瘤的少见X线征象——骨化与钙化(附3例报告)

• 病例报道 •

赵志贤 曹存友 郑明 陈旭升

【中图分类号】R814.41; R734.2; R73-37 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2003)06-0462-02

肺内钙化灶常作为非恶性病变的可靠依据,但其例外情况,文献记载不多^[1-3],且有被误诊为肺结核的报道^[3]。对于肺内孤立性钙化灶,虽有原发肿瘤存在,如缺乏既往资料对比和随访观察仍可能被忽略。本文通过3例报道复习有关文献,分析如下。

病例资料 病例1,男,46岁,因右侧臀部肿痛3个月入院。查体:右侧臀部肿胀,局部皮温稍高,并可扪及约10cm×10cm大小之包块,边缘不清无明显活动度及波动感,有深压痛,右髋关节活动受限。X线检查示右髌骨内侧及骶骨下缘较广泛密度减低之破坏区,边缘模糊(图1)。胸片见双肺散在大小不等的结节影,下肺野较多,密度不均,病灶内有砂粒样钙化(图2)。X线诊断:右髌骨恶性肿瘤,双肺成骨性转移。后经手术病理证实为右髌骨骨肉瘤。术后2个月患者死亡。

病例2,女,41岁,因行右侧乳腺癌根治术,术前胸片未见病理征象。术后2年,病人自觉足痛不适,胸片见右肺第三前肋间隙内带有约1cm×1cm大小之病灶,密度高而不均,内有颗粒感,边缘清楚,结合既往胸片及病史,考虑系肺内转移灶,半年后患者出现恶病质,胸片见原病灶增大约2cm×2cm,左上纵隔影增宽,T₁₂、L₁₋₄椎体溶骨性破坏,患者短期内死亡。

病例3,男,56岁,因反复右上腹疼痛半年而就诊。查体:慢性病容、消瘦,皮肤及巩膜黄染,甲状腺不大,右上腹压痛,肝肋下3cm,质硬,有结节感,并伴有大量腹水。甲胎蛋白(AFP)360μg/l。CT诊断为原发性肝癌。胸片见双肺大小不等之结节影,尤以双侧中下肺为甚,病灶密度较高,中心更高,有“核心感”,肺门及纵隔正常。X线诊断:双肺转移性肿瘤(图3)。1个月患者死亡。

讨论 肺内血行转移灶的典型X线表现为双肺大小不等的结节状病灶,分布以双下肺为甚,密度均匀,边缘光滑。常把单发病灶、钙化、空洞及液气胸视为肺部转移性肿瘤的特殊X线征象^[2],其中钙



图1 右髌骨内侧及骶骨下缘较广泛骨质破坏区。边缘模糊,确诊为右髌骨骨肉瘤。图2 骨肉瘤肺转移。胸片示双肺散在大小不等的结节影,以下肺较多,密度不均,病灶内见砂粒样钙化。图3 原发性肝癌患者,胸片示双肺散在大小不等之结节影,病灶密度较高,中心更浓,有“核心感”。

癌、前列腺癌、卵巢囊腺癌、乳腺癌、胃肠道粘液腺癌等所致肺内转移性病灶中均可出现钙化,霍奇金病经放疗后,肺门淋巴结也可出现钙化。本文除1例为骨肉瘤外,另2例分别为乳腺癌及肝癌实为少见。肝癌肺转移灶钙化有报道,肺转移瘤有效治疗后可钙化。

发病机制:出现该征象的机制不太清楚,可能与原发肿瘤的病理类型有关,有以下几种学说:①营养不良性钙化,变性坏死组织和异物的钙盐沉着,此时不伴有全身钙磷代谢障碍而与局部磷酸酶的升高、pH值改变以及物理性吸附有关^[2]。Muzoyma指出肿瘤细胞可以产生一种类似甲状腺激素的物质,这种物质与钙化有关^[4]。电镜下肿瘤细胞浆中有钙盐和磷呈颗粒或絮状沉着。骨及骨肉瘤的肺内转移灶中出现钙化,可能是由于恶性肿瘤细胞骨样基质异位成骨的结果。孙如荣^[1]例粘软骨肉瘤所致肺内转移的病理成分仍为软骨和钙化^[1]。②粘液样钙化,肿瘤分泌一种类似粘蛋白物质,这种物质与软骨的形成有关,也有人认为粘蛋白促进了变性区域钙盐的沉着。同一原发肿瘤出现该征象的机制可能不一样或为多种因素共同所致。

X线表现:其表现可以多种多样缺乏特征性:①单发病灶:孤立性结节或球形病灶,内有不规则致密影或呈颗粒状,此时难与结核球或肺内含钙化的良性肿瘤区别;②多发病灶:双肺散在大小不等的结节灶内含有砂粒或团块状高密度影,部分见中心密度显著增高形成“核心感”。文献^[1-3]曾提出甲状腺及肝癌部分肺内转移。甲状腺癌肺转移征象为双肺弥漫性小结节,粟粒影边缘清楚而不规则,中部常有砂粒状钙化或钙球出现。

孙如荣^[5]指出部分肝癌肺转移为多发圆形结节,密度较高边缘尚清,部分结节中心密度较高,具有“核心感”,本文病例3与之相似。

病理性钙化为钙盐的沉积,病理性骨化指浓密阴影中含有骨结构,有时两者并无截然分界,因为钙化常为骨化的开始。骨肉瘤的肺内转移灶中含有骨化成分,尽管如此,由于X线局限性和传统习惯,仍把转移灶中的高密度影统称为钙化。

肺内多发性钙化灶,有原发性肿瘤存

作者单位:643000 四川,自贡市第二人民医院放射科

作者简介:赵志贤(1955~),男,四川绵阳人,副主任医师,主要从事胸部影像学诊断工作。

化的发生率极低,文献报道罕见,且多数是骨肉瘤病例^[1],此外甲状腺肿瘤、鼻咽

在时诊断为肺转移并不难, 对于孤立性病灶中的钙化, 应持慎重态度, 必须仔细分析病灶的形态大小, 边缘密度, 并及时动态随访观察才不致于误诊。另外本表现还应与相同征象的其它疾病鉴别, 如肉芽肿型感染、代谢异常所致肺内钙盐沉着、粉尘肺等。

参考文献

- 1 孙如荣. 肺转移灶中的钙化 4 例报告[J]. 实用放射学杂志, 1986, 2(4): 205.
- 2 石木兰, 郑美珠. 转移性肺癌的特殊 X 线征象[J]. 中华放射学杂志, 1982, 16(4): 278-280.
- 3 肖可群. 甲状腺癌的肺内转移的 X 线诊断

- (附 3 例报告)[J]. 中华放射学杂志, 1984, 18(2): 248.
- 4 黄秀昌, 王灵枝. 胃癌慢性钙化一例报告[J]. 临床放射学杂志, 1986, 5(6): 306.
 - 5 孙如荣, 高林瑞. 原发性肝癌转移的 X 线表现[J]. 中华放射学杂志, 1985, 19(1): 18-19.

(2002-09-09 收稿 2002-11-04 修回)

椎管内皮样囊肿合并脊髓栓系一例

• 病例报道 •

田锦林 陈为军 王宁

【中图分类号】R814.42; R445.2; R739.42 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2003)06-0463-01

病例资料 男, 26 岁。间断尿潴留伴骶、臀、左腿部疼痛, 活动或久坐后加重 2 个月入院。查体: 左侧跟腱反射减弱。实验室检查未见异常。

CT 表现: L₃₋₄ 层面椎管内可见类圆形边界清楚的脂肪密度影, CT 值 -80HU 左右, 肿块位于硬膜囊内, 囊内马尾结构受压向周边推移(图 1)。CT 诊断: 硬膜下脂肪瘤。

MR 表现: L₃₋₄ 水平椎管内可见类椭圆形肿块, 大小约 4.0cm × 2.0cm × 1.8cm, 边界清楚, T₁WI、T₂WI 皆呈高信号, 内部信号不均匀, 蛛网膜下腔受压闭塞(图 2a), 脊髓变长、下降。脂肪抑制序列示脂肪成分被抑制, 内部仍有部分高信号影。MR 诊断: 椎管内皮样囊肿合并脊髓栓系。

手术所见: 在全麻下行肿物切除、终丝切断术。L₃₋₄ 棘突椎板开窗, 见硬膜囊增粗, 切开硬膜, 见 L₃₋₄ 马尾圆锥处肿瘤呈黄色, 质地较软, 与神经粘连紧密。于显微镜下分离, 见部分包膜即为神经, 切开脂肪组织及包膜, 见内部淡黄色脂类物质, 内有较多毛发。将内容物清除干净, 切除包膜。终丝紧张, 行内终丝切断后脊髓上移。

病理检查: 镜下为纤维脂肪组织, 部分区域可见片状角化物质, 细胞分化良好。病理诊断: 椎管内皮样囊肿(图 2b)。

讨论 椎管内硬膜下皮样囊肿为椎管内先天性肿瘤, 多见于婴儿, 占 1 岁以内硬膜内肿瘤的 20%。但由于囊肿生长缓慢, 大多数至成人才出现症状^[1]。有作者^[2]认为是神经管闭合期间外胚层细胞移行异常所致, 可合并有其它方面的异常, 如皮下脂肪瘤、发斑、骶凹、骶部窦道及脊髓低位等。囊壁覆衬上皮细胞, 囊内含脂肪、毛囊、皮脂腺和汗腺等皮肤附属组织, 囊肿可破裂, 引起化学性蛛网膜炎。CT 扫描囊肿呈圆或卵圆形低密度区, 边缘光滑, 囊内密度一般欠均匀, CT 值呈负值, 囊壁可有斑点状钙化。既有脂质又有汗液者 MRI T₁WI 和 T₂WI 均呈现高信号, 若其中夹杂有较多的囊壁脱落物和毛发(含 H⁺ 少), 则 T₁WI 和 T₂WI 显示出高、中、低信号相间的斑驳状信号。鉴别诊断需与脂肪瘤及表皮样囊肿进行鉴别, 脂肪瘤密度更低且一般



图 1 CT 平扫见 L₃₋₄ 层面椎管内类圆形边界清楚脂肪密度病变。图 2 a) T₁WI 示 L₃₋₄ 层面椎管内类椭圆形边界清楚高信号病变(箭), 脊髓下移; b) T₂WI 呈高信号病变(箭), 蛛网膜下腔脑脊液梗阻。图 3 镜下为纤维脂肪组织, 部分区域可见片状角化物质, 细胞分化良好(HE × 100)。

较均匀, 表皮样囊肿密度较皮样囊肿高, 二者均无毛发团样结构。

参考文献

- 1 李松年. 现代全身 CT 诊断学[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2001. 239.
- 2 高元桂, 蔡幼铨, 蔡祖龙. 磁共振成像诊断学[M]. 北京: 人民军医出版社, 1993. 347.

(2002-10-28 收稿 2002-11-25 修回)

作者单位: 071000 河北, 保定市解放军 252 中心医院 CT 室
作者简介: 田锦林(1970-), 男, 甘肃定西人, 硕士, 主治医师, 主要从事 CT 诊断及介入放射学工作。