

# 1 例胎儿颅内未成熟性畸胎瘤的产前超声诊断

郑木周<sup>1</sup> 梁耀园<sup>1</sup> 林华照<sup>2</sup> 张秀\*

(1. 广东省妇幼保健院 超声诊断科, 广东 广州 511400; 2. 广东省妇幼保健院 健康教育科, 广东 广州 511400)

【中图分类号】 R445.1 【文献标识码】 B

畸胎瘤属于生殖细胞源性肿瘤,根据 2007 年世界卫生组织(World Health Organization, WHO)关于神经系统肿瘤分类,将畸胎瘤分为成熟性畸胎瘤、未成熟性畸胎瘤和具有恶性分化的畸胎瘤<sup>[1]</sup>,其中成熟性畸胎瘤为良性肿瘤,后两者属于恶性肿瘤。畸胎瘤由内、中、外胚层的多种组织构成,如来源于外胚层的毛发、皮肤附件和神经组织,来源于中胚层的骨、软骨、牙齿、脂肪与肌肉组织等,来源于内胚层的消化道和呼吸道黏膜与腺体成分。成熟畸胎瘤由来源于多个胚层的成熟组织构成;未成熟性畸胎瘤则含有不同数量的未成熟组织,主要为原始的、胚胎性的神经外胚层组织。

## 1 临床资料

孕妇 27 岁,平素月经规则,诉孕期无不良接触,早孕期颈项透明层厚度(nuchal translucency, NT)超声检查未见异常。其丈夫地贫基因检查提示 β 地中海贫血。停经 37<sup>+</sup>4 周时,外院超声提示:胎儿左侧丘脑左后方高回声团,脑出血? 颅内肿瘤? 转诊至本院进一步检查。

## 2 检查情况

Ⅲ级产科彩色多普勒超声检查:检查时停经 37<sup>+</sup>6 周,仪器:GE Voluson E8 彩色多普勒超声诊断仪,采用凸阵探头(频率 2~7MHz)及腔内探头(频率 5.5~7.5MHz)。检查所见:胎儿左侧丘脑区见一高回声团,大小约 26mm×24mm,边界欠清,内部

回声不均匀,内可见多个无回声区,最大约 8mm×4mm,彩色多普勒血流显像(color Doppler flow imaging, CDFI):高回声团内可见彩色血流信号;提示:胎儿颅内高回声团声像,颅脑肿瘤? 性质待查。建议产前咨询及进一步检查。

胎儿头颅磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)平扫检查:检查时停经 38 周,影像所见:胎儿左侧丘脑区可见一不规则囊实性肿块样影,大小约 2.1cm×2.9cm, T1WI 呈等-稍高信号, T2WI 呈混杂信号,内见多个小囊影, DWI 以低信号为主周边呈高信号环,病灶内见粗大静脉引流,可见占位效应,邻近之左侧大脑脚略显受压。提示:胎儿左侧丘脑区占位,拟肿瘤性病变可能。建议产前诊断门诊咨询及复查。

染色体微阵列结果显示:未发现明显异常。核酸序列分析:未检测到与胎儿表型相关的基因明确致病变异。

病理:经产前咨询,孕妇选择引产。引产一女婴,重 1975g,右肺二叶。头颅:前囟大小 3.0cm×2.5cm,后囟大小约 0.5cm×0.5cm,大脑镰小脑幕完整,大脑重 450g,小脑重 20g,左侧丘脑肿物呈暗红色。

镜下各内脏均病理证实。颅内肿物见较多原始神经管(外胚层)、软骨(中胚层)。病理诊断:胎儿颅内未成熟性畸胎瘤。右肺分叶异常。

该病例超声及病理图片如图 1~4 所示。

## 3 讨论

胎儿颅内肿瘤甚为罕见,其常引致胎死宫内或

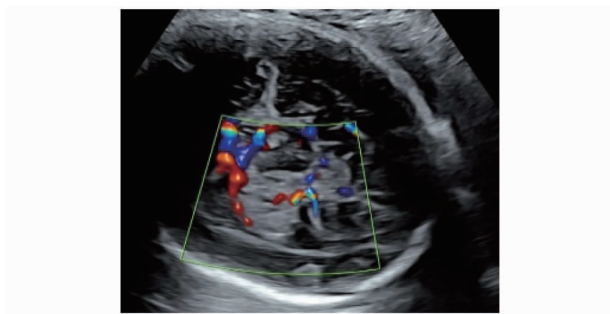


图1 超声胎儿头颅丘脑水平横切面

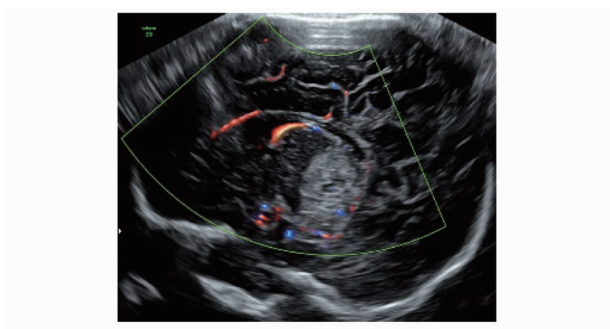


图2 超声胎儿头颅旁矢状切面,均显示左侧丘脑区高回声团,内见细小无回声区,内部可探及彩色血流信号



图3 引产后颅脑大体标本

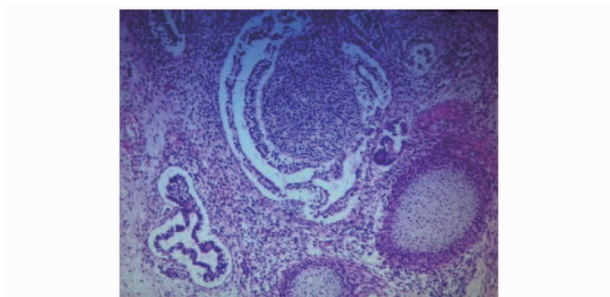


图4 未分化的小细胞背景中可见原始神经管结构及软骨成分

新生儿期死亡,很难评估真实发病率,有学者研究认为约5%颅内肿瘤发生在胎儿期<sup>[2]</sup>。在胎儿期颅内肿瘤中,以畸胎瘤最常见,其次为胶质细胞瘤<sup>[3]</sup>。根据2007年WHO关于神经系统肿瘤分类,将畸胎瘤分为成熟性畸胎瘤、未成熟性畸胎瘤和具有恶性分化的畸胎瘤<sup>[1]</sup>。

畸胎瘤常较大,成熟性畸胎瘤超声表现多为囊实性肿块,典型者有明显钙化<sup>[4]</sup>;未成熟性畸胎瘤表现为不均质实性回声肿块;两者肿块边缘及内部均可探及不同程度彩色血流信号。有关新生儿颅内肿瘤的一项回顾性分析<sup>[5]</sup>表明,畸胎瘤固有特征是伴有钙化,50%成熟畸胎瘤有钙化,但钙化少见未成熟畸胎瘤,特别是具有恶性分化的畸胎瘤<sup>[6]</sup>。

对于颅内肿瘤,仅靠超声较难做出定性诊断,但对于较典型的畸胎瘤,诊断并不难,关键是对声像特征的识别。胶质细胞瘤一般表现为较大的均质高回声肿块,这是与畸胎瘤的主要鉴别点。必要时可借助MRI检查,MRI能较好地显示肿瘤的毗邻关系。

#### 参 考 文 献

- [1] LOUIS DN, OHGAKI H, WIESTLER OD, et al. The 2007 WHO classification of tumors of the central nervous system [J]. *Acta Neuropathol*, 2007, 114(2): 97-109.
- [2] 李胜利, 罗国阳. 胎儿畸形产前超声诊断学[M]. 北京: 科学出版社, 2017: 784.
- [3] 陈佩文, 陈文欣. 胎儿肿瘤的产前诊断及处理[J/CD]. *中国产前诊断杂志(电子版)*, 2019, 11(4): 1-8.
- [4] 刘军红, 袁红霞, 周启昌, 等. 胎儿颅内实质性肿瘤的产前超声诊断[J]. *中国医学影像学杂志*, 2021, 29(1): 76-80.
- [5] BUETOW PC, SMIRNIOTOPOULOS JG, DON ES. Congenital brain tumors: a review of 45 cases [J]. *AJR Am J Roentgenol*, 1990, 155(3): 587-593.
- [6] 潘国军, 梁宗辉, 冯晓源, 等. 原发性颅内畸胎瘤的影像学诊断[J]. *中国医学计算机成像杂志*, 2008, 14(3): 190-194.

(收稿日期: 2021-11-01)

编辑: 宋文颖