

巨大胎盘绒毛膜血管瘤合并胎儿心功能异常——终止妊娠的信号

赵蕾 肖梅*

(湖北省妇幼保健院 产科,湖北 武汉 430070)

【摘要】 目的 探讨巨大胎盘绒毛膜血管瘤(CA)终止妊娠时机的选择。**方法** 回顾性分析 2003 年 1 月至 2012 年 12 月间本院分娩的 7 例巨大 CA 孕妇,监测胎儿生长发育及肿瘤的生长情况,测量胎儿脐动脉、脐静脉、静脉导管等血流频谱参数,计算胎儿心胸面积比值及心肌做功指数,重点监测胎儿的心功能改变,适时终止妊娠,随访妊娠结局。**结果** 1 例患者巨大 CA(90 mm×70 mm)位于胎盘边缘,未出现胎儿心功能异常,足月分娩一活男婴,体重等生长发育正常。6 例肿瘤位于脐带根部,其中 2 例死胎引产后病理诊断 CA,引产孕周分别为 26⁺⁴周和 30⁺⁴周,肿瘤大小分别为 200 mm×170 mm 和 50 mm×40 mm;4 例胎儿出现心功能异常:1 例孕 29 周肿瘤增长迅速,1 周后由 175 mm×104 mm 增至 210 mm×190 mm,胎儿生长受限、心功能异常,遂放弃胎儿引产;1 例孕 37⁺⁵周合并胎儿心脏扩大合及心包积液,孕 38⁺¹周剖宫产终止妊娠,产后测量肿瘤大小为 125 mm×105 mm,随访 5 年,预后好;1 例孕 30 周诊断巨大 CA,大小约 87 mm×82 mm,孕 35⁺¹周发现胎儿心功能不全合并右心室增厚、心包腔积液,于 35⁺²周剖宫产分娩,产后测量肿瘤大小为 100 mm×100 mm,随访 6 个月以上,除了婴儿卵圆孔未闭,其生长发育基本正常;1 例外地来院会诊,诊断“孕 32⁺⁶周,胎儿心功能不全、胎儿水肿”,因经济原因未能及时终止妊娠,5 天后出现死胎引产,产后测量肿瘤大小为 130 mm×100 mm。**结论** 巨大胎盘绒毛膜血管瘤若没有位于脐带根部,一般不影响妊娠结局;若位于脐带根部,重点动态监测胎儿心功能状况,巨大 CA 合并胎儿心功能异常是终止妊娠的信号。

【关键词】 胎儿;胎盘绒毛膜血管瘤;超声心动描记术;妊娠结局

【中图分类号】 R714.56 **【文献标识码】** A

【Abstract】 Objective To observe the time of terminating the pregnancy in giant placental chorioangioma (CA) with abnormal fetal cardiac function. **Method** 7 cases of CA pregnancies were enrolled. Cardiac function of fetus and Doppler patterns of the umbilical artery, umbilical vein, ductus venosus and myocardial performance index of both ventricles were assessed. **Results** A placental tumouration, 90 mm×70 mm, far away from the umbilical cord, was detected by ultrasound in her 31 gestational weeks. She has no pregnancy complications and had an a term delivery with a male baby whose weight was 3 700g. The remaining 6 cases of placenta chorioangioma were exactly located in the umbilical cord. Umbilical venous pulsation was found in 4 fetuses. Two fetuses showed increased cardiothoracic ratio and pericardial effusion, pulsation index of the ducts venous in fetus was significant higher than that of controls. The two living babies were small for gestational age infant, whose basic growth are normal except patent foramen ovale after six months of following-up. **Conclusions** This tumor is not generally associated to maternal fetal complications, unless the tumor size surpasses a diameter of 5 cm and/or is near the place of umbilical cord insertion. Mild cardiovascular abnormalities were found in fetus, and follow-up examination were helpful

基金项目:湖北省自然科学基金重点项目(2011CDA012)

* 通讯作者:肖梅, E-mail:171714519@qq.com

to the assessment of severity of this disease. Abnormal cardiovascular function in fetus of giant placental chorioangioma is the signal of terminating pregnancy. The prognosis will be improved on the basis of the timely termination of pregnancy.

【Key words】 fetus; echocardiography; placental chorioangioma; outcome

胎盘绒毛膜血管瘤(placental chorioangioma, CA)是胎盘最常见的肿瘤,其发生率为1%左右^[1],多为小的、单一的肿瘤,在胎盘的大体标本检查中难以发现。 ≥ 50 mm者为巨大的CA,较少见,常引起各种并发症,如羊水过多、非免疫性水肿、胎儿心力衰竭、胎儿贫血、血小板减少症、胎儿生长受限、早产、围产期死亡和母亲先兆子痫等。本文追踪观察巨大的胎盘绒毛膜血管瘤适时终止妊娠时机,并随访其预后。

1 资料与方法

1.1 研究资料 回顾性分析2003年1月至2012年12月间湖北省妇幼保健院诊断的7例巨大胎盘绒毛膜血管瘤(CA任一径线 ≥ 50 mm)病历资料,孕妇年龄21~33岁,平均年龄25.8岁,诊断为CA时孕周为 26^{+4} ~ 37^{+5} 周。

1.2 仪器和方法 采用Siemens Acuson Sequoia 512彩色超声诊断仪,6C2探头,频率4.5~5.0 MHz;8V3探头,频率6.0 MHz。常规检查孕周 ≥ 18 周的孕妇及其胎儿,测量胎儿双顶径等参数,计算胎儿体质量;系统扫查胎儿结构,排除明显结构畸形,全面认真扫查胎盘(胎儿面到母体面),若发现异常回声,经伦理委员会审查通过,同时患者知情同意后,进行三维彩色多普勒血流图像(CDFI)处理,了解其血供及血管分支走行;测量胎儿脐动脉、脐静脉、静脉导管等血流参数,胎儿超声心动图检查的同时测量胎儿心胸面积比值。

1.3 胎儿心功能不全的诊断 20世纪90年代有人提出诊断胎儿心功能不全的几项参数指标:①心/胸面积比值大于0.33;②下腔静脉逆向血流流速增加(即a峰峰值增大);③异常脐静脉搏动征;④三尖瓣反流征;⑤心室缩短分数降低。2000年陈欣林等^[2]认为多普勒超声检查出现心/胸面积比值大于0.33和异常脐静脉搏动征是诊断胎儿充血性心功

能不全的可靠指标

2 结果

7例巨大CA中产前彩超诊断5例,2例产后病理诊断巨大CA。产前超声诊断巨大CA中4例超声影像出现胎儿心功能异常,1例心包腔积液(例3),1例胎儿水肿(例4),胎儿生长受限4例。

共3例存活的病例均为孕期定期产检,发现巨大CA后严密监测,及时终止妊娠,预后好。1例孕妇27岁,巨大的CA(90 mm \times 70 mm)位于胎盘边缘,距离脐带插入端较远,孕期未出现胎儿心功能异常,剖宫产分娩一活男婴,出生体重3700g,随访5年,幼儿生长发育正常。另外2例孕妇CA位于脐带根部,动态监测胎儿心功能,出现异常及时剖宫产终止妊娠,分娩2活女婴,1例足月分娩(详见表1病例2),出生后立即转入NICU住院,给予地高辛及果糖等强心、营养心肌等治疗,2周后出院,随访1年时心脏彩超胎儿卵圆孔已经闭合,随访5年,女婴生长发育正常;另1例为2012年4月16日因“胎儿心功能不全、臀位”剖宫产分娩(详见表1病例3),羊水黄绿色,出生后因“发绀、呻吟、气促”立即转入NICU,给予呼吸机辅助通气、抗感染、营养心肌、强心、输血(悬浮红细胞90 ml)和补充白蛋白(人血白蛋白14 ml)等治疗,住院17天出院,随访6个月时婴儿已经达到同期生长发育标准。

放弃胎儿引产1例(详见表1例1),胎儿生长受限,孕周较小(29周),孕妇和家属经过慎重考虑后坚决要求放弃胎儿。死胎引产3例,其中2例为外院产检未发现CA,“死胎”后来本院引产,孕妇年龄分别为27岁和26岁,分娩孕周分别为 26^{+4} 周和 30^{+4} 周,均为死女婴,体重分别为1000 g和1650 g,产后常规检查胎盘发现脐带根部巨大CA,分别为200 mm \times 170 mm和50 mm \times 40 mm;1例(详见表1例4)患者由于家庭经济等因素在诊断巨大CA、

胎儿心功能不全时(孕周 32⁺⁶周)拒绝终止妊娠,在考虑期间出现产兆,于诊断胎儿心功能不全 5 天后胎儿死亡。所有胎盘和死胎标本在知情同意的原则

下行病理检查,发现 6 例 CA 为血管瘤型,1 例 CA 为细胞型。

表 1 巨大 CA 病例动态监测胎儿心功能的情况及妊娠结局

	病例 1(刘 XX)	病例 2(付 XX)	病例 3(詹 X)	病例 4(王 X)
分娩时孕产妇年龄	22	26	33	21
诊断 CA 孕周	28	36	30	32 ⁺⁶ (外地来院会诊)
首次发现 CA 部位、大小(mm)	脐带根部 175×104	脐带根部 120×100	脐带根部 87×82	脐带根部 123×103
产后测量 CA 大小(mm)	断裂为两部分,分别为 190×160 和 130×130	125×105	100×100	130×100
胎儿心功能异常时孕周(周)	29 ⁺²	37 ⁺⁵	35 ⁺¹	32 ⁺⁶
TR/MR	重度	无	重度	重度
PUV	出现	出现	出现	出现
MCA-PSV<5 th CI	出现	出现	出现	出现
UA-PI>95 th CI	出现	出现	出现	出现
心胸面积比值	0.35	心胸横径比值 0.58	0.42	0.56
胎儿水肿	—	—	心包腔积液	头皮水肿,胸腹腔积液
羊水量	正常	过少	过多	过多
妊娠结局	家属要求放弃胎儿引产	活产	活产	诊断后 5 天死胎引产
胎儿性别	女	女	女	女
分娩孕周	29 ⁺⁵	38 ⁺¹	35 ⁺²	33 ⁺⁵
出生体重	1460	2200	2100	2200
新生儿心脏彩超	—	心脏左室稍大,三尖瓣反流,二尖瓣重度反流,卵圆孔未闭	动脉导管未闭,房间隔中部少量左向右分流,三尖瓣少量反流,心包腔积液,心脏右室前壁稍增厚	—
新生儿出院诊断	—	1. 足月小于胎龄儿, 2. 心肌缺血	1. 慢性心功能不全, 2. 贫血, 3. 低蛋白血症, 4. 早产小于胎龄儿	—
产后 3 个月心脏彩超随访	—	卵圆孔未闭,余阴性	卵圆孔未闭	—

注:PUV:脐静脉搏动征;TR:三尖瓣反流;MR:二尖瓣反流

3 讨论

3.1 CA 的诊断率 胎盘绒毛膜血管瘤多数为体积较小的单个肿瘤,多发者罕见。肿瘤位于胎盘实质内,也可发生于胎膜,仅极少数肿瘤的直径>5 cm。肿瘤与正常组织的界限清楚,有包膜,切面光滑,质地中等,大多为暗红色,也可因夹杂不同组织或供血不足而呈黄色或灰白色(如图 1、2)。常规产前超声检查并不总是能够发现 CA,尤其是胎儿无明显的超声异常表现时,大约有 29%左右的患者漏诊^[3]。本研究比较分析了胎盘绒毛膜血管瘤超声声像特点和胎盘病检结果,发现其中 4 例巨大 CA 病检和超声报告均提示瘤体血供直接来源于与脐静脉

相连的一支血管(CDFI 显示瘤体内仅见 1 条粗大的血流信号,如图 3),表现出明显的特殊性,应用 HD-Flow(hig defination-flow)成像技术能更加清晰地显示瘤体主要血供来自于一支血管(见图 1、3),有 2 例产前彩超检查未能及时发现 CA,病情迅速发展导致死胎,产后诊断为巨大 CA,病理检查也发现肿瘤位于脐带根部,血供直接来源于脐静脉。因此,即便胎儿的二维超声声像无明显特异性,发现瘤体较小时,根据特殊类型超声声像表现可以较早地诊断出胎盘绒毛膜血管瘤。因此,超声诊断特殊类型的胎盘绒毛膜血管瘤对提高胎盘绒毛膜血管瘤产前诊断率,减少漏诊及误诊具有重大的研究意义^[4]。



图1 CA胎儿面大体外观图

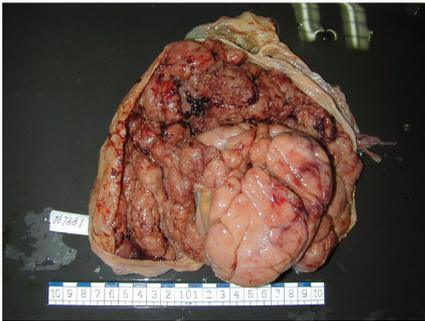


图2 CA母体面大体外观图

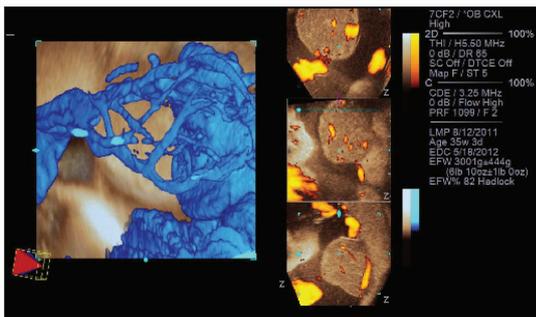


图3 CA的血管走行

3.2 巨大CA的胎儿心功能测定的意义 本资料7例巨大胎盘绒毛膜血管瘤患者,肿瘤位于脐带插入端6例,4例入院诊断胎儿心功能不全,2例存活,新生儿产后诊断为“心功能不全”,2例结局不良。国外有学者认为,CA并发症与肿瘤血流多少有紧密关系^[1,5],肿瘤内动、静脉吻合,可能破坏胎儿体内循环,导致胎儿生长发育受限(30%);过多的血液循环可使胎儿心脏负担加重,导致胎儿心、肝肥大,心衰及羊水过多(18%~35%);可使胎盘早剥、胎盘后血肿(4%~16%)、妊高征(16%~20%)、产后出血等机会增加;当脐动脉部分血液形成动-静脉分流时,可引起胎儿-胎盘灌注的减少,从而使血管瘤微

循环缺血,形成栓塞、甚至DIC,则可能使胎儿出现全身凹陷性水肿、贫血性心脏病、低蛋白血症性肾衰而死亡(7.8%~15%)^[6],如例4。因此,及时诊断肿瘤的部位,同时动态观察肿瘤的大小、胎儿心功能、及时终止妊娠对改善妊娠结局有明显意义。

3.3 巨大CA的治疗进展 虽然巨大的胎盘绒毛膜血管瘤的诊断并不困难,但是对其治疗目前还处于探索阶段。巨大CA常常伴随严重的母胎并发症,尤其肿瘤位于脐带根部时,影响胎儿血液供应,增加了胎儿不良预后。针对这一情况,国外开展了宫内治疗,阻断肿瘤的血供。Nicolini等^[7]于妊娠27周时,在超声介导下,在胎盘绒毛膜血管瘤中最大的静脉内注入1ml纯酒精后血管瘤中血流明显减少,然后同样方法注射第二大静脉,血流完全停止。Quintero等在B超确诊胎盘绒毛膜血管瘤合并胎儿水肿、心衰,脐带穿刺证实胎儿贫血及低蛋白血症后,行胎儿镜分离肿瘤的动脉并予以缝扎,术后3天胎儿死亡,但这也为胎盘绒毛膜血管瘤胎儿宫内保守治疗作了尝试。2005年Quarello^[8]采用同样的方法,于妊娠25周局麻下超声引导激光阻断绒毛膜血管瘤和脐带之间的主要血供(附着于胎盘胎儿面的两条供应血管,动脉和静脉的直径分别为3mm和5mm),并放出羊水1500ml,手术次日患者出院,术后一周随访,肿瘤未见血流,于妊娠39周因臀位选择性剖宫产分娩一健康婴儿,随访9个月,婴儿未见明显异常。胎儿镜、laser技术的发展都为胎儿宫内治疗创造了便利。

临床上诊断CA时,关键在于确定肿瘤的大小、部位以及血供等。较小的胎盘绒毛膜血管瘤无须特别处理,适当增加产前检查次数;若彩超提示肿瘤直径 ≥ 5 cm,需动态监测肿瘤生长、胎儿心功能及生长发育曲线,一旦出现胎儿心功能异常,则为终止妊娠的“危急值”,适时终止妊娠,可改善预后。

参考文献

- [1] Zanardini C, Papageorghiou A, Bhide A, et al. Giant placental chorioangioma: natural history and pregnancy outcome [J]. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2010, 35(3): 332-336.
- [2] 陈欣林, 陈常佩, 易志环, 等. 应用彩色多普勒超声产前诊断胎

儿心功能不全的研究[J]. 中华妇产科杂志, 2000, 35(8): 470-471.

[3] Wen K, Chen MF, Mallozzi A, et al. Pregnancy outcomes and ultrasonographic diagnosis in patients with histologically-proven placental chorioangioma[J]. Placenta, 2011, 32(9): 671-674.

[4] 李菁华、高风云、李晓菲, 等. 胎盘绒毛膜血管瘤超声征象对比研究[J]. 首都医科大学学报, 2012, 33(1): 26-29.

[5] Jauniaux E, Ogle R. Color Doppler imaging in the diagnosis and management of chorioangiomas[J]. Ultra Sound Obstet Gynecol, 2000, 15(6): 463-467.

[6] Rousseau O, Giacalone PL, Boulot P, et al. Placental chorioangioma: two cases and review of the literature[J]. J Gynecol Obstet Biol Reprod(Paris), 1995, 24(5): 529-533.

[7] Nicolini U, Zuliani G, Caravelli E, et al. Alcohol injection: a new method of treating placental chorioangiomas[J]. Lancet, 1999, 353(9165): 1674-1675.

[8] Quarello E, Bernard JP, Leroy B, et al. Prenatal laser treatment of a placental chorioangioma [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2005, 25: 299-301.

编辑: 刘邓浩
 (收稿日期: 2013-11-15)

读者 · 作者 · 编者

《中国产前诊断杂志(电子版)》2014 年选题计划

1. 胎儿血流监护
2. 产前筛查
3. 宫内感染

欢迎来稿 欢迎订阅

地址: 上海浦东新区高科西路 2699 号, 门诊楼四楼胎儿医学部
 编辑部(201204)

电话: 021-20261150 网上投稿: www.chinjpd.com