

些其它的方法,如非对称视野、半付里叶转换等技术。还有许多为满足诊断需要设计出的扫描序列,本文均未涉及。作者仅对快速成像序列的演变提出了一点肤浅的认识。

参考文献

- 1 隋邦森,吴恩惠,陈雁冰. 磁共振诊断学[M]. 北京:人民卫生出版社, 1994. 21-25.
- 2 高培毅,林燕,戴建平,等. 颅内肿瘤的快速自旋回波磁共振成像

[J]. 中华放射学杂志, 1994, 28: 858-860.

- 3 Feinberg DR. GRASE imaging provides image quality and speed[J]. Diagnostic Imaging, 1993, 58-68.
- 4 Edelman RR. Echo-planar MR imaging[J]. Radiology, 1994, 192: 600-612.
- 5 Edelman RR. Fast magnetic resonance imaging: a primer, siemens medical system[C]. Copyright by the SMRI, 1992.

(1999-10-15 收稿)

• 短篇报道 •

遗传性多发性骨软骨瘤 1 例

孙仁荣 陈绍红 郑树卿 杨敏

男性患儿, 10 岁。主诉双前臂肿块近 4 年。查体: 左前臂可触及不规则肿块, 无红肿压痛, 推压无移动, 与皮肤无粘连, 左前臂明显短缩畸形。腕关节和肘关节活动障碍。右前臂及双膝关节邻近骨质可触及不规则无痛性硬质肿块。

患儿父亲 41 岁, 在其左股骨远端、胫腓骨近端、双腕关节及右肩胛骨均可触及硬质包块。追问其家族史, 患儿的同胞兄弟、祖父及曾祖父均有类似病史, 其母体检未见异常。

X 线检查 患儿双侧尺骨远端、股骨

远端及胫腓骨近端均可见菜花状骨性肿块, 呈宽基底与干骺相连, 邻近骨质受压变形移位, 在皮下脂肪的衬托下可见肿瘤的软骨帽呈厚薄不均的低密度改变, 瘤内软骨钙化呈圆形或弧形改变。双侧桡骨畸形, 无骨膜反应。腕关节及肘关节骨骺发育延迟, 关节脱位(图 1、2)。其父亲的骨关节改变也属于遗传性多发性骨软骨瘤(图 3)。

讨论 目前对遗传性多发性骨软骨瘤的认识在放射学界尚不统一, 有些学者以为: 单发者是一种真正的良性肿瘤, 而

多发者为骨骺发育不良症, 另有一些学者认为无论单发或多发均为骨骺发育障碍^[1]。组织和病理学对该肿瘤的认识是一致的, 而且是相当明确的。他们认为不同部位的骨软骨瘤无论是单发或多发, 其基本的病理改变和组织学结构都是相同的。

其 X 线表现为: ①肿瘤顶端的软骨帽未钙化时, 在 X 线片上难以看到, 但在皮肤脂肪或骨质的衬托下可呈低密度改变(图 1)。

②软骨钙化是诊断该病的重要征象, 颇似正常儿童长骨干骺端的先期钙化带, 呈圆形、半圆形或弧形改变。

③瘤体骨质外周为骨皮质, 内为骨松质与骨干相连。

据文献记载, Stocks 和 Barrington^[2]曾分析过 1124 例多发性骨软骨瘤, 其中 727 例来自 163 个家庭, 其中 64% 可以肯定其遗传关系, Shanks^[2]报道 455 例多发性骨软骨瘤属于该病的家庭成员中 50% 有畸形, 男性患者遗传给后代者占 52%, 女性患者遗传给后代者占 42%, 国内刘维恒^[3]报道五代 8 口人患有此病。我们这一例有明显家族遗传, 典型的 X 线改变, 完全符合遗传性多发性骨软骨瘤的诊断。

参考文献

- 1 李景学, 孙鼎元. 骨关节 X 线诊断学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1993. 288.
- 2 王玉凯. 骨关节 X 线诊断学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1995. 81.
- 3 刘维恒. 遗传性骨软骨瘤[J]. 临床放射学杂志, 1985, 4: 163-164.

(1999-09-24 收稿)



图 1 双尺骨远端见菜花状骨性肿块, 桡骨受压变形, 关节脱位。图 2 双侧股骨远端、胫腓骨近端见骨性突起, 背向关节面生长, 呈宽基底与干骺相连。图 3 其父股骨近端、胫腓骨上端见骨性突起, 背向关节面生长。

作者单位: 430015 湖北省财贸医院放射科(孙仁荣, 郑树卿, 杨敏); 430030 同济医科大学附属同济医院放射科(陈绍红)