## 参考文献

- [1] Glagov S, Weisenberg E, Zarins CK, et al. Compensatory enlargement of human atherosclerotic coronary arteries [J]. N Engl J Med, 1987, 316(22):1371-1375.
- [2] Kapoor K, Kak VK, Singh B.Morphology and comparative anatomy of circulus arteriosus cerebri in mammals[J]. Anat Histol Embryol, 2003, 32(6):347-355.
- [3] Hoi Y,Gao L,Tremmel M,et al.In vivo assessment of rapid cerebrovascular morphological adaptation following acute blood flow increase[J],J Neurosurg, 2008, 109(6):1141-1147.
- [4] 姚鹏飞,杨鹏飞,张照龙,等.增加血流动力学导致基底动脉重构的形态学及病理学早期观察[J].中华神经外科杂志,2015,31(1):80-83.

- [5] Lehoux S, Castier Y, Tedgui A. Molecular mechanisms of the vascular responses to haemodynamic forces [J]. J Int Med, 2006, 259(4): 381-392.
- [6] 张志勇,焦劲松.椎-基底动脉扩张延长症的研究进展[J].中国脑血管病杂志,2010,7(11):605-609.
- [7] Koskinas KC, Feldman CL, Chatzizisis YS, et al. Natural history of experimental coronary atherosclerosis and vascular remodeling in relation to endothelial shear stress: a serial, in vivo intravascular ultrasound study[J]. Circulation, 2010, 121(19): 2092–2101.
- [8] Briet M, Schiffrin EL.Treatment of arterial remodeling in essential Hypertension[J].Curr Hypertens Rep, 2013, 15(1): 3–9.
- [9] 凌天金,文雯,郭海志.椎动脉优势与基底动脉弯曲的关系及其对脑梗死发生的影响[J].疑难病杂志,2013,12(9):664-666.

(收稿日期:2017-08-01)

• 病例报道•

## Ultrasonic diagnosis of double head deformity in early pregnancy:

## a case report

## 超声诊断早孕期双头单体畸形 1 例

周海玲 杨英杰

[中图法分类号]R714.5;R445.1

[文献标识码]B

孕妇,31岁,孕3产1,自诉无家族遗传病史及不良流产史,停经39d时自测尿HCG(+)。停经41d行彩色多普勒超声检查提示:宫内早孕。孕11<sup>+1</sup>周超声检查:头臀径26mm,胎心率172次/min。由于胎儿发育小于孕周,故孕13<sup>+1</sup>周再次行超声检查:宫内可见胎儿回声,可见两个颅骨光环回声相连,双顶径均为15mm,仅显示一个躯干回声,腹围68mm,四肢可见,胎盘厚

约 21 mm, 羊水最大无回声区 41 mm, 未见明显胎心搏动信号 (图 1)。超声提示: 宫内早孕, 胎儿畸形(双头单体), 胎心未探及。患者当日于上级医院复查超声提示: 宫内早孕, 未见胎心胎动, 考虑头部畸形。孕 13<sup>-2</sup> 周, 门诊以"稽留流产"收入院当日给予药物引产, 于次日经阴道娩出一死婴, 双头畸形, 四肢可见, 未见多肢(图 2)。10 d 后超声复查示: 子宫附件区未见明显异常。









A:头部横切面;B:胸部及双上肢;C:下腹部及双下肢。

图 1 双头单体畸形胎儿孕 13+1 周超声表现

讨论:联体双胎仅发生在单绒毛膜囊单羊膜囊双胎妊娠中,因受精第13天后胚盘不完全分离所致,其超声表现多样。联体双胎畸形临床罕见,而作为更为罕见的双头联体双胎,常融合范围广泛,可在颈部以下完全融合,其超声表现如下:①两个胎头,并保持恒定关系;②一个躯干(两条脊柱,胸腹部分离,骶尾部靠近);③一副四肢。联体双胎可在妊娠早期诊断,由于胚胎在各时期有不同的发育表现,其伴随出现的畸形类别和程度也不相同,孕10~14周时超声能清楚识别胎儿头、躯干、四肢,此时头

适。鉴别联体双胎类型时应注意两胎儿组织间的联系以及胎动时是否有一致性,从而避免漏诊。多胎胎儿发育异常的声像特征与单胎畸形相同,关键在于仔细扫查,避免漏诊和误诊。联体双胎的预后取决于共用器官的类型和程度。超声因其对胎儿无

相对于躯体稍小,四肢分化更好,此时筛查联合双胎畸形更合

创、安全及诊断明确性等特点,已成为早孕期胎儿畸形筛查的重要检查方法。

(收稿日期:2017-02-07)