

### Prenatal sonographic diagnosis of fetal diastematomyelia and open spina bifida: Case report

### 产前超声诊断胎儿脊髓纵裂合并开放性脊柱裂 1 例

马 斌, 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] Prenatal diagnosis; Ultrasonography; Fetus; Diastematomyelia

[关键词] 产前诊断; 超声检查; 胎儿; 脊髓纵裂

DOI: 10.13929/j.1003-3289.201702099

[中图分类号] R714.53; R445 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2017)11-1760-01

孕妇, 26 岁, 孕 1 产 0, 孕 28<sup>+</sup>3 周, 孕期无服药史及毒物接触史。孕 28<sup>+</sup>3 周产前超声检查见胎儿脊柱 L3~4 水平椎管内可见约 9 mm×2 mm 的强回声团(图 1A), 后方伴声影, 脊髓受压, L3~5 水平椎弓骨化中心明显增宽(图 1B), 其表面皮肤连续中断, 中断处宽度约 6 mm, 皮肤缺损处可见一囊性包块, 约 10 mm×6 mm, 包块后方的椎弓骨化中心向后开放, 呈外“八”字形。小脑体积小, 弯曲呈“香蕉状”, 颅后窝池消失。超声诊断: 胎儿脊髓纵裂(diastematomyelia, DM)合并开放性脊柱裂。引产一女婴, 引产后标本腰骶部皮肤组织色素沉着, 呈红葡萄酒色, 皮肤表面缺损, 缺损处有囊性包块, L3~5 水平可见骨性结构突入椎管。对引产标本采用高频超声探头扫查, L3~4 水平椎管内见约 11 mm×2 mm 的不规则强回声团(图 2A), 后方伴声影, 横切面见脊椎三角形骨化中心正常“八”字形结构消失, 后方的 2 个椎弓骨化中心向后开放, 呈外“八”字形改变, 周围椎管内被强回声团完全分为左右两部分, 相邻椎弓根骨化中心的间距增大(图 2B), 脊髓圆锥下降至 L5 椎体水平。引产后侧位 X 线平片示 L3~5 水平椎管内见高密度影(图 3); MRI 显示 L3~5 椎管内骨性结构将椎管和脊髓分为两半, 两半脊髓分别位于各自椎管内。结合引产后大体观察及引产前后影像学表现, 临床诊断为 DM 合并开放性脊柱裂。

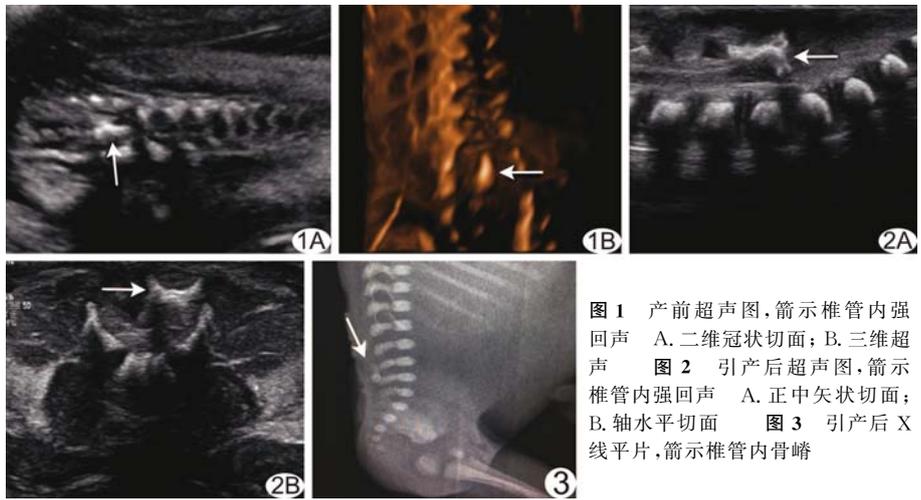


图 1 产前超声图, 箭示椎管内强回声 A. 二维冠状切面; B. 三维超声 图 2 引产后超声图, 箭示椎管内强回声 A. 正中矢状切面; B. 轴水平切面 图 3 引产后 X 线平片, 箭示椎管内骨嵴

**讨论** DM 是指脊髓和/或马尾神经的部分节段纵向分裂, 裂隙中有骨性、软骨性或纤维组织分隔, 导致完整的脊髓分裂为两部分。统一论学说认为是由于在神经管闭合时, 内外胚层发生粘连, 导致脊索和上方的神经板分裂, 间充质浓集, 在矢状面上将脊髓分隔开。临床表现主要有背部皮肤的特征性改变及腰、下肢痛等, 常合并其他脊椎发育障碍和畸形。目前该疾病的产前诊断主要依靠超声检查, 产前超声主要表现为椎管内可见高回声团块, 相应病变处脊髓受压分裂, 椎管不同程度增宽, 大部分合并有脊髓圆锥下移, 可合并其他脊椎畸形, 椎体三维超声成像可对椎管内分隔的位置及大小清晰显示。本例产前超声椎管内可见强回声团块, 提示为骨性组织, 与引产后标本观察所见一致。产后超声及 MRI 对本病具有诊断价值, 能清晰显示分裂的脊髓、硬膜囊、中间分隔类型以及伴发畸形等。

[第一作者] 马斌(1984—), 男, 甘肃平凉人, 在读硕士, 主治医师。

E-mail: 153873545@qq.com

[收稿日期] 2017-02-24 [修回日期] 2017-08-08