

Blood Coagul Fibrinolysis, 2016, 27(3):275-280.

[4] Czymy JJ, Kaplan RE, Wilding GE, et al. Electrical foot stimulation: a potential new method of deep venous thrombosis prophylaxis [J]. Vascular, 2010, 18(1):20-27.

[5] Tucker A, Maass A, Bain D, et al. Augmentation of venous, arterial and microvascular blood supply in the leg by isometric neuromuscular

stimulation via the peroneal nerve [J]. Int J Angiol, 2010, 19(1):e31-e37.

[6] Jawad H, Bain DS, Dawson H, et al. The effectiveness of a novel neuromuscular electrostimulation method versus intermittent pneumatic compression in enhancing lower limb blood flow [J]. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord, 2014, 2(2):160-165.

(收稿日期:2017-02-15)

· 病例报道 ·

## Ultrasonic diagnosis of fetal body pedicle abnormalities and polydactyly in the medial plantar margin near the ankle: a case report

### 超声诊断胎儿体蒂异常并足底内侧缘近踝部多趾 1 例

马绍华

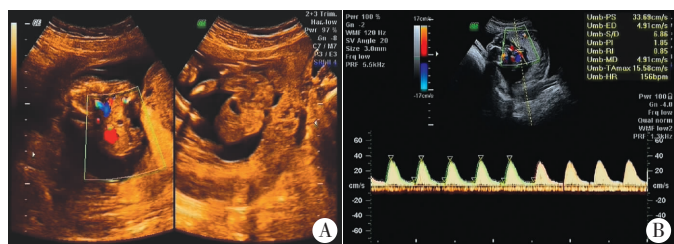
[中图法分类号] R714.43;R445.1

[文献标识码] B

孕妇, 25 岁, 孕 2 产 0, 孕 16 周。超声检查: 宫内见一活胎, 双顶径 36 mm、头围 134 mm、股骨长 21.9 mm, 胎心率 156 次/min。四腔心切面显示, 二、三尖瓣彩色多普勒血流频谱正常。胎儿腹部偏右侧探及一形态不规则复杂回声包块, 大小约 36 mm×27 mm, 内可见肝脏、胃泡及肠管回声, 包块内缘腹壁连续性中断, 缺损宽约 16 mm (图 1A); 包块内侧边缘紧贴胎盘, 脉冲多普勒频谱显示边缘有较短脐血流声像 (图 1B); 膀胱充盈差, 彩色多普勒显示左侧脐动脉, 右侧缺失; 胎儿脊柱腰段显著前凸、侧凸并成角; 胎儿右侧小腿长轴与足底显示呈同一平面; 胎盘位于宫腔前

壁, 成熟度 0 级, 羊水最大深度 29 mm。超声诊断: 孕 16 周, 单胎存活; 胎儿腹裂、脊柱显著前凸并侧凸成角、单脐动脉, 右足内翻? 考虑胎儿体蒂异常可能。建议终止妊娠。

孕妇入院后行引产术, 3 d 后娩出一畸形死胎, 死胎可见右侧腹裂, 肝胆、胃、肠管位于腹腔外 (图 2A), 腹部正中无脐部及脐带, 腹壁缺损处内缘与胎盘边缘相连, 剪断后内可见 2 条管状结构 (图 2B); 背部腰段前凸侧弯; 右足底内侧缘近内踝下方见一趾状物, 前端与其脚趾前端相似, 触摸内有骨质感 (图 2A)。



A: 二维超声示腹部偏右侧形态不规则复杂回声包块, 包块内侧边缘紧贴胎盘; B: 脉冲多普勒频谱显示包块边缘有较短脐血流。

图 1 胎儿体蒂异常并足底内侧缘近踝部多趾声像图

讨论: 体蒂异常是一种严重的腹壁缺损, 其特点是体蒂形成失败而造成无脐部, 无脐带。确切病因尚不清楚, 分析原因可能为早期羊膜破裂, 造成胚胎及羊膜囊包卷终止; 也可能是胚胎包卷异常, 导致胚外体腔不能消失, 羊膜腔形成异常。另外, 胚胎广泛血供受损, 也会影响腹壁及胚外体腔的闭合。超声表现为内脏直接与胎盘相连, 其间有脐血管, 但是往往很短且仅见一条



A: 右侧腹裂, 肝胆、胃、肠管位于腹腔外, 右足底内侧缘近内踝下方见一趾状物, 前端与其脚趾前端相似, 触摸内有骨质感; B: 腹壁缺损处内缘与胎盘边缘相连, 剪断后内可见 2 条管状结构。

图 2 胎儿引产图

脐动脉。由于无脐带, 造成胎儿腹侧与胎盘相贴, 胎体强直, 胎动极度受限, 继发骨骼畸形如脊柱前凸、侧凸及下肢畸形等。本病例胎儿体蒂异常并足底内侧缘近踝部多趾, 实属罕见。超声表现较为典型, 很容易做出诊断。体蒂异常为致死性畸形, 所以一旦超声做出诊断应立即终止妊娠。

(收稿日期:2016-06-10)