量较少时,不易与正常肠腔内气体区分,诊断较困难。而 CT 对 小气泡显示要明显优于 X 线片,且还可清楚显示气体与膀胱的 关系,气体在膀胱腔内可见气液平,气体在膀胱壁内和壁外时, CT 可见膀胱壁有泡状气体影,部分连成串珠状,膀胱壁外周可 有 1~1.5 cm 的气体带,膀胱壁内缘毛糙^[8]。但是如气体量不 多或无明显液平时,低窗位、宽窗宽的气腹窗可明显提高病变 的显示。气肿性膀胱炎的 CT 增强表现未见相关文献报道,笔 者认为增强后除了更清楚的显示增厚、强化的膀胱壁外,对壁 内的小气泡亦较平扫显示清楚。本例患者除了气肿性膀胱炎 外,由于炎症引起膀胱顶壁及局部腹膜糜烂、少量坏疽,导致膀 胱内的气体从破损处进入腹腔,从而引起气腹,非常容易误诊 为消化道穿孔。因此,隔下游离气体并不是诊断消化道穿孔的 唯一标准,对一些老年女性糖尿病患者,应注意盆腔内有无腔 外异常气体,并结合临床表现及 CT 检查,以明确气肿性膀胱炎 的诊断。

参考文献:

[1] 宋晓彬,方力,李萍,等. 气肿性膀胱炎 1 例报告[J]. 实用放射学杂

志,2000,16(4):250-251.

- [2] 张驰,马春峰,张平.老年女性秘尿生殖器官感染引起急腹症9例 分析[J]. 河南外科学杂志,2006,12(4):45-46.
- [3] 秦发文,王朝明,李如惠.CT诊断气肿性膀胱炎一例[J].中华放射 学杂志,1995,29(5):298.
- [4] 何平,周晓丽,冉瑞群.CT诊断气肿性膀胱炎二例[J].中华放射学 杂志,1997,31(2):100.
- [5] 刘锡光. 现代诊断微生物[M]. 北京:人民卫生出版社,2002. 419.
- [6] McCabe JB, Mc-Ginn-Merritt W, Olsson D, et al. Emphysematous Cystitis: Rapid Resolution of Symptoms with Hyperbaric Treatment: a Case Report[J]. Undersea Hyperb Med, 2004, 31(5): 281-284
- [7] 林江平,李艳,张玉祥,等. 气肿性膀胱炎伴上尿路积水一例报告并 文献复习[J]. 临床误诊误治,2005,18(11):780-781.
- [8] 徐瑾,袁红娣,储华. 气肿性膀胱炎 1 例[J]. 浙江临床医学,2008, 10(8):1107-1108.

(收稿日期:2008-10-24 修回日期:2008-12-30)

• 病例报道 •

Turner 综合征一例

刘家杰,杜聿煊,林中尧,游斌,林飞云,高川

【中图分类号】R814.41; R445.1; R588.6 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2009)06-0689-02

病例资料 患者,女,34岁,以左腕关节疼痛不适1年余就 诊骨科。X线片示左下尺桡关节半脱位(图 1)。左腕诸骨排列 呈"锥形"、腕骨角<117°。患者从未来月经,未婚,家族其他成 员中无遗传性疾病及类似疾病史。体格检查:身材矮小,身高 148 cm,体重约 39 kg,智力发育及反应正常,下颌小,未见颈蹼, 后发迹正常,呈驼背畸形,心肺未见明显异常,乳腺有发育,无 肘外翻畸形,外阴呈"幼女型"。

X线片示诸骨骨质稀疏改变;双侧"腕骨征"均阳性;左侧 "掌骨征"阳性、右侧可疑阳性;存在"指骨优势"现象。双侧髂 骨生长板骺线尚存在;双侧胫骨平台内侧塌陷,胫骨内髁呈"鸟 嘴状"凸出,股骨内髁发育较大(图 2~4)。B超示幼稚子宫,未 探及明显右卵巢回声(图 5)。染色体检查结果:46,X,del(X) (q22).

临床诊断:Turner 综合征。

讨论 该患者的影像学表现相当典型。骨骺融合晚,本例 34 岁仍可见双侧髂骨翼骨骺线存在;普遍性骨质疏松,摄入双 腕关节表现明显;腕骨征是指舟、月骨切线与三角、月骨切线相 交之角,正常值为 131.5° ,本患者的腕骨角均值为 117° , $<117^{\circ}$ 则称为"阳性腕骨征",本例双侧均显示阳性;指骨优势,正常人 第4掌骨的长度与第4近节、远节指骨长度之和相等,某些

Turner 患者此两节指骨长度超过第 4 掌骨 3 mm 以上,即"指骨 优势",本例左手表现较显著;掌骨征,作一连接第4、5掌骨远 端的切线,正常不与第3掌骨头相交,若相交则称"掌骨征阳 性",本例左侧相交、右侧相切。此外左腕还同时伴有下尺桡关 节半脱位,类似 Madelung 畸形改变;胫骨内侧平台塌陷,胫骨 干骺端向内侧突出呈"鸟嘴状",股骨内髁发育较大并下移。符 合以上6点即可诊断之[1-3]。

Turner 综合征亦称先天性卵巢或性腺发育不全综合征,其 发病率约 1/2500~1/4000。1938 年 Turner 首先发现并命名。 1959 年 Ford 证实为性染色体畸变。系生殖细胞在减数分裂的 过程中卵子(精子)的性染色体不分离,使一个无性染色体的卵 子(精子)与一个带 X 染色体的精子(卵子)结合而成。正常女 性染色体是 46, XX, 如果染色体核型是 45, XO(最常见,约占 60%,即缺少一条性染色体 X),以及嵌合体或 X 染色体的不同 结构异常,即可诊断为 Turner 综合征[2,4]。本例为成人 Turner 综合征,属于 X 染色体长臂缺失型;由于性染色体异常,卵巢不 能生长和发育,因此卵巢呈条索状纤维组织,B超很难探及卵巢 回声、子宫形态小,若行化验检查体内卵泡刺激素增高,雌激素 水平极度低落,与"原发性闭经"病史相符合。同时可行细胞核 染色质检查,如属阴性即系此病;如属阳性则进一步染色体检 查进行核型分型可确诊[3]。

此外 Turner 综合征患者还可以有肘外翻畸形,肘携带角加

作者单位:350007 福州,福建省福州市第二医院影像科 作者简介:刘家杰(1980-),男,福建长乐人,住院医师,主要从事骨 髂肌肉系统影像诊断工作。



图 1 左桡骨下端内 1/3 发育不良,桡腕关节面倾斜,腕骨排列呈"锥形",下尺桡关节半脱位。 图 2 左侧"掌骨征"阳性、右侧可疑阳性,存在"指骨优势"现象。 图 3 双侧髂骨仍可见骨骺线存在。 图 4 X线片示胫骨平台内侧塌陷,胫骨内髁呈"鸟嘴状"突出,股骨内侧髁发育较大、下移。 图 5 a)子宫大小 29mm×15mm×29mm,宫体形态小,内膜呈线状,宫颈厚30mm; b) 左盆腔可探及一 18mm×12 mm 类似左卵巢回声,右盆腔未探及明显右卵巢回声。

大;脊柱骨化不良,腰椎呈方形,颈椎 C₁、C₂ 常有发育异常,环椎后弓小,枢椎齿状突发育不良,胸骨隆突;肋骨及锁骨常异常纤细,肋骨可有假性切迹;颅底凹陷,基底角>140°,蝶鞍小,连成桥状^[2](余 X 线片未摄入)。结合临床表现该患者身材矮小,下颌小、驼背畸形,颈项较短;虽未见明显颈蹼,但第二性征发育水平低、外生殖器幼稚,腋毛阴毛稀少。此外在一些患者中还可以出现盾牌胸、皮肤多痣、内眦赘皮、高腭弓、鲤鱼样嘴、先天性心脏病等。

Tuner 氏综合征患者由于卵巢发育不全致性激素缺乏,正常的细胞分化及成骨机制障碍,主要表现为骨质疏松、骨发育障碍和骨骺愈合延迟,尤以手、腕、膝关节改变明显,故 X 线检查具有重要意义,再结合临床表现及染色体核型即可明确诊断。以往见诸报道主要是妇科及遗传门诊,本例首诊于骨科,左腕摄片提示下尺桡关节半脱位,进一步考虑假性 Madelung

畸形(症状型),主要应与真正型 Madelung 畸形相鉴别^[3],后者 具有遗传性、多双侧对称发病,典型表现为远端桡骨未成熟性 愈合,伴继发远端尺骨与腕骨畸形。前者主要由于外伤、发育 不良(如多发性软骨外生骨疣、Turner 综合征、粘多糖病等)及 感染等因素所致,结合临床及进一步针对性检查可鉴别。

参考文献:

- [1] 孔庆德. 临床 X 线诊断手册[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1989. 244. 615. 746-748.
- [2] 陈炽贤. 实用放射学[M]. 北京:人民卫生出版社,2005.871-872.
- [3] 李景学. 骨关节 X 线诊断学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1982. 88-89. 117-118.
- [4] 祝兴元,赵蕊,叶志纯,等. 24 例 Turner 综合征的染色体分析[J]. 中国优生与遗传杂志,2005,13(4):51,117.

(收稿日期:2008-09-27)