

· 病例报道 ·

痛风性腰椎及小关节炎一例

邱乾德, 林达

【中图分类号】R593; R814.42 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2011)05-0582-01

病例资料 患者,男,67岁。既往有痛风病史20余年,长期服用秋水仙碱等药物;高血压病史10余年,肾功能减退病史5年。近期全身关节、腰背部酸痛,以腰背部疼痛最明显。查体:嗜睡,呼吸费力,皮肤多处色素沉着,臀部、双下肢多处出现水泡,其中左足最大约10 cm×6 cm。两肺呼吸音粗,左侧可闻及散在湿罗音,双下肢凹陷性水肿,四肢关节畸形,双上肢屈曲,全身小关节痛风石形成。快速血糖5.7 mmol/l, WBC $13.9 \times 10^9/l$, N 82.9%, CBP > 90 U/l, 血钾7.0 mmol/l, 肌酐813.4 $\mu\text{mol/l}$, 血CK 1194 U/l, 尿酸617.1 $\mu\text{mol/l}$ 。两手、两足多个小关节及右膝关节、左侧肘关节X线平片显示关节软组织明显肿胀,关节边缘骨质破坏、缺损,关节面不光整(图1)。CT横断面显示L₄椎体下缘及前缘、L₅椎体上缘骨质呈囊状穿凿样及斑片状破坏,边缘硬化,矢状面显示椎体上下缘呈锯齿状改变,椎体前缘见斑片状高密度影,椎间隙略变窄;L₄、L₅两侧小关节、嵴突骨质破坏,关节面糜烂、硬化、膨大,椎旁软组织肿胀,右侧侧隐窝内见砂砾状钙化灶(图2、3)。

讨论 在我国,随经济发展及饮食结构的改变,痛风的发病率明显增高。痛风性关节炎好发于四肢小关节,累及腰椎较罕见^[1]。

痛风与痛风性关节炎诊断的主要依据:①典型的急性或慢性痛风性关节炎发作,尤其是痛风石的出现,②血尿酸增高。③关节腔穿刺液检查发现白细胞内有尿酸结晶。④痛风结节(石)溃破处的分泌物镜检或痛风石活检,发现针状尿酸盐结晶。⑤X线摄片检查可见受累关节骨质有圆形或不整齐的穿凿样透亮缺损。⑥诊断性治疗,秋水仙碱对痛风性关节炎有特殊疗效,能使疼痛迅速缓解,而对其他原因的关节炎则没有这样可靠和良好的疗效^[2]。痛风石常见于关节滑膜、软骨下骨、手指、足趾、鹰嘴囊、前臂伸侧、腓下腱、跟腱、膝或踝或其他关节附近及耳廓等处;痛风石较少发生在主动脉、三尖瓣、鼻软骨、眼睑、角膜和巩膜^[3]。痛风性关节炎的发病机制系内分泌、遗传、过敏等因素,导致嘌呤代谢紊乱所致的全身性疾病。尿酸为嘌呤代谢的最终产物,血尿酸增高,出现超饱和(血浆尿酸的饱和度约为0.42 mmol)时,尿酸盐常沉着于血运较差的组织中,如软骨、韧带、滑膜囊及皮下组织,从而引起急性关节炎的反复发作,最终造成骨关节损害^[4]。

痛风性关节炎影像表现分为三期:早期主要病理改变为关节软组织对尿酸盐沉积的炎性反应,表现为偏侧性轻度软组织肿胀或肿块,密度稍高。最多见于手足小关节尤其第一跖趾关节为最好发部位,由于下肢尤其是拇趾承受的压力最大,容易损伤,且局部温度低,故为痛风性关节炎的好发部位^[4]。沉积的尿酸盐对邻近骨质产生压迫和侵蚀,使骨皮质出现浅弧状压



图1 X线片示右手小指第2与3关节明显肿胀,关节边缘骨质呈囊性穿凿样改变。

图2 CT横断面示椎体骨质呈囊状穿凿样及斑片状破坏,边缘硬化,两侧小关节、嵴突骨质破坏,关节面糜烂、硬化、膨大,椎旁软组织肿胀,右侧

侧隐窝内见砂砾状钙化灶。图3 CT矢状面示椎体上下缘呈锯齿状改变,椎体前缘见斑片状高密度影,椎间隙略变窄。

迹或小圆形骨质缺损,也可出现花边状轻度骨膜增生。中期表现为关节旁软组织肿胀或肿块进一步增大,其内可见有微弱钙化,邻近骨皮质因被尿酸盐取代而出现不规则或分叶状凹缺,并向下累及骨松质,其边缘翘起,呈所谓“悬挂边缘”征。骨内因尿酸沉积而出现穿凿样的囊状骨质破坏,边缘清楚或线样硬化,可单个或几个相互串叠,骨质破坏的中心常与软组织结节的中心相符合。晚期主要病理改变为进展期的进一步发展,多个肿块相连,呈哑铃状或分叶状,密度较高,内可见成堆的条片状钙化。大量痛风石沉着可使骨端关节广泛破坏,形成圆形、半圆形或波浪状大块骨质缺损,且相互融合成蜂窝状,其大小为0.5~2.5 cm不等,内可见斑点状钙化影。遮骨(掌)远端和趾(指)骨两端可因压迫而出现广泛性的向心性骨质吸收,呈铅笔尖状畸形^[4]。本例的临床表现和骨关节改变已属晚期,影像表现与文献报道无差异。

参考文献:

- [1] 徐宁生,范诚,袁军,等. 痛风性关节炎引发腰椎管狭窄一例报告[J]. 中华骨科杂志,2006,26(7):490.
- [2] 姚国卫,施恩华. 老年人原发性痛风32例临床分析[J]. 中国医师进修杂志,2006,29(9):46-48.
- [3] 施桂英. 走出痛风性关节炎诊断和治疗的误区[J]. 中华全科医师杂志,2006,5(9):519-522.
- [4] 李志晓. 痛风性关节炎的X线诊断[J]. 中国实用医刊,2009,36(10):17-18,20.

(收稿日期:2010-03-15)

作者单位:325000 浙江,温州市第三人民医院影像科

作者简介:邱乾德(1949-),男,浙江温州人,主任医师,主要从事医学影像诊断工作。