

contrast-enhanced techniques. Radiology, 2011, 261 (3): 845-853.

- [17] Zimmer F, Zöllner FG, Hoeger S, et al. Quantitative renal perfusion measurements in a rat model of acute kidney injury at 3T: Testing inter- and intramethodical significance of ASL and DCE-MRI. PLoS One, 2013, 8(1): e53849.

[18] 董健, 杨莉, 苏涛, 等. 动脉自旋标记法磁共振量化分析急性肾损伤. 中国科学: 生命科学, 2013, 43(6): 519-524.

- [19] Gillis KA, McComb C, Foster JE, et al. Inter-study reproducibility of arterial spin labelling magnetic resonance imaging for measurement of renal perfusion in healthy volunteers at 3 Tesla. BMC Nephrol, 2014, 15: 23.

Prenatal ultrasound combined with MRI diagnosis of fetal head teratoma: Case report

产前超声联合 MRI 诊断 胎儿颅脑畸胎瘤 1 例

祁平安, 王艺璇, 李天刚

(甘肃省妇幼保健院功能检查科, 甘肃 兰州 730050)

[Key words] Fetus; Brain; Teratoma; Ultrasonography; Magnetic resonance imaging

[关键词] 胎儿; 脑; 畸胎瘤; 超声检查; 磁共振成像

DOI: 10.13929/j.1003-3289.201607110

[中图分类号] R714.5; R445 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2017)02-0270-01

患者女, 孕 1 产 0, 孕 24 周时外院胎儿系统超声检查未见明显异常, 孕 32⁺ 周时于我院常规产检接受超声检查, 发现胎儿双顶径 86 mm, 腹围 289 mm, 股骨径 61 mm, 侧脑室平面胎儿左侧脑实质见一回声较强的实性占位, 约 54 mm × 49 mm × 42 mm, 界限欠清晰, 内部回声欠均匀, 可见散在无回声区, 双侧侧脑室后角增宽, 右侧 17 mm, 左侧 19.4 mm, 脑中线向右侧

受压, CDFI 可探及点状血流信号 (图 1A)。超声诊断: 胎儿颅内占位, 考虑肿瘤。MR 检查: 胎儿颅内中线略向右侧偏移, 透明隔间腔存在。胎儿左侧大脑半球有较大实性占位性病变, 边界不清, 周围组织受压移位, 病灶约 51 mm × 45 mm × 39 mm, T1WI 呈等信号并夹杂斑片状高信号, T2WI 以低信号为主, DWI 序列弥散受限, ADC 值为 $0.965 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$ (图 1B); 病灶占位效应明显, 中线结构偏移, 左侧侧脑室受压变形, 双侧侧脑室扩张, 左侧侧脑室宽约 21.7 mm, 右侧侧脑室宽约 18.9 mm, 后颅窝池宽约 6.2 mm, 小脑蚓部存在, 小脑实质结构



图 1 颅脑畸胎瘤 A. 产前超声; B. 产前 MR T2WI; C. 引产后病理检查 (HE, ×200)

形态、信号未见明显异常。MRI 提示胎儿颅内占位, 考虑畸胎瘤。引产后病理检查结果为胎儿颅内成熟畸胎瘤 (图 1C)。

讨论 小儿颅内肿瘤罕见, 胎儿颅内肿瘤更罕见, 仅 5% 的颅内肿瘤发生于胎儿期, 以畸胎瘤最常见。畸胎瘤分为成熟型畸胎瘤和未成熟型畸胎瘤, 典型的颅内畸胎瘤为颅内不均质团块。畸胎瘤通常起源于 3 个胚层的组织, 在瘤体内可见钙化、囊性成分及瘤内血管, 胎儿期随瘤体大小的不同, 对颅脑产生压迫效应, 预后极差, 常为致死性肿瘤。本病影像学报道罕见, 超声对瘤体内血管、钙化、囊性成分较敏感, MRI 对瘤体内各软组织成分组成较敏感, 两者联合诊断可进一步明确瘤体性质。

[第一作者] 祁平安 (1989—), 男, 甘肃临夏人, 本科, 医师。

E-mail: ghounds@163.com

[收稿日期] 2016-07-26 [修回日期] 2016-11-24