

Ultrasonic manifestations of isolated right subclavian artery: a case report

孤立性右锁骨下动脉超声表现 1 例

毛森 赵鲁平 范东晨 李敏 袁国珍 王少春 张晓红

[中图法分类号]R445.1

[文献标识码]B

患者女,21岁,孕2产2。既往右侧上肢乏力,无头晕、目眩、共济失调、肢体发凉等,因右侧慢性化脓性中耳炎(胆脂瘤型)入院,右侧上肢血压100/50 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa),左侧上肢血压160/80 mm Hg。术前超声检查:左室前后径约55 mm,右肺动脉内径约18 mm,主肺动脉内径约21 mm(图1),其内见异常血流汇入(图2),汇入口处血流束宽约3 mm,呈双期连续动脉频谱,峰值流速3.50 m/s(图3);右侧颈总动脉起自主动脉弓,未见正常头臂干,右侧锁骨下动脉未与主动脉弓相连;右侧椎动脉、胸廓内动脉增粗,内血流反向,汇合成一短干,部分流向右侧供应右侧上肢动脉,部分血流迂曲下行。右侧上肢动脉流速0.15 m/s,收缩期加速时间101 ms,左侧上肢动脉、双侧下肢动脉血流频谱均未见明显异常。超声提示:孤立性右锁骨下

动脉可能,右侧锁骨下动脉窃血综合征。胸部CTA检查:右侧锁骨下动脉经右侧动脉导管与右肺动脉起始部相连(图4),未与主动脉弓连接,颈根部、上纵隔及双侧肩胛区见多个侧支血管影,多个侧支汇合成多个短干与右锁骨下动脉近心段相连。胸部CTA诊断:孤立性右锁骨下动脉。主动脉弓及全脑血管DSA检查:左侧椎动脉向右侧椎动脉供血,右侧锁骨下动脉逆向供血,右侧锁骨下动脉未从主动脉弓发出。DSA诊断:右侧锁骨下动脉窃血综合征,孤立性右锁骨下动脉。

讨论:孤立性锁骨下动脉是一种罕见的主动脉弓发育异常,是导致先天性锁骨下动脉窃血综合征的原因之一。目前,关于胎儿期孤立性锁骨下动脉的报道较多^[1],成人孤立性锁骨下动脉的报道较罕见。本病左侧发病率约0.8%,右侧发病率约

0.2%^[2],可伴有法洛四联症、完全性大动脉转位、右室双出口等畸形。本例患者为成人,病变发生于右侧,未伴有心内结构异常,临床罕见。本例主要超声表现为右肺动脉内径正常,右肺动脉明显增粗,内见异常血流信号,为高速双期连续动脉频谱,与降主动脉无明显关系;右侧椎动脉及胸廓内动脉明显增宽,血流逆向,二者合干后部分与右侧上肢动脉相延续,部分下行。

本病需与右侧迷走锁骨下动脉伴起始处闭锁、肺动脉吊带鉴别诊断。右侧迷走锁骨下动脉伴起始处闭锁可表现为椎动脉及胸廓内动脉血流反向,但未与闭锁导管与之相连;肺动脉吊带是左肺动脉起源于右肺动脉,呈收缩期单向动脉频谱。

参考文献

- [1] Ranzini AC, Hyman F, Jamaer E, et al. Aberrant right subclavian artery: correlation between fetal and neonatal abnormalities and abnormal genetic screening or testing [J]. J Ultrasound Med, 2017, 36 (4): 785-790.
- [2] Sen S, Mohanty S, Kulkarni S, et al. Isolated subclavian artery: a rare entity revisited [J]. World J Pediatr Congenit Heart Surgery, 2016, 7(6): 744-749.

(收稿日期:2020-02-17)

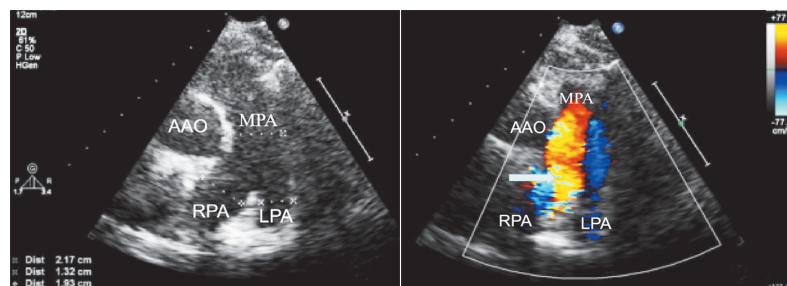


图1 声像图显示右肺动脉明显增粗(AAO:升主动脉;MPA:主肺动脉;RPA:右肺动脉;LPA:左肺动脉)

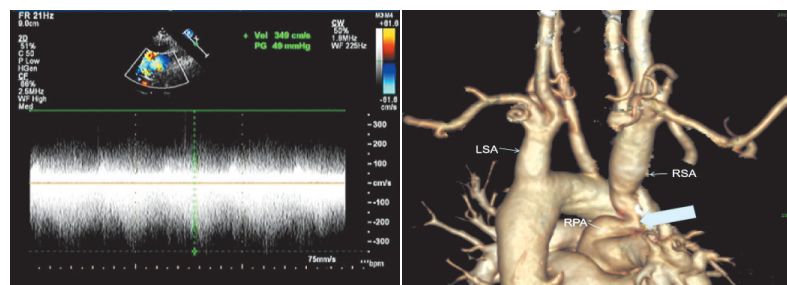


图2 CDFI示右肺动脉内见异常血流信号由远场血流汇入(AAO:升主动脉;MPA:主肺动脉;RPA:右肺动脉;LPA:左肺动脉;箭头示血流汇入)

图3 连续多普勒示右肺动脉内异常血流束汇入口处高速双期血流,峰值流速3.5 m/s

图4 胸部CTA示右锁骨下动脉与右肺动脉起始部经右侧动脉导管(箭头示)相连(LSA:左锁骨下动脉;RSA:右锁骨下动脉;RPA:右肺动脉)

作者单位:272000 山东省济宁市,济宁医学院附属医院超声科(毛森、范东晨、李敏、袁国珍、王少春、张晓红),影像科(赵鲁平)

通讯作者:张晓红,Email:zhangxiaohong1006@163.com