

[15] 宋国祥.眼眶病学[M].北京:人民卫生出版社,2010:116-129.

[16] 马刚,郭佩琦,崔煜艳.常规超声和超声造影在眼眶肿瘤良性恶性诊断中的应用[J].国际眼科杂志,2017,17(1):171-173.

[17] 何彦津,宋国祥,丁莹.3476例眼眶占位性病变的组织病理学分类[J].中华眼科杂志,2002,38(7):396-398.

[18] Choi BI, Lee HJ, Han JK, et al. Detection of hypervascular nodular hepatocellular carcinomas: value of triphasic helical CT compared with iodized-oil CT[J]. Am J Roentgenol, 1997, 168(1):219-224.

[19] 陈琴,岳林先.浅表器官超声造影诊断图谱[M].北京:人民卫生出版社,2014:88-92.

[20] 李静,葛心,马建民.22例眼眶错构瘤临床分析[J].中国医师杂志, 2015, 17(8):1219-1220.

[21] 陈婷妍,周洋.探究超声造影技术应用在诊断眼眶淋巴瘤中的诊断价值[J].影像研究与医学应用,2017,1(4):61-62.

[22] Coupland SE. Molecular pathology of lymphoma [J]. Eye, 2013, 27(2):180-189.

[23] 周青,陈琴,周果,等.眼附属器淋巴瘤的常规超声及超声造影表现[J].临床超声医学杂志,2014,16(4):225-227.

[24] Sanders JC, Mendenhall WM, Werning JW. Adenoid cystic carcinoma of the lacrimal gland[J]. Am J Otolaryngol, 2016, 37(2):144-147.

[25] Pakdaman MN, Sepahdari AR, Elkhamary SM. Orbital inflammatory disease: Pictorial review and differential diagnosis [J]. World J Radiol, 2014, 6(4):106.

[26] 李栋军,王燕霞,杨文利,等.超声造影在眼部占位疾病诊断的应用[J].眼科,2010,19(4):240-243.

(收稿日期:2017-12-14)

·病例报道·

Prenatal ultrasonic diagnosis of left umbilical artery atresia : a case report

产前超声诊断左侧脐动脉闭锁1例

周柱玉 辛艳芬 闫珊玲 郑 研 郑 红 蒲英梅 梅 华

[中图法分类号]R445.1;R714.5

[文献标识码]B

患者女,28岁,孕1产0。于孕24周末我院产检。专科检查:孕妇状态良好,胎心音正常,腹围宫高测值均符合孕周。系统超声检查:双顶径5.9 cm,头围21.2 cm,腹围19.4 cm,股骨径4.1 cm。左侧脐动脉腹内段纤细,内径约0.19 cm,其舒张期血流消失,阻力指数1.0;右侧脐动脉明显增粗,内径约0.35 cm,阻力指数0.62,收缩期最大流速与舒张末期流速比值:2.61。羊水

内脐带横断面呈“吕”字形,仅见1条脐动脉和脐静脉(图1)。超声诊断:单活胎;胎儿左侧脐动脉腹内段纤细伴血流信号异常,脐带内仅见1条脐动脉,考虑左侧脐动脉闭锁可能大。产妇于孕39周剖宫产娩出一正常男婴,新生儿Apgar评分10分。脐带断面见1条粗大动脉及静脉,挤压脐带有血流出,闭锁的脐动脉纤细,呈细线状,无血液流出。



A:膀胱左侧脐动脉(LUA)较右侧脐动脉(RUA)内长且纤细;B:左侧脐动脉血流呈单相频谱,舒张期血流消失,阻力指数1.0;C:脐带横断面呈“吕”字形,仅显示两条脐血管;D:CDFI示脐带由1条脐动脉及1条脐静脉组成

图1 胎儿左侧脐动脉闭锁声像图

讨论:正常情况下,胎儿膀胱两侧及脐带内两条脐动脉在超声显示下其内径及血流均基本对称。原发性单脐动脉较常见,发生率约1%,单脐动脉虽为胎儿先天畸形、染色体核型异常、早产及低出生体质量的软指标,但大部分孤立性单脐动脉胎儿在宫内及出生后并未发生不良结局。胎儿一侧脐动脉在胎儿发育过程中逐渐闭锁较为罕见,本例胎儿产前超声发现其膀胱左侧脐动脉内径较右侧脐动脉明显偏细,且血流频谱显示流速降低,远端阻力增加,阻力指数升高,舒张期血流消失。分析

原因可能是由于患侧脐动脉腹内段发育不良,管径细,管腔内血流缓慢,导致血管内血栓形成并阻塞动脉管腔而发生动脉闭锁。本例胎儿左侧脐动脉逐渐闭锁,但未合并畸形,故预后良好。产前系统超声可以通过对比观察双侧脐动脉内径、彩色血流信号及血流频谱的不对称等征象,随访定期追踪观察脐动脉管径及血流变化,并可监测一侧脐动脉闭锁是否引起胎儿生长发育指标变化,具有重要的临床应用价值。

(收稿日期:2018-03-13)