

·外科与影像·

儿童腹膜后良性畸胎瘤 CT、MRI 表现

侯志彬¹ 李欣¹ 王春祥¹ 赵滨¹ 王继忠²

【摘要】 目的 结合文献复习和总结儿童腹膜后良性畸胎瘤的 CT 及 MRI 检查特点。方法 回顾性分析本院 2004 年 2 月至 2007 年 10 月收治的 8 例小儿腹膜后良性畸胎瘤病例的影像学检查及临床资料。结果 8 例中,男 2 例,女 6 例,平均年龄 11 个月(4 个月至 2 岁)。7 例行 CT 平扫,其中 3 例行增强 CT 检查;2 例行 MRI 检查,其中 1 例行增强检查。影像学诊断均考虑为腹膜后畸胎瘤,均经术后病理检查证实。结论 CT 及 MRI 检查对于腹膜后畸胎瘤的定位、定性诊断较为可靠,并在与腹膜后其他病变的鉴别诊断中具有重要意义。

【关键词】 畸胎瘤 / 放射摄影术;体层摄影术,X 线计算机;磁共振成像

腹膜后畸胎瘤是儿童腹膜后常见的原发肿瘤之一。腹膜后原发肿瘤是指除肾脏、胰腺、肾上腺等脏器以外的原发于后腹膜,包括来源于脂肪、疏松结缔组织、肌肉、筋膜、血管神经、淋巴组织及胚胎残留组织的肿瘤。腹膜后肿瘤发病率低,占全身肿瘤的 0.07% ~ 0.2%^[1]。但儿童腹膜后良性畸胎瘤临床上并不少见,容易误诊为肠系膜囊肿、腹腔淋巴管囊肿、腹膜后神经母细胞瘤、胰腺囊肿等。作者总结 8 例儿童腹膜后良性畸胎瘤的 CT 及 MRI 表现,现报告如下。

资料和方法

本组 8 例,其中男 2 例,女 6 例。平均年龄 11 个月(4 个月至 2 岁)。病程 1 周至 1 个月。临床症状:5 例以腹痛、呕吐、发热入院,3 例以哭闹、拒乳、腹部包块入院。影像学检查:7 例 CT 检查,扫描间隔 5 mm,扫描层厚 5 mm,扫描剂量 150 mAs,120 Kv,其中 3 例行增强 CT 检查,高压注射器速率为 1.5 ml/s。3 例行 MRI 检查,扫描范围自膈顶至肿瘤下界。

结果

5 例 CT 平扫表现为腹膜后混杂密度肿物,边界清楚,其内可见不规则、碎片状高密度钙化影及脂肪-液体平面影;1 例 CT 平扫表现为腹膜后囊性低密度肿物,边缘散在点状、线样钙化及脂肪密

度影;1 例 CT 平扫表现为右中上腹部肿物,以脂肪成分为主。钙化 CT 值为 78 ~ 302 Hu;脂肪 CT 值 -97 ~ -19 Hu;软组织密度 CT 值 17 ~ 35 Hu,平均 25 Hu。增强 CT 扫描肿物囊性成分不强化,软组织成分轻度强化,平均 CT 值约 40 Hu。3 例 MRI 平扫表现为以长 T₁、长 T₂ 为主的混杂信号,含脂肪成分,表现为短 T₁、长 T₂ 信号,脂肪抑制技术使脂肪短 T₁ 变为等信号。钙化在 MRI 检查时表现缺乏特异性。3 例可见明显包膜,全部肿块可见对周围组织及结构的推移压迫,以肾脏受压多见。8 例肿物最大直径 ≤ 15 cm,最小直径 4.2 cm。均经手术完整切除,病理检查证实 5 例为分化成熟的囊性畸胎瘤,3 例为分化成熟的混合型畸胎瘤。8 例病理检查结果均与 CT、MRI 诊断一致。图 1 为典型病例照片。

讨论

畸胎瘤起源于原始胚芽细胞,是由 2 个或 3 个原始胚层组织演化而来的胚胎性肿瘤。常见于儿童或青年,患病年龄跨度较大,平均年龄 24 岁(1 周至 67 岁)。儿童以良性畸胎瘤常见,就诊有两个高峰期,即出生后 6 个月和少年期。发病以女性略多,男:女约为 1:3 ~ 4。良性畸胎瘤以囊性成分为主,故也称为囊性畸胎瘤,由外胚层及中胚层构成,囊内为皮脂样液体,囊壁为纤维组织,良性畸胎瘤有恶变的倾向,且随年龄的增长,恶变率逐渐升高。

儿童腹膜后畸胎瘤发生率仅次于肾母细胞瘤和神经母细胞瘤。过去多以腹平片和超声检查作为重要的检查方法,但存在重叠影像及肠管气体伪影等因素的影响,在定位、定性有一定的局限性,钙化

作者单位:天津市儿童医院(300074),1,放射科;2,外科,通讯作者:侯志彬, E-mail: hzb1980@sina.com

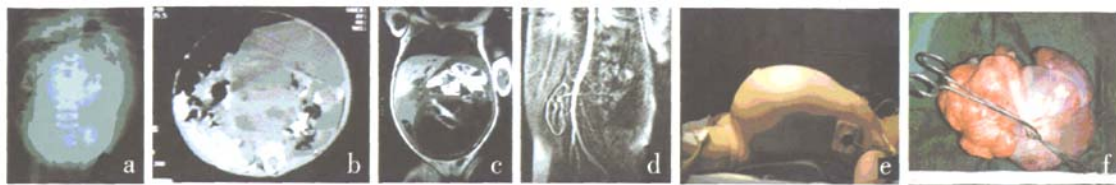


图 1 3 个月女童影像学照

a, 腹部立位平片示左腹部混杂密度肿块, 内部见散在钙化影。b, CT 平扫示左侧腹膜后巨大混杂密度肿物, 其内可见脂肪及钙化密度影。c-d, 冠状位 MRI 平扫示腹膜后混杂信号肿物, 腹主动脉、肝门静脉、下腔静脉上段受压移位。e, 患儿术前图像显示腹部明显膨隆。f, 术后大体标本显示肿物完整切除, 约 15 cm × 10 cm × 10 cm 大小。

显示不明显或肿瘤较小者容易漏诊。螺旋 CT 及后处理技术逐渐成为小儿腹膜后畸胎瘤的首选检查方法之一, 可显示肿瘤内成分, 根据肿瘤组成成分的比例不同预计其良恶性, 并与其它腹膜后肿瘤相鉴别。MRI 多向扫描对于肿瘤的范围、成分以及相邻脏器受累程度的显示具有明显优势。

本组 CT 及 MRI 影像学检查显示 8 例液性低密度区占肿瘤主体, 同时可见钙化或骨化影像, 钙化或骨化形态以斑点状及线样多见。囊实性者囊壁有形态不同、大小不一的壁结节, 突向囊内, 这种壁结节构成实体成分, 病理上含有上皮附属器、软骨等。实性成分 CT 增强及 MRI 显示优于 CT 平扫, 呈轻-中度强化和短 T₁ 稍长 T₂ 信号影。本组未见以实性成分为主的肿瘤(实性成分 ≥ 50%), 与过去认为畸胎瘤实性成分比例越高, 恶性程度越高的结论相符, 但也有部分学者认为实性成分的多少与其良恶性程度并非正相关^[2]。

作者总结儿童腹膜后良性畸胎瘤的 CT 及 MRI 检查特点如下: ①直接征象: 液性低密度区为主, 含有脂肪、钙化或骨化影, 增强无明显强化。CT 平扫对于钙化或骨化影像具有确诊意义, MRI 对于脂肪成分敏感度相对较高。良性畸胎瘤软组织密度成分相对恶性者含量较少, 并以肿块边缘多见。CT 增强有轻-中度强化, MR 成短 T₁ 稍长 T₂ 表现。分化成熟的良性畸胎瘤边界多较清楚, 包膜完整, 可为单囊或多囊, 强化后囊壁有一定强化。②间接征象: 以肿块周围组织器官受压、移位为主要表现; 肝右叶后方脂肪轮廓移位; 肝门静脉、下腔静脉上段, 肾静脉向前移位; 降结肠、十二指肠降段前移。相邻肠管受压, 可引起肠管受压移位、肠梗阻等表现; 肾盂或输尿管受压可引起扩张积水。

该病的鉴别诊断应包含位置鉴别和组织成分

鉴别。原发腹膜后肿瘤的定位诊断应根据肿瘤与腹膜后固有脏器之间的位置关系来判断。作者认为, 腹部的胰腺、肾脏、十二指肠或肾静脉向前移位是比较可靠的定位征象。其次, 强化后腹膜后大血管如下腔静脉、腹主动脉被包埋, 向前或向两侧移位均表明肿瘤原发于腹膜后; 此外, 脊柱直接受侵犯, 腰大肌受压变形亦提示肿瘤来源于腹膜后^[3]。以下来源腹膜后疾病需与良性畸胎瘤相鉴别: ①残存胚胎组织来源: 主要是分化不成熟的畸胎瘤或畸胎瘤, 良、恶性的鉴别主要依靠肿瘤的完整性及生长方式。②间叶组织来源: 主要有淋巴管瘤、肠系膜囊肿、中肾管囊肿、脂肪肉瘤等。淋巴管瘤 CT 和 MRI 表现为均匀一致的水样密度和信号, 不含钙化和脂肪成分, 囊内多有分隔。肠系膜囊肿、中肾管囊肿一般不含有脂肪及钙化成分。脂肪肉瘤儿童阶段罕见, 组织学上与畸胎瘤成分相近, 单凭影像学检查难以鉴别。③神经组织来源: 主要来自脊柱旁脊神经鞘、交感神经链、嗜铬系统, 靠近中线分布。儿童以神经母细胞瘤、神经节细胞瘤常见。两者内部均可见钙化成分, 但以实性成分为主, 增强中等强度强化多见, 不含脂肪或类脂成分, 囊性成分少是与良性畸胎瘤鉴别的要点。

参考文献

- 1 牛强, 华积德. 原发性腹膜后肿瘤的诊断及鉴别诊断[J]. 中国实用外科杂志, 1997, 6: 367-369.
- 2 Davidson A J, Harman DS, Standford Goldman Mature Teratomas of Retroperitoneum: Radiology, 1989; 172: 421.
- 3 罗建东, 吴沛宏, 马作平, 等. 螺旋 CT 多平面重组和三维成像技术在腹膜后原发肿瘤诊断中的应用[J]. 实用放射学杂志, 2003, 19(1): 48-50.

儿童腹膜后良性畸胎瘤CT、MRI表现

作者: [侯志彬](#), [李欣](#), [王春祥](#), [赵滨](#), [王继忠](#)

作者单位: [侯志彬, 李欣, 王春祥, 赵滨\(天津市儿童医院放射科, 300074\)](#), [王继忠\(天津市儿童医院外科, 300074\)](#)

刊名: [临床小儿外科杂志](#) 

英文刊名: [JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY](#)

年, 卷(期): 2008, 7 (3)

被引用次数: 1次

参考文献(3条)

1. [罗建东; 吴沛宏; 马作平](#) [螺旋CT多平面重组和三维成像技术在腹膜后原发肿瘤诊断中的应用](#) [期刊论文] - [实用放射学杂志](#) 2003 (01)
2. [Davidson A J; Harman DS](#) [Stanford Goldman Mature Teratomas of Retroperitoneus](#) 1989
3. [牛强; 华积德](#) [原发性腹膜后肿瘤的诊断及鉴别诊断](#) 1997

引证文献(1条)

1. [郑少坤. 郑练](#) [多层螺旋CT血管成像在小儿腹膜后良性畸胎瘤术前评估中的价值](#) [期刊论文] - [广东医学](#) 2009 (6)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200803025.aspx

授权使用: 黔南民族师范学院(gnnzsfxy), 授权号: c84ce98f-4a76-449e-8c47-9ed4010387fa

下载时间: 2011年4月29日