

- ferritin as a contrast agent for cell tracking MRI in mouse cancer models[J]. Yonsei Med J, 2017, 58(1):51-58.
- [29] OCANA A, NIETO-JIMÉNEZ C, PANDIELLA A, et al. Neutrophils in cancer: Prognostic role and therapeutic strategies [J]. Mol Cancer, 2017, 16(1):137.
- [30] HURT B, SCHULICK R, EDIL B, et al. Cancer-promoting mechanisms of tumor-associated neutrophils [J]. Am J Surg, 2017, 214(5):938-944.
- [31] HO A S, CHEN C H, CHENG C C, et al. Neutrophil elastase as a diagnostic marker and therapeutic target in colorectal cancers[J]. Oncotarget, 2014, 5(2):473-480.
- [32] AHRENS E T, HELFER B M, OHANLON C F, et al. Clinical cell therapy imaging using a perfluorocarbon tracer and fluorine-19 MRI[J]. Magn Reson Med, 2014, 72(6):1696-1701.

Adrenal neuroblastoma in neonate: Case report 新生儿肾上腺神经母细胞瘤 1 例

闫 喆, 王春祥, 赵 滨

(天津市儿童医院医学影像科, 天津 300134)

[Keywords] neuroblastoma; neonate; magnetic resonance imaging; tomography, X-ray computed

[关键词] 神经母细胞瘤; 新生儿; 磁共振成像; 体层摄影术, X 线计算机

DOI: 10.13929/j.issn.1003-3289.2020.09.023

[中图分类号] R743; R445 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2020)09-1374-01

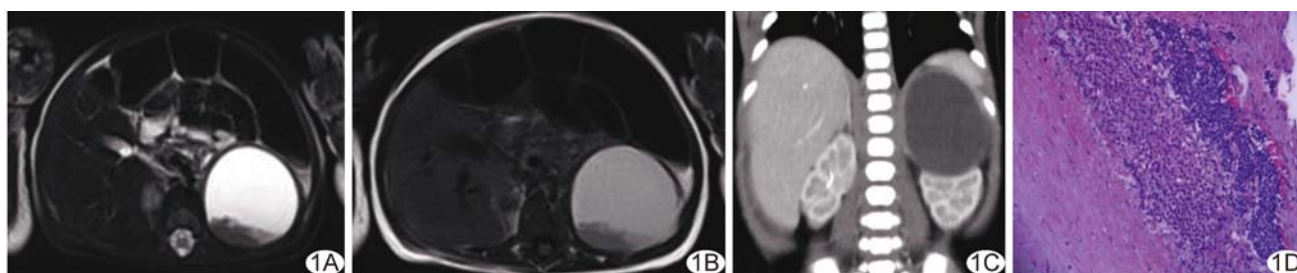


图 1 左侧肾上腺神经母细胞瘤 A、B. 轴位 MRI; C. 冠状位 CT 多平面重建图像; D. 病理图(HE, ×20)

患儿女, 1 个月, 胎龄 28 周时超声检出腹腔肿物, 未接受特殊处置。查体: 腹部稍膨隆, 未见其他异常。实验室检查未见异常。MRI: 左侧肾上腺区 $5.2\text{ cm} \times 5.0\text{ cm} \times 4.7\text{ cm}$ 短 T1 长 T2 信号肿物(图 1A), 伴少量等 T1 等 T2 信号, 局部囊壁稍厚(图 1B); CT: 示左侧肾上腺区 $5.1\text{ cm} \times 5.0\text{ cm} \times 4.8\text{ cm}$ 低密度影, 增强后内部未见明显强化, 囊壁呈轻度强化(图 1C); 影像学诊断: 左侧肾上腺区囊性病变伴出血。行腹腔镜下肿物切除术, 术中见左上腹囊性肿物来源于左侧腹膜后肾上腺区, 压迫脾脏、胰体尾及左肾, 使脾脏明显上移, 与脾静脉及胰体尾粘连紧密。病理: 光镜下囊壁内见源于肾上腺髓质的肿瘤细胞, 簇状分布, 细胞较小, 细胞核不规则, 染色质深染, 未见明显核仁, 细胞质中可见神经纤维丝(图 1D)。免疫组织化学: CgA(+), Syn(+), S-100(-)。荧光原位杂交(fluorescence in situ hybridization, FISH)检测提示 N-myc 基因无扩增。病理诊断:

左侧肾上腺神经母细胞瘤。术后患儿恢复良好, 3 个月后复查未复发。

讨论 神经母细胞瘤是儿童常见恶性肿瘤之一, 少数可自行退化。产前获得诊断的神经母细胞瘤中囊性比例较高, 为肿瘤处于退化阶段表现, 大多预后良好。本病影像学无明显特异性表现, 呈肾上腺区边界清晰的囊性肿块, 无钙化, 无远隔器官转移, 内部出血时可见密度增高或 T1WI 高信号, 增强后囊壁强化, 其内无强化。本例左侧肾上腺区囊性占位, MRI 示病变内部少量出血, 局部囊壁略增厚, 并轻度强化; 左肾受压且皮质完整, 可排除肾源性病变。鉴别诊断: ①神经节细胞瘤, 肿瘤密度/信号较均匀, 少见坏死囊变, 多呈轻度强化; ②肾上腺出血, 多见于生后 2~7 天, 呈等或稍低密度, 边缘可伴有钙化, 随访观察可发现体积逐渐缩小; ③肾上腺囊肿, 仅据影像学表现较难辨别。确诊本病最终依靠病理学检查。

[第一作者] 闫喆(1984—), 女, 天津人, 硕士, 副主任医师。E-mail: jessie_yanzhe@163.com

[收稿日期] 2020-03-11 [修回日期] 2020-08-11