

Missed diagnosis of total anomalous pulmonary venous drainage by prenatal ultrasound: a case report

完全性肺静脉异位引流产前系统超声漏诊 1 例

邓彦明 幸文琼 邢晋放 万建芳

[中图法分类号]R445.1;R714.5

[文献标识码]B

孕妇, 28岁, 孕2产1, 平素月经规律。于我院产科行中孕期系统超声检查提示未见明显异常。孕35周时行常规超声检查: 胎儿头位, 胎心搏动可见, 胎心率114次/min, 可见阵发性心率减慢, 双顶径90 mm, 股骨长60 mm, 腹围296 mm, 前壁胎盘, 厚度30 mm, 羊水指数251 mm, 胎儿颈部见U形脐带压迹, 脐动脉舒张期与收缩期峰值流速比值2.8。胎儿室间隔膜部见直径约2.5 mm连续性中断, 内见双向过隔血流信号。左房后方显示光滑, 未见明显肺静脉角, 似见4条肺静脉汇合成肺总静脉, 未见回流至左房, 并向下走行, 于左房后方见一异常红色血流信号(图1)。超声提示: 宫内单胎晚孕, 胎儿羊水偏多, 股骨长偏短, 室间隔膜部缺损, 完全性肺静脉异位引流(TAPVC)可能, 建议进一步检查。孕37周时出现胎儿严重宫内窘迫, 行急诊剖宫产, 产后血氧饱和度明显偏低。超声心动图检查: 完全性肺静脉异位引流伴室间隔缺损; 肺部超声检查: 明显肺水肿伴肺实变(图2), 后因症状严重而死亡。

讨论: TAPVC为正常肺静脉血未回流至左房, 而是分别或汇合成肺总静脉进入右房或体循环的一种先天性畸形。本病占有活产儿先天性心脏病的2%^[1], 在新生儿期间易出现严重的肺动脉高压、右心衰竭等症状。尤其当同时合并肺静脉梗阻时, 患儿可迅速出现严重的肺水肿及心力衰竭。

产前常规超声对TAPVC的诊断困难, 临床极易漏诊。分析其漏诊原因可能有: ①胎儿期因特殊的血流动力学影响, 左、右心房及心室基本对称, 未出现明显的右房扩大、左房缩小等间接心脏改变; ②左房后方肺静脉与左房存在空间重叠, 易被认为肺静脉角存在, 从而误以为肺静脉血流引流至左房; ③彩色多普勒超声技术应用不规范, 通常情况下, 将彩色血流速度标尺下降至20 cm/s左右能更好地观察肺静脉血流, 但标尺过高则易屏蔽低速肺静脉血流, 从而导致漏诊; ④超声筛查时操作不规范、切面不标准, 发现左房后方明显光滑却未仔细寻找明确其原因, 导致漏诊。本例胎儿漏诊原因为其心脏图像较小, 未进行充分放大, 彩色标尺过高, 未显示明显肺静脉血流, 也未见明显的肺静脉角。综上所述, TAPVC早期产前超声准确诊断尤为重要, 胎儿超声心动图四腔心切面检查时, 通过二维灰阶超声发现明显的肺静脉角, 结合CDFI可筛查明显的TAPVC。

参考文献

[1] 潘琦, 邓学东, 张俊, 等. 胎儿超声心动图在产前诊断完全型肺静脉异位引流中的应用[J]. 中华医学超声杂志(电子版), 2013, 10(10): 836-841.

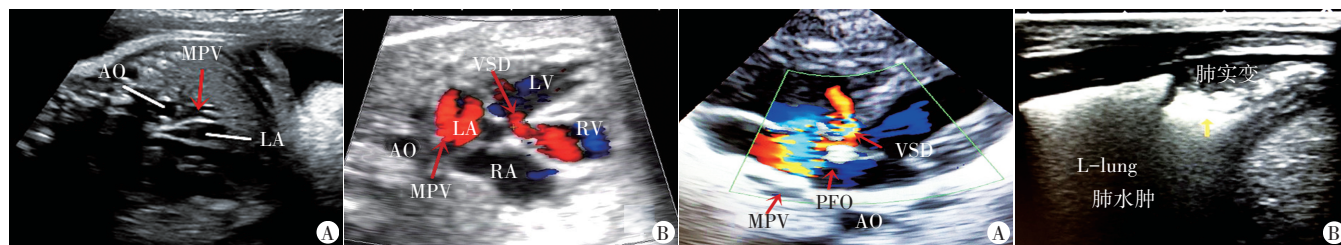


图1 孕35周时心脏四腔心切面常规超声图像

图2 出生后心脏超声和肺部超声图像

(收稿日期: 2020-02-19)