

❖ 个案报道

Spatiotemporal image correlation technology in diagnosis of true knot of cord in late pregnancy: Case report

时间-空间关联成像技术诊断孕晚期脐带真结 1 例

曹淑娜, 祁平安, 王艺璇

(甘肃省妇幼保健院功能检查科, 甘肃 兰州 730050)

[Keywords] true knot of cord; spatiotemporal image correlation; ultrasonography

[关键词] 脐带真结; 时间-空间关联成像技术; 超声检查

DOI:10.13929/j.issn.1003-3289.2020.08.039

[中图分类号] R714.56; R445.1 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2020)08-1268-01

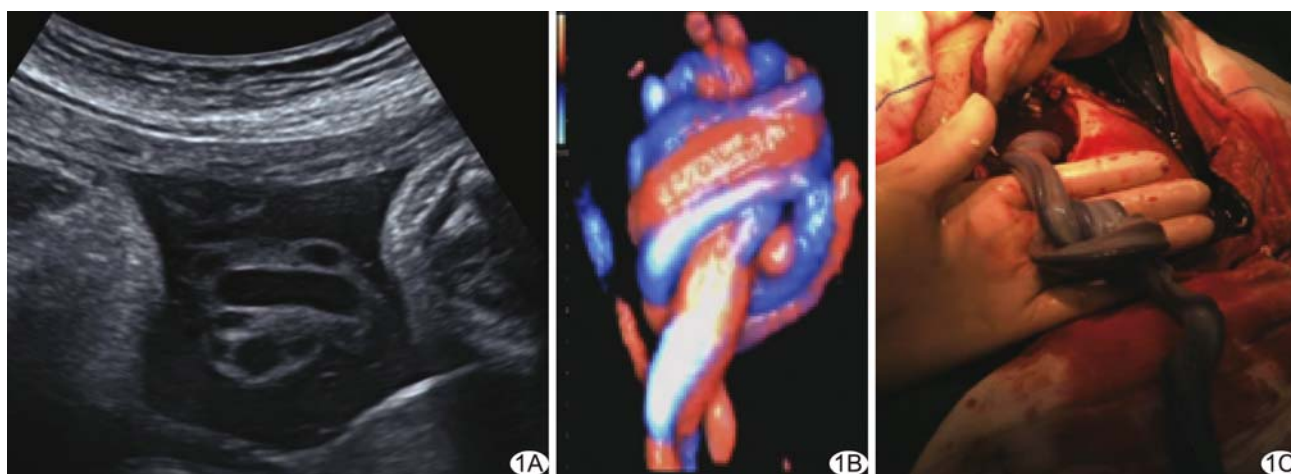


图 1 脐带真结 A. 二维超声声像图; B. STIC 图; C. 剖宫分娩术中大体标本图示脐带缠绕形成真结

孕妇 35 岁, 孕 38 周, 常规产前超声检查发现胎儿双顶径 89 mm, 腹围 309 mm, 股骨 73 mm, 脐动脉血流 S/D 比值 4.20, 搏动指数 1.29, 阻力指数 0.70, 予常规吸氧、输液后复查超声, 脐动脉血流 S/D 比值: 4.60, 搏动指数 1.48, 阻力指数 0.78; 游离段脐带扭曲、盘绕(图 1A), 加压及动态观察未见其松解或形态改变, 彩色多普勒超声示脐带打结。采用时间-空间关联成像 (spatiotemporal image correlation, STIC) 技术对 ROI 行旋转立体观察后, 考虑脐带真结(图 1B), 嘱孕妇活动 20 min 后再次进行超声及 STIC 检查, 上述所见均无明显改变。超声诊断: ①脐动脉 S/D 值增高; ②考虑脐带真结? 建议住院观察, 后因情况无好转而行剖宫分娩术, 术后诊断: 脐带真结(图 1C)。

讨论 脐带打结是脐带形态学异常, 分为假结和真结: 假

结即脐带扭曲成袢, 超声检查中加压或动态观察可见其松解及形态改变; 真结为脐带互结成襻, 系胎儿运动时穿过脐带一圈后形成, 多发于孕早期, 可能与胎体较小、活动度大有关。脐带真结于妊娠早、中期较易观察。在妊娠晚期, 由于胎体遮挡, 不易追踪脐带走行, 观察脐带真结困难, 特别是胎动、脐动脉血流参数均无明显异常时极易漏诊。脐带真结较为松弛时对胎儿血供影响较小, 此时可密切随访; 但若胎动频繁使脐带真结处于拉紧状态, 短时间内可致胎儿死亡。因此, 妊娠期间应观察脐动脉血流参数是否异常, 关注胎儿脐带走行, 尽早发现脐带真结, 以避免发生不良妊娠结局。超声是产前检查的重要手段, 二维超声联合 STIC 可对 ROI 内的容积图像进行多方位、立体观察, 对辅助诊断脐带真结具有重要临床价值。

[第一作者] 曹淑娜(1991—), 女, 青海海东人, 硕士, 主治医师。E-mail: caonanal2017@163.com

[收稿日期] 2019-10-13 [修回日期] 2020-06-26