

以跛行为主要临床表现的甲状腺
功能减低症 1 例

唐诗¹ 辛颖¹ 王恩波²

(1. 中国医科大学附属盛京医院小儿内科, 辽宁 沈阳 110004;
2. 中国医科大学附属盛京医院小儿外科, 辽宁 沈阳 110004)

[中图分类号] R851.2 [文献标识码] E [文章编号] 1008-8830(2011)02-0170-02

患儿,男性,15岁。因生长迟缓5年,间断左下肢痛1年,加重2周入院。患儿10岁以后生长迟缓,身高每年增长约2 cm;1年前无明显诱因出现左下肢腹股沟处及左膝关节疼痛,以左侧腹股沟处为重,活动不受限,2周前摔倒后疼痛加重,走路跛行,不能跑。患儿自小食欲差,每日进食1餐,2~3 d排便1次,不爱活动,表情淡漠,手脚凉。学习成绩差,生活能自理。患儿为第2胎第2产,足月顺产,3岁会走路,出牙晚,现15岁乳牙仍未退全。查体:HR 76次/min, BP 120/80 mmHg, 体重42 kg, 身高123 cm, 体重指数:27.76 kg/m², 上部量/下部量之比为1.3。神志清,对答准确。可独立行走,明显摇摆步态。周身皮肤干燥粗糙。头大,颈短,面部无明显黏液水肿,甲状腺未触及。双肺呼吸音清,心音低钝,律齐,心率76次/min,各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音,腹软稍胀,肝脾肋下未及,肠鸣音2次/min。阴茎长4 cm,双侧睾丸均为6 mL,无阴毛。左下肢较对侧短缩约1.0 cm,略呈外旋位,活动受限,被动屈髋90度,髋关节外旋约30度,内旋约-20度,被动活动疼痛,托马斯征阴性。双下肢生理反射正常,未见病理反射。血、尿及大便常规、血清钙、磷、碱性磷酸酶、甲状旁腺激素正常;肝肾功能及心肌酶检查示:ALT 63 U/L, AST 48 U/L, LDH 397 U/L, 羟丁酸脱氢酶 289 U/L,其余正常;甲状腺功能检查示:TSH >100 μIU/mL, T4 6.22 pmol/L, T3 2.44 pmol/L, 甲状腺球蛋白抗体 210.3 IU/mL, 甲状腺过氧化物酶 Ab 24.47 IU/mL;性激素检查示:泌乳素 26.16 ng/mL, LH、FSH、睾酮、雌二醇正常。髋关节磁共振平扫

(图1):左股骨头及股颈处影像表现考虑为骨骺滑脱,双侧髋关节间隙内积液,右侧股骨头骺板软骨不规则,骨骺滑脱待除外,双侧股骨头骨骺形态不整,考虑发育不良改变;双髋正位片(图2):符合干骺端软骨发育不良改变,左侧股骨头骨骺滑脱;骨盆正位片:左股骨头骨骺发育不良,股骨颈变形;四肢摄片均提示干骺端软骨发育不良改变;双侧腕关节X线片示骨龄6岁;髋关节CT平扫+三维重建示股骨头骨骺板发育不良。心脏彩超示心包积液(极少量);甲状腺彩超示甲状腺弥漫性增生异常伴高回声团,双侧颌下淋巴结肿大。下丘脑垂体增强磁共振检查结果示垂体前叶体积增大,考虑增生或腺瘤可能性大。诊断为:甲状腺功能减低症(桥本甲状腺炎?);多发性骨骺软骨发育不良;左侧股骨头骨骺滑脱(稳定型)。予患儿优甲乐每日100 μg口服,左下肢制动,患儿食欲增强,每日进食3餐,大便1~2 d一次,手脚较前温暖。1周后复查甲状腺功能示T3、T4升至正常范围,TSH仍高(>100 μIU/mL),继续给予优甲乐口服。后在全麻下行双侧股骨头螺钉内固定术,术中拍片示双侧股骨头螺钉内固定确实,位置佳。术后抗炎对症治疗,恢复良好。手术后6 d出院。定期门诊复查,继续口服优甲乐。目前患儿已出院6个月,术后恢复良好,现已经可以自由行走,但不能跑跳。继续优甲乐每日100 μg口服,身高较前增长约3 cm,体重无增长,食欲可,大便每日1次,无便秘,近6个月乳牙已经退3颗,无心慌、乏力等甲状腺功能亢进表现。

[收稿日期]2010-06-18;[修回日期]2010-08-01
[作者简介]唐诗,女,硕士研究生。

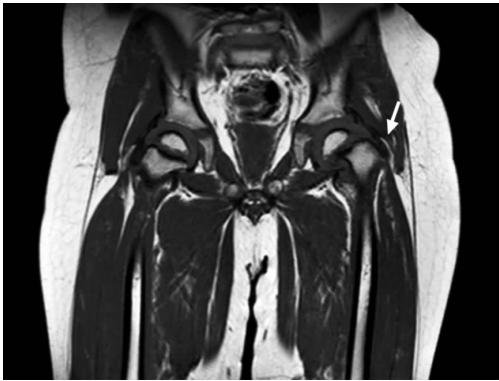


图1 髋关节磁共振平扫 左侧股骨颈变形,左侧股骨头位置略下移,考虑骨骺脱滑(箭头所示);双侧股骨头骨骺形态不规整,考虑发育不良。

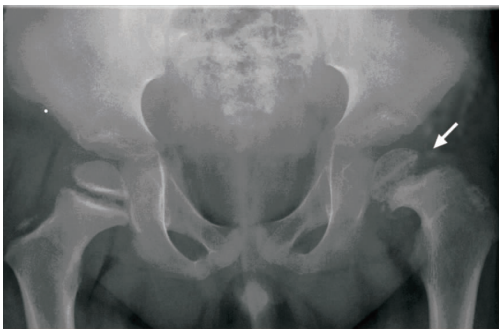


图2 双髋关节正位片 左侧股骨骨骺向内下移位,股骨大粗隆升高,轻度髋内翻(箭头所示);双侧髋臼发育不良,双侧股骨颈干骺端略膨大。

讨论:甲状腺功能减低症是由于甲状腺激素合成和分泌减少或组织利用不足导致的全身代谢减低综合征。女性较男性多见,随年龄增加患病率上升。本病发病隐匿,病程较长,不少患者缺乏特异症状和体征。症状主要表现以代谢率减低和交感神经兴奋性下降为主,病情轻的早期病人可以没有特异症状。典型病人畏寒、乏力、手足肿胀感、嗜睡、记忆力减退、少汗、关节疼痛、体重增加、便秘等,但发生骨骺脱滑的患儿并不多见。小儿股骨头骨骺脱滑是常见发生于青少年的髋关节疾病,表现为股骨头骨骺通过骺板在干骺端移位,女孩平均发病年龄 12.1 ± 1 岁,男孩 14.4 ± 1.3 岁^[1]。尽管骨骺脱滑的确切病因尚不清楚,但很多学者认为该病的发生可能与物理因素和生物化学因素有关。这两种因素结合致脆弱的生长板逐步发生病变。物理因素主要是指肥胖,肥胖能增加骨骺表面的剪切力,也能导致股骨后倾。股骨后倾增大了骨骺所受的应力,骨骺后倾角度增加,通过外力作用即可导致股骨头骨骺脱滑^[2]。大多数股骨头滑脱患儿存在肥胖,本文报道

的该患儿亦存在肥胖。生物化学因素主要指与内分泌系统异常有关^[3],其中甲状腺激素与生长激素是最重要的影响因素。甲状腺激素与生长激素均是软骨生长及成熟,进而钙化及被类骨质代替的必备激素。二者促使软骨细胞在生长板处增殖、变性,从而促使软骨基质钙化和骨化,在甲状腺功能减低症的患儿中,软骨细胞变性加速,软骨基质钙化增强,但是基质的骨化被抑制。甲状腺激素缺乏在破坏生长板稳定性中起到了主要的作用,进而诱发了骨骺脱滑这一病理改变^[3-6],本例就是同时患有甲状腺功能减低症与骨骺脱滑的例子。在美国很早就把对T3、T4的筛查作为骨骺脱滑的常规检查,在我国内分泌疾病与骨骺脱滑之间的关系也逐渐被重视起来。对于该病的治疗目前多主张手术治疗,主要是对股骨头进行固定,但手术风险较大,术后并发症也较多^[2]。近几年国内外也有医生指出,患有甲状腺功能减低症的患儿不宜进行手术治疗,应采用保守治疗的方法,补充甲状腺激素,病变部位免负重,可以获得良好的预后^[7]。尽管目前对于小儿骨骺脱滑的治疗仍有争议,可以肯定的是,甲状腺机能减退合并股骨骨骺脱滑时,补充甲状腺激素非常重要,保证甲状腺激素水平在正常范围内,可以明显改善患儿的发育,这将大大有利于骨骺脱滑的恢复^[8]。目前该患儿采用手术联合甲状腺激素口服治疗效果良好,但远期预后还需进一步随访观察。

[参 考 文 献]

[1] Loder RT, Farley FA, Herzberg JE, Hensinger RN, Kuhn JL. Narrow window of bone age in children with slipped capital femoral epiphysis[J]. J Pediatr Orthop, 1993, 13(3):290-293.
[2] 蒋欣, 李康华, 周江南. 小儿股骨头骨骺脱滑医学临床研究[J]. 医学临床研究, 2004, 21(2):176-178.
[3] Loder RT, Wittenberg B, DeSilva G. Slipped capital femoral epiphysis associated with endocrine disorders[J]. J Pediatr Orthop, 1995, 15(3):349-356.
[4] Burrow SR, Alman B, Wright JG. Short stature as a screening test for endocrinopathy in slipped capital femoral epiphysis[J]. J Bone Joint Surg Br, 2001, 83(2):263-268.
[5] Oommen AT, Madhuri V, Paul TV. Slipped upper femoral epiphysis in Hashimoto's thyroiditis in a 29-year-old man[J]. J Bone Joint Surg Br, 2009, 91(5):666-669.
[6] Nourbakhsh A, Ahmed HA, McAuliffe TB, Garges KJ. Case report: bilateral slipped capital femoral epiphysis and hormone replacement[J]. Clin Orthop Relat Res, 2008, 466(3):743-748.
[7] 许世刚. 甲状腺机能减退症合并股骨头骨骺脱滑症保守治疗一例[J]. 中华小儿外科杂志, 2004, 25(5):746-747.
[8] Jayakumar S. Slipped capital femoral epiphysis with hypothyroidism treated by nonoperative method[J]. Clin Orthop Relat Res, 1980(151):179-182.

(本文编辑:邓芳明)