

cal CT and Three-dimensional CT Arteriography on Surgical Planning for Hepatic Transplantation[J]. Abdom Imaging, 1999, 24(3):278-284.

- [5] 尹建忠,沈文,边铁城,等. 肝脏多层螺旋 CT 血管成像的期相设置与优化[J]. 中华放射学杂志, 2003, 37(6):551-555.
- [6] 周康荣,严福华,涂备武. 小肝癌螺旋 CT 双期扫描动脉期价值探讨[J]. 中华肝脏病杂志, 1999, 7(3):135-137.
- [7] Lisa M. Ho, Rendon C, Nelson, et al. Abdominal Aortic Aneu-

rysms at Multi-Detector Row Helical CT: Optimization with Interactive Determination of Scanning Delay and Contrast Medium Dose[J]. Radiology, 2004, 232(3):854-859.

- [8] Yamamoto K, Tsuda T, Mochizuki T, et al. Intravenous Three-dimensional CT Portography Using Multi-detector Row CT in Patients with Hepatic Cirrhosis: Evaluation of Scan Timing and Image Quality[J]. Radiation Medicine, 2002, 20(1):83-87.

(收稿日期:2008-06-19 修回日期:2008-07-08)

成骨不全新生儿骨痂形成一例

• 病例报道 •

路瑶, 唐福, 王春蕾

【中图分类号】R814.41; R681.1 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2009)02-0178-01

病例资料 患者,男,2天,胎龄38周左右,剖宫产分娩,出生体重2.5 kg,具体出生史不详。查体:双下肢呈“8”型,右足内翻,垂腕,整个颅骨质软,有囊性感,头增大,面部宽,前额突出,鼻梁扁平,四肢短,特别是上臂和股骨最为明显。X线片示胸部多发肋骨骨质不规则,其中右胸第7、8后肋骨骨质局限性膨大呈梭形,其内见纵行模糊透亮线(符合Ⅲ期骨折愈合即骨痂形成期)。四肢长管状骨内可见多发囊状透亮区,左侧肱骨、桡骨呈完全性骨折,骨折端呈移位成角、重叠,右侧股骨近端骨质密度不均,可见横行模糊透亮线,并见一游离骨片影,双侧股骨及右侧肱骨明显弯曲变形,诊断为成骨不全,全身多发骨折,右胸部分肋骨及右侧股骨近端陈旧骨折,骨痂形成(图1、2)。

讨论 成骨不全(osteogenesis imperfecta, OI)又名脆骨症,特发性骨质脆弱,遗传性脆骨三联症等^[1],是一种罕见的常染色体显性遗传的结缔组织病,发病率为0.04%,家族发病约占32.8%,基因突变可能是散发病例多见的原因^[2]。成骨不全分型较多,可分为胎儿型、婴儿型与晚发型^[3]。Ⅱ型的成骨不全症为最严重,通常在子宫内即有多发性骨折,在围产期(Perinatal)常造成并发症死亡,甚至死产,该病例应属此型。

成骨不全病例多有报道,但本例胸片右胸第7、8后肋骨骨质局部呈梭形膨大(图3),符合Ⅲ期骨折愈合即骨痂形成期改变。骨痂形成期即骨外膜及骨内膜的膜内骨化过程。骨折两端骨化部分逐渐接近并会合,同时骨折部位血肿,经肉芽组织过程形成软骨并开始骨化,此期为伤后6~10周。X线片示膜内骨化部分两端会合,软骨骨化也连成一体,骨痂呈梭形,但骨折线可见。一般而言,骨痂形成期多为伤后6~10周,虽然成骨不全的特点是易发骨折而骨折的愈合也相对较快,但仍能清楚的说明该患儿在宫内即完成了发生骨折至骨折Ⅲ期愈合的过程。

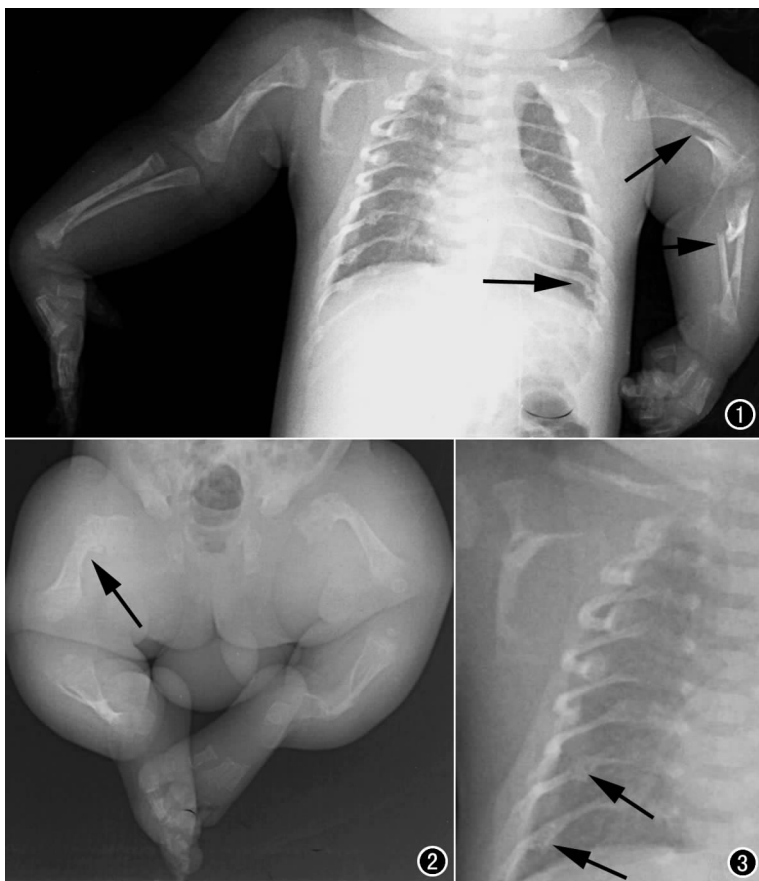


图1 左上肢及肋骨多发骨折,骨质密度不均(箭)。图2 双下肢多发骨折,骨质明显弯曲变形(箭)。图3 左侧肋骨多发“陈旧”骨折改变,骨痂形成,梭形膨大(箭)。

参考文献:

- [1] 吕干民,申步治,雍民生,等. 家族性成骨不全症(附三个家族90位成员调查报告)[J]. 实用放射学杂志, 1986, 2(2):78-80.
- [2] 李景学,孙鼎元. 骨与关节 X 线诊断学[M]. 北京:人民卫生出版社, 1982. 119-121.
- [3] 曹来宾. 骨与关节 X 线诊断学[M]. 济南:山东科学技术出版社, 1981. 164-165.

(收稿日期:2007-11-20 修回日期:2008-01-17)

作者单位:163001 黑龙江,大庆市油田总医院介入放射科

作者简介:路瑶(1978—),女,山东冠县人,住院医师,主要从事影像诊断学工作。