

地方性氟骨症的 X 线诊断体会

侯文光

【中图分类号】R814, R135 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2002)02-0176-01

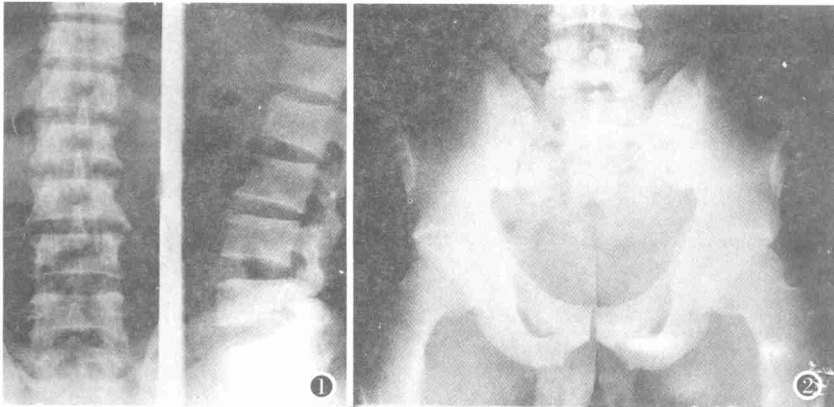


图 1 腰椎椎体及附件骨密度异常增高,骨小梁粗大呈“麻布袋”样,皮质和松质界线消失,椎体边缘见唇状骨赘形成。

图 2 骨盆外观呈“蝶形”改变,骨密度呈普遍性增高,骨小梁增粗、增浓并交叉呈“纱布样”,闭孔缩窄,提示闭孔膜钙化,右侧骶棘韧带、左侧髂股韧带钙化明显。

带钙化明显,椎体已呈“竹节状”改变,其生理轴线有不同程度后突或侧弯畸形。

骨盆:骨盆各骨密度也呈普遍性增高,骨小梁增粗、增浓并交叉呈纱布样,以髌骨为甚。髌骨及髌臼也见唇状之骨赘形成。3 例骨盆外观呈蝶形改变,骶髂关节骨缘硬化,关节面模糊不清。闭孔内缘见毛刺状高密度影。骨盆软组织骨化影主要来自骶棘韧带、骶结节韧带和髂腰韧带及髌关节囊钙化(图 2)。

桡尺骨及胫腓骨:四肢骨密度异常,均有骨皮质不同程度增厚,骨髓腔变窄、甚至模糊。四肢长骨骨端外观肥大,骨小梁增粗,关节边缘骨质增生,关节面硬化、模糊,关节间隙变窄。近骨端见玫瑰刺状或片状致密影系骨间膜骨化。

讨 论

本组 28 例患者均来自氟骨病流行区。氟是人体不可缺少的微量元素之一;每天仅需 3~4.5mg,主要从水和食物中摄取。氟在体内与钙合成不溶解的氟化钙,沉积于骨和软组织中。如果长期超量摄入,则可引起蓄积性中毒。资料显示饮水含氟量在 5mg/l 以上则出现氟斑牙,含氟量在 8mg/l 以上可发生氟中毒,从而引起骨骼及周围软组织损害为主的全身性疾病。X 线检查是诊断本病的可靠手段。其主要特征是全身骨骼不同程度硬化,以脊柱、肋骨、骨盆最显著。从躯干骨到四肢骨,骨质硬化程度逐渐减轻。同时氟骨症患者出现关节周围韧带钙化,脊柱、骶髂关节、髌关节等呈骨关节炎性改变。关节症状是地区性氟骨病的重要表现。结合流行病史以及全身骨关节、软组织改变,诊断一般不难。本病须与石骨症、致密性骨发育不全鉴别。石骨症表现为全身骨骼普遍非均匀性密度增高,四肢长骨密度增高,皮质和髓腔界限消失,骨盆及脊柱表现对诊断具有特异性,髌骨翼硬化带与髌嵴平行,为多层平行排列的弧形致密线,椎体上下端有明显骨硬化,而中央区密度较低,使椎体呈“夹心蛋糕样”改变。致密性骨发育不全是一种罕见的骨发育异常性疾病,全身骨骼同样呈均匀性致密,但其特征性表现就是指骨末节细小,远端部分缺如,下颌骨发育不良,下颌角消失。

(2001-06-01 收稿)

氟骨症是由氟慢性中毒所引起的一种职业病或地方病。与长期饮用含氟量高的水或长期接触氟化物有关。由于氟的慢性积累性中毒,从而引起全身骨骼及周围软组织病变。笔者收集本院 2 年来 28 例典型氟骨症病例。

材料与方 法

28 例患者共摄片 110 张,每例摄胸部平片、骨盆平片、腰椎正侧位片各一张,按年龄选择代表性摄片颈椎、胸椎 16 张,胫腓骨、桡尺骨 10 张。

28 例患者均有在地区性氟骨病流行区长期生活史(>15 年)。其中男 18 例,女 10 例。年龄 17~74 岁,平均 32.1 岁。19 例有不同程度的氟斑牙。由于受危害的程度及个体敏感性不同,临床表现也有区别,主要症状为腰腿疼痛,活动受限。8 例年龄较大者有四肢麻木无力感,伴不同程度的感觉障碍。7 例脊椎弯曲畸形。

X 线表现

胸部:肋骨、胸骨、锁骨、肩胛骨骨质致密,密度普遍性增高。肋骨呈“象牙状”改变,部分肋骨下缘有花边状骨化影,肋间隙可变窄。

脊柱:椎体及附件骨质密度增高,骨小梁粗大呈“麻布袋”样,8 例骨密度明显增高,正常骨纹理消失,呈“白色大理石样”改变,皮质和松质骨界线消失,椎体边缘见不同程度之唇状骨赘形成或椎旁韧带钙化,有的已形成骨桥(图 1)。4 例椎旁韧

作者单位:515500 广东省,揭东县人民医院放射科
作者简介:侯文光(1968~),男,广东人,从事消化、泌尿系统诊断工作。