

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

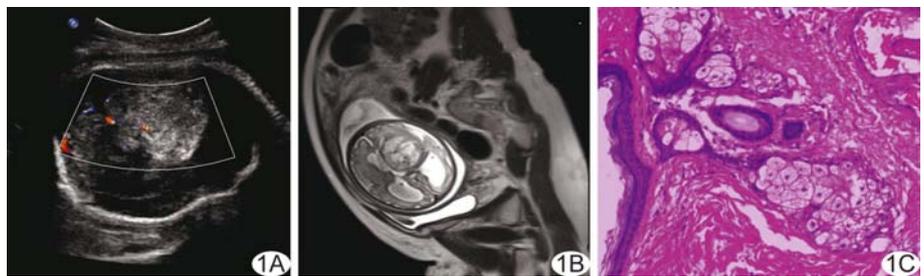


图 1 颅脑畸胎瘤 A. 产前超声; B. 产前 MR T2WI; C. 引产后病理检查(HE,×200)

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: ghsounds@163.com

[收稿日期] 2016-07-26 [修回日期] 2016-11-24