

· 论著 ·

儿童肾上腺皮质肿瘤的临床及影像学分析

河南省商丘市第一人民医院放射科 (河南 商丘 476100)

李晋荣

【摘要】目的 对于儿童肾上腺皮质肿瘤的临床和影像学诊断进行分析。方法 将我院肾上腺皮质肿瘤的18例患儿作为研究对象,对所有患儿实行CT和MRI诊断,分析其MRI和CT的表现并与手术病理情况进行比较。结果 CT平扫后肾上腺皮质囊肿表现为稍低密度肿块,MRI扫描后则出现了稍长的信号T1、T2;增强扫描后CT和MRI影像显示肾上腺皮质肿瘤动脉期出现不均匀的轻度强化,静脉期强化减弱,肾上腺皮质癌2例,1例扫描显示肿瘤密度不均匀,实行增强扫描后患者肿瘤的实质性强化时间较长,另1例MRI扫描显示为轻度的较为均匀的强化。结论 除单纯囊肿外,儿童肾上腺皮质肿瘤影像学表现缺乏特异性表现,确诊需要影像学与临床病理相结合。

【关键词】肾上腺皮质肿瘤;临床特征;影像学分析

【中图分类号】R736.6

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2019.01.027

Analyze the Clinical Imaging Characteristics in Children with Adrenal Cortical Carcinoma

LI Jin-rong, Department of Radiology, The First People's Hospital of Shangqiu City, Shangqiu 476100, Henan Province, China

【Abstract】Objective To analyze the clinical imaging characteristics in children with adrenal cortical carcinoma. Methods 18 children with adrenal cortical carcinoma in our hospital were selected. The CT and MRI examination was conducted. After CT and MRI examinations, the clinical manifestations and pathological conditions were compared. Results Based on the CT plain scan, the adrenal cortical cyst was featured as low density of lump, based on MRI examination, there were longer wave of T1 and T2 signals, after enhancement scan of CT and MRI examination, the adrenal cortical carcinoma was featured as unevenly mild enhancement at arterial phase and decreasing enhancement at venous phase, there were two cases of adrenal cortical carcinoma, one case was featured as uneven density and longer substantial enhancement time after enhancement scanning, after MRI scan, one case was featured as rather evenly mild enhancement. Conclusion Except for cortical cyst, the imaging manifestations of adrenal cortical carcinoma are lack of specificity. The imaging and pathological examination shall be combined in clinical practice.

【Key words】Adrenal Cortical Carcinoma; Clinical Characteristics; Imaging Analysis

儿童肾上腺皮质肿瘤最常见的肿瘤为神经母细胞瘤(NB),而肾上腺囊肿、髓外造血、皮脂腺瘤则在儿童较为少见,因此在临床诊断中容易误诊为神经母细胞瘤(NB),而不同的影像学则对患儿疾病的诊断有不同的效果,在诊断后与病理学进行诊断,提高对儿童肾上腺肿瘤的鉴别^[1]。本文选取18例肾上腺皮质肿瘤的患儿作为研究对象,分析其诊断效果,研究内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取18例肾上腺皮质肿瘤的患儿作为研究对象,选取时间为2014年1月-2017年1月,其中男女比例为12:6,年龄1.5-9.5岁,平均年龄(4.5±0.5)岁,18例均进行了超声检查显示出现肾

上腺皮质肿瘤,其中有5例患儿出现了呕吐,长时间贫血的患儿有6例;患儿身体特征表现为阴经增长过快,体毛较多,出现面部痤疮的患儿有7例。患儿无其他明确变化,无意间B超诊断的患者有6例。所有患儿的尿3-甲氧-4羟苦杏仁酸(VMA)检验均呈现阴性,1例皮质癌患者血睾酮、生长激素及17-酮类固醇升高。

1.2 方法 所有患儿均实行CT和MRI检查,CT使用型号为16.0东软扫描仪(Siemens Somatom Sensation),调整扫描层厚为5~8mm,间隔5~8mm,0.85的螺距。对于不能够配合检查的患儿则需要口服0.8~1ml/kg体重的水合氯醛,待患儿熟睡后进行扫描^[2]。进行增强扫描时,根据患儿的具体情况将370mgI/ml的碘帕醇注射液用高压注射器或者手推团注注入患儿肿瘤内,1~2ml/kg体重。MRI的检查采用

作者简介:李晋荣,女,放射专业,副主任医师,主要研究方向:肾上腺皮质肿瘤的临床及影像学分析

通讯作者:李晋荣

表1 分析肾上腺皮质肿瘤影响和病理表现

病例	年龄	病理诊断	影像学表现	手术及病理
3	1.5岁	I级NB	CT平扫显示肿块密度稍低,且边缘整齐光滑	右肾上腺出现一个大小约为4.0×3.5×3.0 (cm)的紫褐色肿物
2	3岁	左肾上腺囊肿	CT平扫显示左肾上腺出现一个截面大小约2.5×1.5(cm)的密度均匀的包块,CT值为14HU	患者左侧肾上腺出现囊性肿块,内含清亮液体,且包膜完整
5	2岁	左肾上腺囊肿伴出血	MRI检查显示患者左侧肾上腺出现T1短T2长的信号,同时肿块的检测信号强度并不均匀,增强扫描后发现肿块边缘不光滑	手术切口发现患者左侧肾上腺出现一个轮圆形的含有血液,包膜完整的肿块,囊壁厚约0.2~0.3cm
4	6岁	右肾上腺EH	CT平扫后显示患者右侧肾上腺出现一个面积大小约5.2×4.0 (cm)的稍低密度肿块,CT值为43HU,CT值为80HU	患者右侧的肾上腺出现一个质软、囊性的包块,发现患者包块膜完整,诊断EH
3	8岁	左肾上腺皮质瘤	CT平扫发现患者左侧肾上腺出现一个大块约3.1×2.6 (cm)密度均匀的肿块,CT值为41HU,增强后动脉期明显强化,静脉期及延迟期强化逐渐减弱	患者左侧肾上腺出现质韧、实质性的包膜完整的肿块切开后显示切面颜色淡黄灰粉相间
1	2岁	右肾上腺皮质瘤	CT平扫发现患者右侧肾上腺出现一个大块约5.5×4.0 (cm)的密度不均匀的肿块,CT值为39HU	右侧患者肾上腺有一个包膜完整的肿块,颜色灰黄,独立存在

型号为 西门子1.5T的MRI扫描仪(essenza),常规行SE T1WI及FSE T2WI,增强检查时将0.2~0.4ml/kg体重的碘伏醇手推团注^[3]。

1.3 观察指标 分析其MRI和CT的表现并与手术病理情况进行比较。

1.4 统计学方法 文中数据结果采用统计学软件SPSS19.0版本计算,正态分布的计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用t值检验,正态分布的计数资料以“%”百分比表示,用 χ^2 值检验,计算后若观察数据存在较为明显的差异,则采用 $P < 0.05$ 表示,具有统计学意义。

2 结 果

对实行CT和MRI检查的肾上腺皮质肿瘤影响和病理表现进行分析,结果CT平扫后肾上腺皮质囊肿表现为稍低密度肿块,MRI扫描后则出现了稍长的信号T1、T2;增强扫描后CT和MRI影像显示肾上腺皮质肿瘤动脉期出现不均匀的轻度强化,静脉期强化减弱,其中肾上腺皮质瘤2例,1例呈现出均匀的密度,而增强后可见肿瘤实性成分强化的持续时间较长;另一例MRI表现为轻度均匀强化,具体情况如表1所示。

3 讨 论

肾上腺皮质肿瘤是一种发生在肾上腺皮质球状带并且可以分泌醛固酮的一种良性腺瘤,分为良性和恶性的肾上腺肿瘤,其中女性的发病率多于男性,儿童发病率较低,其中较为常见的是功能性肿瘤,瘤体圆形或卵圆形,边界清楚,有完整包膜,肿瘤切面黄色^[4]。醛固酮瘤患者的临床表现和生化特征较其他各型原醛症更典型,目前,关于肾上腺皮质肿瘤的病因尚不清楚,它是一种比较罕见的肿瘤,肿瘤一般较小,直径约1~5cm,重约5~10g,它的发病会在1~12岁之间和40~50岁之间较为高发,由于其发病率较低,因此并没有具体的分类^[5]。它的临床表现与成人具有较大的区别,儿童通常表现为同性矛盾或者有性早熟地表现。肾上腺皮质肿瘤对患儿的影响较大,因此应尽早诊断和治疗。

采用CT和MRI进行诊断分析,CT检查可以了解患者肾上腺的疾病,能够清楚地看到肾上腺存在一个皮质瘤,而采用MRI检查则可以了解肾上腺皮质瘤中的嗜铬细胞瘤的情况,能够更加详细地进行诊断,有利于患者肾上腺皮质瘤的治疗。CT和MRI检查均可以诊断肾上腺皮质瘤,但两种检查方法检查后其肿块在影像学仪器中显示的密度不同,因此对其诊断的具体结果也不同,同时与病理和手术结果相比较,CT和MRI显示的患者表现差异不大,因此在临床中CT和MRI对儿童肾上腺皮质肿瘤可以进行较好的诊断,