

踪技术(Smartprep)的开发和运用,精确扫描延迟时间变得很容易。目前此项技术未广泛运用,我们认为使用固定、统一优化的注射流率和剂量并不合适,应根据患者的实际情况(年龄、体重、循环时间、CT 平扫有无病变等)以及重点要解决的问题(重点显示肝血管还是肝实质等)来确定剂量、流率、延迟时间等技术参数,正确把握螺旋 CT 扫描技术,可以提供高质量影像,明显提高肝脏疾病的检出率。

参考文献:

[1] 严福华,曾蒙苏,周康荣.螺旋 CT 肝脏检查中技术参数选择

[J]. 临床放射学杂志,1996,15(5):290-293.

[2] 华小兰,柴伟明.有关高压注射器在 CT 增强扫描中使用体会[J]. 实用放射学杂志,2000,1(1):23.

[3] 陈志安,王国庆,李晓非,等.多层螺旋 CT 肝脏增强扫描技术探讨[J]. 中国医学影像技术,2002,10(18):1072-1073.

[4] Kim T, Murakami T, Takahashi S, et al. Effect of injection rates of contrast material on arterial phase hepatic CT[J]. AJR, 1998, 171(2):429-432.

[5] Kopka L, Radenwilt J, Fischer U, et al. Dual-phase CT of the liver: effects of bolus tracking and different volumes of contrast material[J]. Radiology, 1996, 201(2):321-326.

(收稿日期:2004-04-08)

• 病例报道 •

股骨远端剥脱性骨软骨炎一例

闫晓虹, 王志铭, 于希凤, 武克俭, 张艳

【中图分类号】R681.3; R814.42 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2004)09-0800-01

病例资料 患者,男,68岁。膝部疼痛数年,加重1周。常规摄膝关节正侧位片,未见明显X线征象,建议CT进一步检查。结果CT显示半月板及交叉韧带均未见异常,髌股关节的股骨关节面密度明显增高,其内侧有一长条形关节软骨剥脱,关节面边缘有骨赘形成,相对髌骨关节面密度略增高(图1)。CT诊断右膝髌股关节股骨关节面软骨剥脱伴退行性骨关节炎。

讨论 剥脱性骨软骨炎,又称 Konig 病^[1],实际上是一种关节软骨和软骨下骨缺血坏死,而非炎症。好发于股骨外髁约60.9%,次为股骨头、髌骨关节面、肱骨头、跟骨、跖骨和足舟骨等处^[2]。多为单侧发病,大多与外伤有关。X线早期在股骨内、外髁的关节面下骨质疏松,并逐渐出现坏死或小骨块剥脱。典型表现为一个或多个圆形或卵圆高密度骨块,位于股骨髁的骨性凹陷窝内,边缘光滑或不整,周围有一透明环状影。如病变不继续进展,特别在儿童期,游离体可完全吸收,股骨髁上的透明影可因新骨修补而消失。如病变继续进行,数月或数年后骨软骨碎片可完全剥脱而进入关节腔内形成游离体。游离体边缘光滑,可持久存在或被吸收,但脱落后遗留的骨质缺损可长期保持不变。病变严重,晚期出现退行性骨

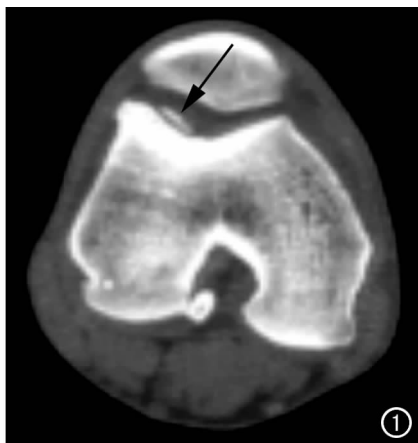


图1 髌股关节面股骨外侧剥脱(箭)。

关节炎。

鉴别诊断:髌骨软化症系髌骨的软骨性关节面退变,最后与之相对的股骨髁软骨也发生同样病理改变而形成髌股关节的骨关节炎。X线早期不能显示病变。晚期在髌股关节切线位片可见关节间隙变窄,髌骨关节面粗糙不平,软骨下骨硬化和髌骨边缘骨质增生等。剥脱性骨软骨炎是软骨下骨质的缺血性坏死,以后在其周围长入纤维肉芽组织,使其从骨骺端上剥脱。成人和儿童均可发病,男性较多,多为单侧。X线片关节切线方向有一块半圆形的软骨下骨碎片,有一条透明线与周

围骨质分隔。如已落入关节腔,可见关节内有游离骨片。

本例CT检查前曾疑半月板病变,行屈膝位半月板CT横断扫描,卧位曲膝关节100°左右,CT横断薄层扫描半月板技术,可清晰显示半月板的全貌,外缘界限清晰,本病例CT显示半月板及交叉韧带均未见异常。在常规膝关节正侧位片,观察股骨内外髁关节轮廓线很清晰完整,病变发生髌股关节面,因骨质互相重叠,小的坏死骨块很难显示,故拍摄髌骨轴位像和行膝关节横断CT是很必要的。但剥脱性骨软骨炎既可骨软骨同时发病,也可软骨下骨病变,继发覆盖其上的软骨病变。X线检查不能显示软骨,也常遗漏骨内小病灶或尚未剥离且密度改变不明显的骨性病灶,MRI直接显示软骨和骨内病变是早期诊断剥脱性骨软骨炎与分期最有效的方法^[3]。

参考文献:

[1] 丁国成,曹庆选.双侧胫骨剥脱性骨软骨炎一例报告[J]. 医学影像学杂志,2000,10(4):213.

[2] 曹来宾.实用骨关节影像诊断学[M]. 济南:山东科技出版社,1998.264-265.

[3] 许建荣,王皖,王珠华,等.膝关节剥脱性骨软骨炎MRI分期[J]. 中国医学影像学杂志,2001,9(3):176-178.

(收稿日期:2004-03-08)

作者单位:121000 辽宁,锦州医学院附属第一医院放射科

作者简介:闫晓虹(1968-),男,陕西卢县人,副主任医师,主要从事影像诊断学工作。