

## 幼年特发性关节炎-儿童隐蔽的颞颌关节炎

Tzaribachev N, Schäfer J, Ernemann U, Horger M

幼年特发性关节炎(JIA)是儿童时期最常见的自身免疫性疾病。按病程经过和累及关节不同,可分不同亚型。颞颌关节炎常见于此类关节炎,发病率为87%,而其中一半没有症状。颞颌关节由下颌骨的髁状突,下颌窝和关节结节构成。关节表面覆盖一层透明软骨。它使关节囊分为上下两个腔。关节盘前缘和后缘的自内至外的长度比自前至后的长度为长,并被称为前韧带和后韧带。前韧带固定于关节隆突,下颌骨结节和关节囊。后韧带周围为疏松结缔组织,固定于颞颌关节小头和颞骨。闭口时关节盘位于颞颌关节小头(下方),下颌窝和前隆突(上方)之间。张口的动作则是

通过后带的疏松结缔组织实现的。幼儿颞颌关节的解剖学特点是软骨成分多,因其易损性易引起慢性炎症。为了下颌和牙齿的健康生长以及避免迟发性的关节问题,对颞颌关节炎的早诊断早治疗是有重要意义的。一个慢性的颞颌关节炎若未被发现或诊治错误,会导致生长障碍和关节破坏,从而对牙齿和面部的塑形产生很大影响。MRI是诊断早期幼年特发性关节炎和检测疗效的首选检查方法。本文将提供病例以说明患者的发病方式,MRI在颞颌关节炎早诊断及慢性病程的晚期症状诊断上的重要意义。

影像学检查有不同方法可用于颞颌关节炎的诊断。X线摄影是时至今日最常用的方法,大多只能显示晚期改变。超声检查常由于颞颌关节的特殊位置而颇为困难,且过于依赖操作者水平,因而对广泛应用是不可靠的。由于具有良好的组织分辨率尤其是软组织分辨率,以及可以运用对比剂增强炎症部分的对比,MRI成为诊断颞颌关节炎尤其是早期炎症的最好检查手段(图1)。

MRI显示颞颌关节炎时有以下几个征象:滑膜炎,软组织水肿,关节积液,关节间隙变窄,软骨破坏,骨髓水肿和关节盘的病理性改变。因为血管丰

富,后带部分可以较早显示软组织水肿。 $T_2$ 抑脂序列(尤其是STIR序列)显示最佳。 $T_1$ 抑脂增强序列可以显示炎症的活动性。早期关节炎的MRI征象有关节积液,滑膜炎和骨髓水肿。接着引起相邻关节的侵蚀。病程晚期的特征性改变包括小颌症(下颌骨的变平,重吸收,变短和变宽)或缩颌,骨硬化和关节盘移位(图2~4)。

国际上通用的幼年特发性关节炎治疗方法是根据疾病分期用药。非甾体类抗炎药最常用。对于慢性复发性疾病(少关节型JIA)或者原发性侵袭性进展期(多关节型)患者需要联合

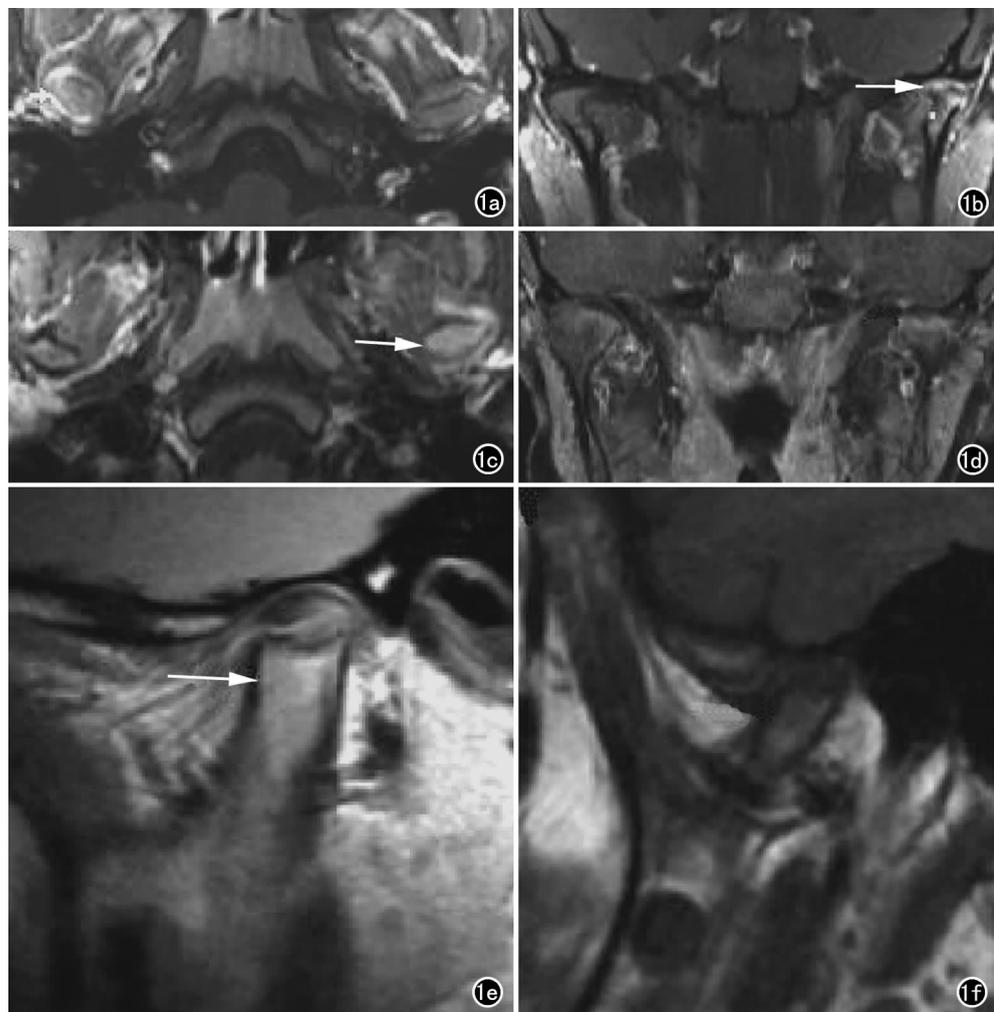


图1 幼年特发性关节炎。a)  $T_1$  加权抑脂增强序列示右侧颞颌关节炎,滑膜环形强化。左侧关节滑膜及相邻骨髓未见明显异常; b) 轴面  $T_1$  抑脂增强序列示左侧颞颌关节炎,滑膜强化加强,骨髓充血(箭),双侧髁突不对称; c) 冠状面  $T_1$  抑脂增强序列示双侧颞颌关节。骨髓呈明显充血现象(箭头),同侧关节滑膜增厚(箭); d) 冠状面  $T_1$  加权抑脂增强序列示左侧髁突变形,右侧颞颌关节未见明显异常; e) 斜矢状面  $T_1$  增强序列示颞颌关节出现病理性改变。左侧下颌骨小头变扁和变短,关节面不规则(箭)。已形成小颌畸形和关节破坏; f) 斜矢状面  $T_1$  加权增强序列示典型的小颌和缩颌征象,还可见因为幼年特发性关节炎引起的糜烂而导致的髁突变短和不齐。

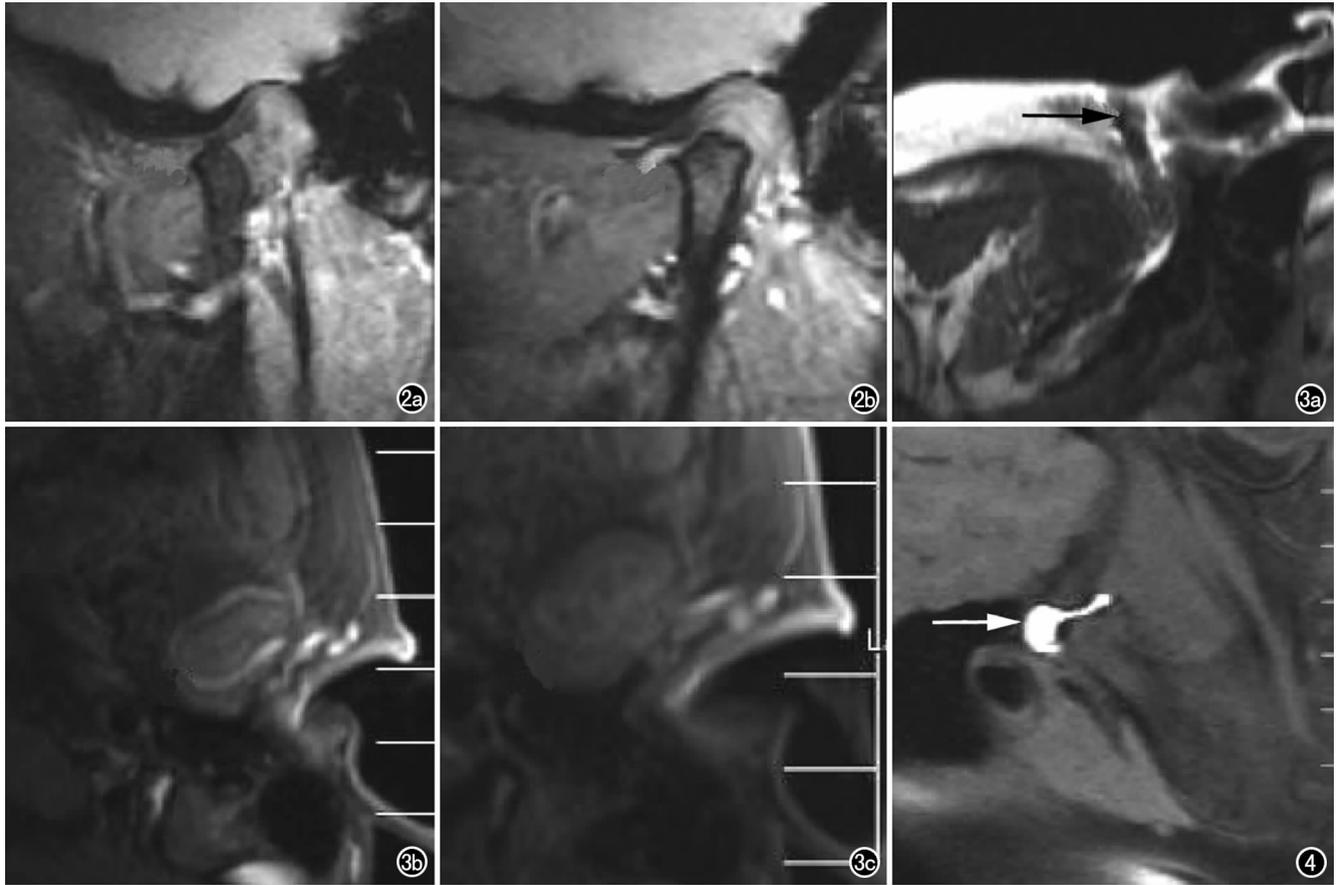


图2 梯度回波序列动态评价张口时双侧下颌骨髁突。a) 下颌骨小头生理性向前移动; b) 对侧(右侧)活动受限。图3 a) 多平面展示右侧颞颌关节 MR 引导下进针的位置。除去不易察觉的磁敏感伪影, 针和周围解剖结构均显示清楚(箭); b) 在颞颌关节腔内局部注射皮质激素之前, 关节滑膜炎的不同表现; c) 在颞颌关节腔内局部注射皮质激素之后, 示没有残留的滑膜强化。图4 将皮质激素与含钆对比剂混合后注入关节腔, MRI 显示其在关节腔内的位置(箭)。

用药。而其中最常见就是甲氨喋呤。对氨甲喋呤有抗药性的患者, 几年前的研究就发现采用 TNF- $\alpha$  拮抗剂也能取得良好的效果。颞颌关节炎还可采用皮质激素类药物关节腔内注射治疗。因为解剖复杂性和颞颌关节的特殊位置, 建议在进行影像学检查的同时做此治疗。超声检查是最简便的检查方法。但如前所述, 因过于依赖检查者水平而受限。CT 有较多辐射。MRI 具有对水高度敏感性和高分辨力, 可以提供精确定位和校正皮质激素在腔内的注入速度。同时没有辐射, 可清楚显示周

围血管, 因此成为儿科患者最安全的检查方式。

早期诊断对正确治疗和避免晚期并发症有重要意义。了解此病的常见性和 MRI 的典型征象等相关知识, 不仅有利于早期诊断, 也有利于指导治疗从而改善患儿的预后。

广州中山医科大学附属肿瘤医院放射科 张伶俐 译  
 华中科技大学同济医学院附属同济医院 胡道予 校  
 摘自 Fortschr Röntgenstr, 2009, 181(4): 303-305.

## 更正启事

我刊 2009 年第 11 期《间质性肺疾病的 HRCT 影像诊断(一)》一文中图 12b、12c 的说明有误, 现改为: “b) 小叶间隔旁型肺气肿; c) 全小叶型肺气肿。”

(本刊编辑部)