

跗骨桥的 X 线诊断

杨文杰 贾永 王向东

【中图分类号】R681.8 【文献标识码】B 【文章编号】1000-0313(2000)05-0369-01

跗骨桥也称跗骨融合,系指二块或以上的跗骨间的不正常连结,可分为纤维性、软骨性和骨性,是引起足痛的一种病因^[1]。由于临床和放射科医生的忽略,易出现误/漏诊。现收集我院资料完整的32例分析如下。

材料与方 法

本院自1996年~1999年间共摄足和踝关节X线照片800份,由笔者和两位主任医师对有二块或以上的跗骨桥形成者记录其部位、性别、年龄、临床表现和X线特点进行分析。

摄片方法采取踝关节正侧位及斜位片,足部的正斜位片^[2]。踝关节正位照射时将踝关节置于暗盒中心,对准内外踝联线上方1cm处垂直投射;外侧位时将外踝上方1cm处置于暗盒中心,对准内踝上方1cm处垂直投射。此常规正侧位可显示踝关节及上部距骨及跟距关节象。踝关节内外斜位照射方法分别为将内踝尖端置于暗盒中心的下方1cm处,将足部和踝部内转约45°,对准踝关节间隙中点垂直投射。斜位时将外踝置于暗盒后方1/3处,跟部用棉垫垫高约4cm,球管向足趾倾斜30°,对准内踝后方4cm~5cm处射入盒中心。该位置可显示踝关节的斜位象及跟距关节间隙象。足部分别采用前后内斜位和前后外斜位,将第三跖骨底部置于暗盒中心,分别将下肢内倾和外倾,使足底与暗盒约成30°~45°。对准第二跖骨基底部垂直投射。此位置均可清楚显示所有足骨斜位象,其中外斜位更清楚显示第一和第二楔骨的关节间隙。

结 果

800份足和踝关节X线照片中,共发现跗骨桥32例。其中单侧27例,双侧5例,一侧多发9例。所有41例足跗骨桥中,跟距骨桥24例(占58%,图1、2);距舟骨桥7例(占17%,图3);

跟舟骨桥5例(占12%,图4);骹舟骨桥2例(占0.05%);楔骨桥2例(占0.05%);跟骹骨桥1例(占0.03%)。

年龄16~76岁,平均36岁。男23例,女9例,男女之比为2.5:1。症状期从1天~20年不等,且随年龄增长而加重。临床表现以足痛最常见,与活动有关,休息时可缓解。体征有局部压痛、轻度肿胀、踝关节活动受限、阵发性腓肠肌痉挛等。

X线表现以骨性骨桥为主共24例(75%),纤维性和软骨性骨桥共8例(25%)。骨性跗骨桥可见二跗骨骨化了的骨桥呈长舌状、条状或帽状骨质阴影相连,其间没有间隙,纤维性和软骨性骨桥有关节间隙,边缘不规则,致密等。20岁以上者,多伴有骨质疏松或退行性改变。

本文着重探讨跟距骨桥。在32例跗骨桥中跟距骨桥24例(占75%)。跟距骨桥可分两类型^[3],即完全性的和不完全性的。在24例跟距骨桥中完全性的18例(占75%),不完全性的6例(占25%)。

完全性的跟距骨桥于跟骨与距骨体内侧有骨质阴影相连,其间无间隙。在侧位像上可见由距骨内结节至跟骨载距突之间有长舌状骨块将跟距两骨连在一起。

不完全性的跟距骨桥于骨桥中间因有软骨和纤维组织相连,故有一很细的裂隙或形成关节。在正位像上距骨,跟骨体内侧面向内突出,二者之间有间隙(图1、2)。

讨 论

跗骨桥,国外报告普通人群的发生率约为10%^[1]。国内冯传汉复习1000例18岁以上成年人的足与踝关节X线照片,发现跟距骨桥28例(占2.8%)^[4]。本组在800份足与踝关节照片中,发现32例跗骨桥占4%。说明跗骨桥形成并非罕见,值得临床与放射科医生重视。



图1 不完全跟距骨桥距骨内结节增大与跟骨载距突之间形成关节。图2 不完全跟距骨桥正位象上距骨、跟骨体内侧面向内突出,二者之间有间隙。图3 距舟骨性骨桥正位上距骨前内侧面与舟骨内侧面面向内突出,二者之间有骨质阴影相连,其间无间隙。图4 跟舟骨桥,跟骨前突增大与舟骨内侧面之间形成关节。

作者单位: 450041 中国长城铝业公司总医院放射科

作者简介: 杨文杰(1970~),男,湖南舞阳人,医师,从事传统X线诊断及研究

关于跗骨桥的病因有不同解释,一般分先天性及后天性^[1]。先天性系胚胎期间胚层分化异常和节段性受损所致关节不能形成,占大多数;后天性包括扭伤、手术、感染、骨关节炎、类风湿和肿瘤等。

跗骨桥的症状主要是足痛,且在足部运动或长期站立后加重,休息后可缓解,部分发生间歇或持续性腓肠肌痉挛等,剧烈运动踝关节扭伤等可诱发。体检常发现踝关节活动受限,局部压痛等。

跗骨桥大多数为骨性,少数为纤维性和软骨性。可发生于任何跗骨间,以跟距骨桥最为常见,其次为跟舟、距舟骨桥,而其它跗骨间骨桥则较少见^[5]。大多数跗骨桥可经X线平片确诊。跟距骨桥以斜位为最佳。关节造影有助于对本病的诊断,CT扫描可确诊本病,尤其非骨性者优于X线平片,但价格较昂贵。

跗骨桥的X线征可分为原发性和继发性。原发性包括直接见

到的骨化了的骨桥;非骨性跗骨桥的原发征包括关节边缘致密、皮质边缘不规则,相邻关节面骨质增生硬化或变性等。继发性包括骨质疏松、关节间变窄、骨膜隆起韧带附着处可见有骨赘和距骨头足背面形成的外生骨称之为“鸟喙”等^[1]。各种形式的跗骨桥均可有继发性邻近骨的退行性改变。在X线的诊断中,我们认为在诊断本病时尚应注意有无其他骨关节并发症。

参考文献

- 1 Tarsal coalition: An unusual cause of foot pain- clinical spectrum, and treatment in 129 patients, *Scm. Arth Rheum*, 1991, 20(6): 367.
- 2 邹仲. X线检查技术学[M]. 上海科学技术出版社, 1981. 94-107.
- 3 李景学. 骨关节X线诊断学[M]. 人民卫生出版社, 1998. 104.
- 4 冯传汉. 跟骨距骨桥[J]. 中华放射学杂志, 1998, 6: 161.
- 5 郭世级. 临床骨科解剖学[M]. 天津科学出版社, 1992. 39.

(2000-02-26 收稿)

外伤性胆囊穿孔致包裹性腹腔积液(胆汁)CT表现一例

冯建 赵锡立 王和平

【中图分类号】R657.4, R814.42 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2000)05-0370-01

患者 男, 46岁。1个月前抬重物时砸伤右上腹, 伤后右上腹钝痛, 即作彩超发现右上腹腔有一液性包块, 考虑为外伤所致, 经抗炎治疗, 疼痛缓解。10天后, 病人突感腹胀、四肢水肿。

体检: T 35.5℃, P 100次/分, R 24次/分, BP 105/75mmHg。发育正常, 体质消瘦。心肺未见异常。腹肌轻度紧张, 右上腹肋缘下触及约16cm×12cm质中等硬度包块, 边缘不清, 轻度压痛。叩诊右上腹浊实音, 无移动性浊音, 肠鸣音正常。

实验室检查无异常。

B超提示: ①右上腹混合性肿瘤; ②腹腔畸胎瘤。CT平扫见腹腔右部巨大囊性病变, 上界为胆囊窝, 下界达髂骨嵴水平, 大小约17cm×12cm×9cm, CT值约10HU。病变壁多较菲薄, 部分壁较厚。在髂骨嵴水平, 另有一独立较小的囊性病灶, 其壁

为较厚软组织密度影。病变周围脏器受压推移。胆囊存在, 但与囊性病交界不清。增强扫描病变壁有强化。CT诊断: 腹腔巨大囊性占位性病变。

手术所见: 探查发现大网膜包向右侧腹膜、小肠有广泛索状粘连, 部分小肠粘连成团块。升结肠外后方有一囊性包块, 大小约18cm×10cm×10cm, 与胆囊紧密相连。剪破囊性包块后, 流出褐绿色液体约1000ml。发现囊性包块与胆囊相通。切除胆囊、囊性包块内坏死组织, 分离小肠粘连, 切除粘连成块的小肠约20cm。全愈出院。

讨论 胆囊穿孔原因有炎症、肿瘤和外伤等。穿孔后常出现游离性腹腔积液(胆汁)、腹膜炎或腹腔脓肿。本例外伤性胆囊穿孔推测穿孔较小, 胆汁缓慢进入腹腔, 并沿右结肠旁沟流注, 胆汁的化学性刺激使邻近腹膜、大网膜等组织粘连包裹形成包裹性腹腔积液(胆汁)、胆汁不断分泌产生, 包裹性积液越来越大。CT表现为水样密度的囊性病, 病变壁实际上是粘连包裹厚薄不一的腹膜、大网膜等结构。若胆囊穿孔较大形成游离性胆汁积存则无异于一般腹水的CT征象。化脓性坏疽性胆囊炎形成胆囊炎形成胆囊穿孔及腹腔脓肿, 其临床症状及CT征象则与本例表现明显迥异。包裹性腹腔积液与囊肿不易区别。本例外伤史未引起足够重视, 如密切结合病史, 术前应能作出明确的病因诊断。

(2000-03-30 收稿)

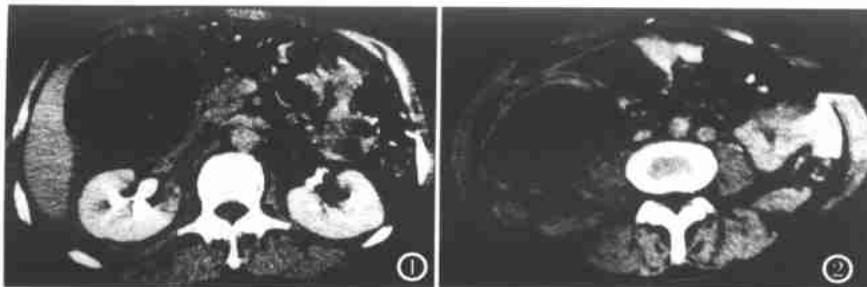


图1 增强扫描腹腔右部巨大囊性病, CT值约10HU, 部分壁较薄, 部分壁较厚呈层状, 壁有轻度强化。图2 近髂骨嵴层面, 囊性病前内方另有一较小囊性病。

作者单位: 475001 河南开封医专第一附属医院 CT室
作者简介: 冯建(1952~), 男, 山西陵川人, 副主任医师, 从事CT诊断及研究