

论著

文章编号:1000-5404(2012)18-1888-05

胎儿透明隔腔消失的超声与MRI对比分析

焦北鱼^{1,4}, 王锡明², 王光彬³, 聂佩¹ (250021 济南, 山东大学医学院¹, 山东省医学影像研究所 CT 研究室², 山东省医学影像研究所 MR 研究室³; 266012 山东 青岛, 青岛市妇女儿童医院特检科⁴)

[摘要] **目的** 探讨胎儿透明隔腔消失的影像诊断意义。**方法** 回顾性分析自2009年1月1日至2011年6月30日在青岛市妇女儿童医院系统产前超声检查中检出的透明隔腔消失的67例病例,以前脑无裂、胼胝体发育不良及孤立性透明隔腔消失将病例分为3组,分析其超声及MRI特点,比较胎儿期透明隔腔消失病例影像学诊断方法的准确情况。**结果** 67例超声筛查胎儿透明隔腔消失,其中胼胝体发育不良31例(46.3%),前脑无裂畸形22例(32.8%),孤立性透明隔腔消失病例14例(20.9%),同时行产前MRI检查并随访资料完整的40例病例计入统计,收集其引产后解剖病理结果或引产后标本影像学检查结果。随访至足月分娩仅3例,均为孤立性透明隔腔消失病例,其中最大者随访至2岁1个月,神经学检查均未见明显先天性结构异常。对照样本的产前MRI、超声检查与(引)产后病例诊断或标本影像学检查的诊断符合率。其中产前MRI诊断符合率均为100%,而产前超声的诊断符合率分别为胼胝体发育不良100%,前脑无裂畸形93.3%,孤立性透明隔腔消失75%。**结论** 超声筛查中出现的胎儿透明隔腔消失,应结合孕周连续观察,并注意其与其他中枢神经系统畸形的相关性,对孤立存在的透明隔腔消失应慎重做出畸形诊断,MRI在透明隔腔的显示效果及诊断准确率较超声更精确。

[关键词] MRI; 产前超声; 透明隔腔

[中图分类号] R445.1; R445.2; R714.53

[文献标志码] A

Ultrasonogram vs MR image of absence of cavum septum pellucidum in fetuses

Jiao Beiyu^{1,4}, Wang Ximing², Wang Guangbin², Nie Pei¹ (¹Medical College of Shandong University, ²Department of CT Scanning, ³Department of MR Imaging, Shandong Provincial Institute of Medical Images, Jinan, Shandong Province, 250021; ⁴Department of Special Examination, Qingdao Women & Children Hospital, Qingdao, Shandong Province, 266012, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the value of the MRI and ultrasonography (US) in the prenatal diagnosis of absence of cavum septum pellucidum (CSP). **Methods** Fetal absence of CSP was suspected in 67 pregnant women by prenatal US from January 2009 to June 2011 in Qingdao Women & Children Hospital. Prenatal systemic ultrasonography was performed. The findings of prenatal US and MR images were analyzed. Diagnostic accuracy was compared in these 2 imaging studies through the pathological and image data obtained after postpartum/odinopoeia. **Results** Among the 67 fetuses, there were 31 (46.3%) with agenesis of corpus callosum (ACC), 22 (32.8%) with holoprosencephaly, and 14 suspected to be with isolated absence of CSP. Only 3 fetuses were full-term born, and identified without any obvious congenital abnormality in nervous system. The oldest was 2 years and 1 month old. And they belonged to isolated absence of CSP. According to the pathological and image data after postpartum/odinopoeia, MRI had 100% accuracy in the diagnosis of prenatal CSP, 100% for ACC, 93.3% for holoprosencephaly and 75% for isolated absence of CSP. **Conclusion** When the absence of CSP is found in US diagnosis, further examination should be performed continuously and analyzed with gestational weeks. And attention should be paid to its correlation with malformations in central nervous system. For isolated absence of CSP, malformation must be carefully diagnosed. MRI is more accurate in diagnosis for absence of CSP than US.

[Key words] MRI; prenatal ultrasonography; cavum septum pellucidum

Corresponding author: Wang Ximing, E-mail: wangximing369@163.com

[通信作者] 王锡明, E-mail: wangximing369@163.com

透明隔腔(cavum septum pellucidum, CSP)是脑中线前部两个透明隔间的液体腔,分隔两侧侧脑室。在胚胎发育至10~12周时端脑开始发育,在端脑双侧脑泡腔间就形成了透明隔,这时的透明隔可部分或全部融合,妊娠早期最易受环境因素影响,即可引起透明隔的发育异常,引起透明隔畸形和(或)其他脑发育畸形。众多研究^[1-3]表明在孕18~37周之间CSP的显示率为100%,CSP显示不清可能提示脑发育异常,应进一步做详细的检查。因此本研究采用超声对检查病例进行初筛,以胎儿颅脑超声来首先观察透明隔腔的显示情况,并回顾性分析我院产前系统超声筛查中发现的CSP消失胎儿的资料,结合其MRI特点,分析CSP消失的分类及预后,旨在为临床产前诊断工作提供帮助。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2009年1月1日至2011年6月31日至青岛市妇女儿童医院产前诊断中心特检科进行系统超声检查的病例共21842例,孕妇检查前均签署知情同意书进行筛查前告知,随机选取部分正常透明隔腔的显示情况并测量其长径及宽径。67例超声筛查胎儿透明隔腔消失,发生率为0.31%,其中胼胝体发育不良31例(46.3%),前脑无裂畸形22例(32.8%),孤立性透明隔腔消失病例14例(20.9%)。孕妇中位年龄27(21~42)岁,首次检查时间23~38孕周,中位孕周26周,孕妇平素月经规律,孕周计算准确。至足月分娩仅3例,均为孤立性透明隔腔消失病例,随访至其生后,最大者已2岁1个月,均未见明显先天性结构异常,其余病例经引产后病理或标本影像学检查证实。

1.2 方法

1.2.1 仪器与方法 超声采用GE Voluson730及Siemens S2000彩色多普勒超声诊断仪,经腹扫查探头频率3.5~5.0MHz。常规系统扫查胎儿全身及附属结构,根据胎儿双顶径、头围、腹围等生物测量指标结合停经史判断孕周。观察胎儿头颅、胸腔、腹腔脏器及四肢结构,记录胎儿全身结构声像特征。对胎儿颅内结构的扫查切面包括横切面(丘脑水平、小脑水平、侧脑室水平)、冠状切面和正中矢状切面,并适度应用彩色多普勒来辅助诊断。

常规MRI扫描采用Philips 1.5T MR/i超导型磁共振成像系统,对胎儿颅脑进行轴位、冠状位及矢状位扫描,扫描序列为SSFSE序列T2WI(TR 6000~20000ms,TE 80~140ms)、视野(FOV)180~230mm,层厚4mm,间距2mm,矩阵256×256。

1.2.2 胎儿CSP的超声测量切面及标准 测量切面:侧脑室平面显示CSP为脑中线的前1/3处、侧脑室前角内1对平行的线性回声之间长方形的液性暗区^[2]。测量标准:CSP平均宽2~9mm。

1.2.3 3位从事胎儿产前诊断工作5年以上、资历相当的超声诊断医生采集图像,显示欠清晰时多次检查至得到满意切面,重复测量3次,取平均值计数。

1.3 统计学分析

测量数值使用SPSS 17.0统计软件包进行统计学分析和处

理,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示。

2 结果

2.1 透明隔腔的超声检查情况

2009年1月1日至2011年6月31日至青岛市妇女儿童医院产前诊断中心特检科进行系统超声检查的病例共21842例,正常胎儿透明隔腔显示率100%,随机选取正常胎儿300例,准确测量透明隔腔长径及宽径256例,测量成功率85.3%,长径为(1.23±0.32)cm,范围由0.4~1.8cm,宽径为0.59~0.10cm,范围0.3~0.9cm。

67例超声筛查胎儿透明隔腔消失,发生率为0.31%,其中胼胝体发育不良31例(46.3%),前脑无裂畸形22例(32.8%),孤立性透明隔腔消失病例14例(20.9%)。失访病例共13例,原因主要为外院引产并拒绝接受引产后标本检查。

2.2 超声筛查透明隔腔消失病例与MRI检查对照情况

67例超声筛查胎儿透明隔腔消失病例,产前接受MRI检查,病例资料完整的共40例计入统计,其检查情况如表1。

表1 40例病例超声、MRI及病理检查结果对照分析(例)

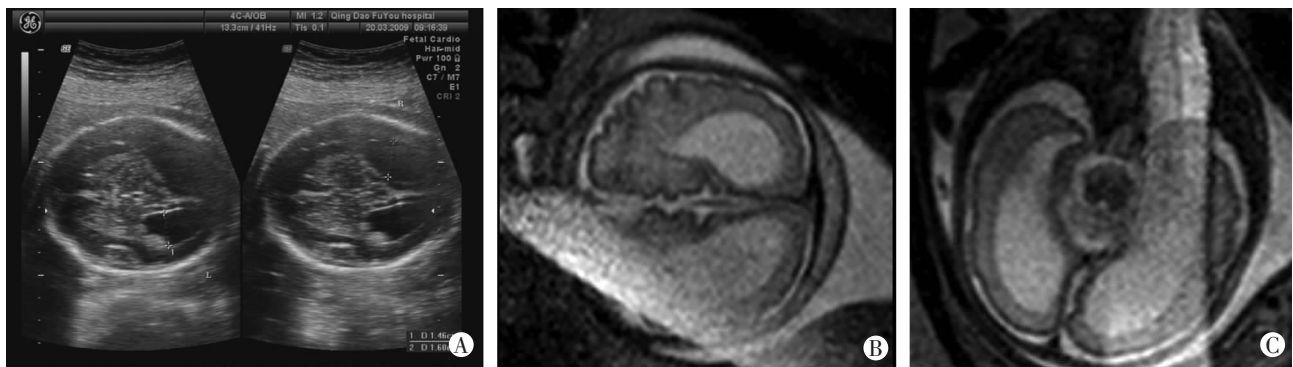
胎儿透明隔腔消失	超声诊断	MRI诊断	引产病理/影像学诊断
胼胝体发育不良	13	13	13
前脑无裂畸形	无叶型	9	8
	半叶型	6	7
孤立性透明隔腔消失	12	9	9

其中胼胝体发育不良13例均因孕妇及家属拒绝继续妊娠而引产,引产后行标本影像学检查,对照产前超声及MRI结果(图1),产前诊断符合率均为100%。

前脑无裂畸形15例均引产,引产后行病理解剖1例,14例行标本影像学检查,对照结果显示,产前MRI诊断符合率为100%,产前超声检查误诊1例半叶型前脑无裂畸形为无叶型,诊断符合率为93.3%。

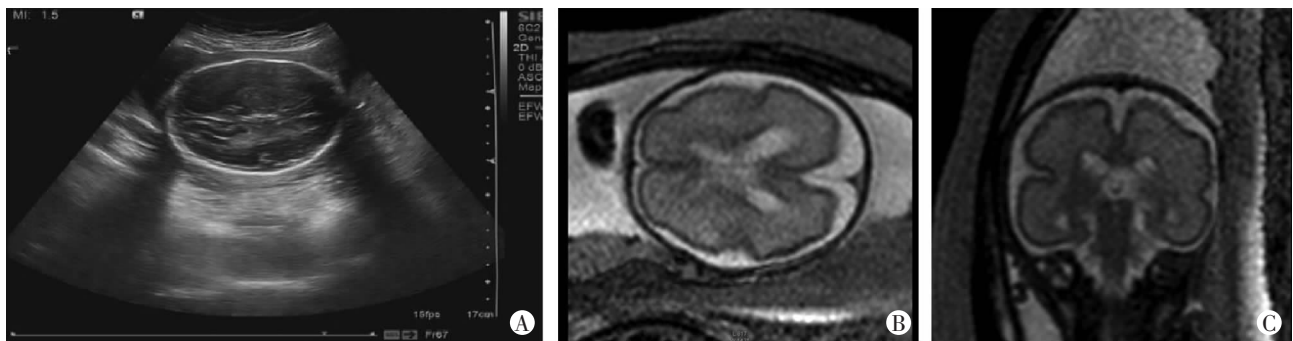
超声筛查孤立性透明隔腔消失病例12例,其中误诊透明隔腔缺失3例,引产6例,至足月分娩3例,引产病例均为孕妇及家属拒绝继续妊娠。超声误诊3例病例产前MRI检查显示透明隔腔存在,但透明隔腔容积较小(图2);引产6例病例中,超声筛查自中孕期起连续观察透明隔腔均未能显示,产前MRI检查未见明显透明隔腔但未合并其他结构异常,其中3例合并侧脑室轻度增宽,超声检查分别至孕29、30、30周后,侧脑室宽度在10~12mm间,但引产后标本解剖证实未见明显结构异常,仅部分白质发育不良,另3例产前超声、MRI检查及引产后标本影像学检查均未见明显结构异常;至足月分娩仅3例,均为孤立性透明隔腔消失病例,随访至其生后,最大者已2岁1个月,均未见明显先天性结构异常。孤立性透明隔腔消失病例的病理诊断或(引)产后影像学诊断与产前MRI诊断一致性好,产前MRI诊断符合率为100%,产前超声诊断符合率为75%。

40例病例的MRI图像质量评分为(2.2±0.6)分,其中3分10例,2分31例,1分1例,均符合诊断要求。进行Kappa检验,Kw=0.823,P<0.05,可认为2名医师的图像质量评价一致性好。



孕妇32岁,孕27周,A:超声显示双侧侧脑室呈“泪滴状”改变;同一病例胎儿颅脑MRI显示结果相同,因受胎儿宫内因素限制,MRI显示效果欠满意;B、C:横断面,均显示侧脑室呈泪滴状改变,MRI图像质量可以诊断但评分较低,该病例引产后行CT检查,结果一致

图1 胼胝体发育不良患者的典型超声(A)及MRI(B、C)影像表现



孕妇28岁,孕28周;A:超声显示透明隔腔消失,2周后复查,透明隔腔仍未显示;同病例胎儿颅脑MRI显示透明隔腔存在;B:横断面;C:冠状面,仅显示侧脑室枕角轻度扩张,其他结构未见明显异常

图2 超声误诊的孤立性透明隔腔消失病例的超声(A)及MRI(B、C)影像表现

3 讨论

3.1 透明隔腔在中孕期胎儿的正常值范围

由于胎儿超声筛查的特殊性,超声所测数值具有一定误差,胎儿透明隔腔长径的测量在超声图像上因透明隔腔的解剖学分界更为细微而显示清晰困难并出现测量不准确,透明隔腔与第六脑室即韦加腔的解剖分界穹隆,也就是位于第三脑室顶部脉络丛前缘的莫氏孔,这个分界在横切面上显示不清,使得透明隔腔后部的环腔^[4]与透明隔腔的分界也不准确,因此测量透明隔腔长径的前后缘显示欠清晰,长径测量值上容易出现误差。在国内外的诸多研究中,最后采用透明隔腔的正常值都选取了宽径。目前通用胎儿透明隔腔正常值的研究标准为宽径为0.2~0.9 cm^[1-3],本研究结果也证实了这点。因此本研究中256例正常胎儿透明隔腔长径测量值为(1.23±0.32) cm,范围由0.4~1.8 cm,数值区间较大,较同类文献数值偏高,而宽径则较国内外文献接近,范围由0.3~0.9 cm,均值为(0.59±0.10) cm,宽径较长径更易于准确测量及比较鉴别。

3.2 胎儿期透明隔腔消失的影像诊断分析

3.2.1 胼胝体发育不良

完全型胼胝体发育不良时超声产前诊断可以根据侧脑室成泪滴状改变、透明隔腔消失、第三脑室上移及矢状面胼胝体结构不显示等图像做出较准确的诊断。此类型疾病在临床工作中的超声诊断已广泛应用。本组资料中此类畸形诊断准确率超声与MRI均为100%。

但是超声在部分型胼胝体发育不良发生时,仅可作为初级筛查来提示疾病的发生。当胼胝体部分发育不良时,透明隔腔可部分显示或正常显示仅长径稍小,侧脑室扩张及第三脑室改变并不明显,超声常常只能依靠矢状面对胼胝体结构进行判断,本组资料中透明隔腔长径的测量由于图像质量及前后缘显示的标准不明确而使其具体数值的可靠性存在质疑。因此二维超声对部分型胼胝体发育不良的诊断存在困难。当透明隔腔出现形态改变时,应高度重视,连续观察并结合其他颅内指征,如侧脑室的中度增宽、非对称性的侧脑室增宽^[5-7]等,并行MRI检查,以期得到及时准确的诊断。近年来,研究学者不断地探索,力图使超声在诊断这类疾病时可以更大的发挥其优势,GE公司的E8彩

色多普勒超声诊断仪的颅脑三维成像技术及其后处理软件的应用,使部分中孕期病例可以清晰显示胼胝体的形态,本研究后期采集资料过程中进行过部分应用,但其显示效果仍受到多因素制约,如超声检查医师手法、胎儿体位、羊水及颅骨骨化情况等。本研究虽然也采用了MRI进行对照诊断分析,但由于本样本中以超声检查作为初筛手段,检出的胼胝体发育不良病例均较为典型且为完全型胼胝体发育不良,因此本研究中MRI与超声的诊断准确率较为一致。

本组病例中,产前确诊为胼胝体发育不良的病例孕妇及家属均因预后的不确定性而选择引产,未能进一步跟踪随访其生后神经系统情况,但是由于单发的胼胝体发育不良病例的预后呈现多样性^[8-9],且可能无明显规律^[10],一旦临床指导中需要影像学进一步明确诊断时,MRI仍为最准确有效的检查方法^[11-12]。

3.2.2 前脑无裂畸形 前脑无裂畸形可分为4个亚型^[13]。①无叶型前脑无裂畸形:最为严重常见的类型,大脑半球完全融合未分开,大脑镰、半球裂隙及胼胝体完全缺失,仅见单一的原始脑室,丘脑在中线融合,没有第三脑室、神经垂体及嗅觉通路。本研究有11例为此型。②半叶型前脑无裂畸形:为一种中间类型,介于无叶全前脑和叶状全前脑之间。颞叶及枕叶有更多的脑组织,大脑半球及侧脑室仅在后侧分开,前方仍相连,仍为单侧侧脑室,丘脑常融合或不完全融合,胼胝体发育只有压部而没有膝部及体部。本研究中有4例为此型。③叶状前脑无裂畸形:大脑半球及脑室均完全分开,大脑半球的裂隙前后形成良好,丘脑亦分为左右各一,但扣带回及侧脑室仍有不同程度融合,如透明隔消失。④中间变异型:最近提出的,主要是侧脑室体部发生融合,而前角后角发育正常,中间部分融合而没有透明隔形成,后侧通过残留的单一室腔沟通。叶状全前脑缺乏特异性的超声表现,因此产前诊断较困难,其超声表现颅内结构基本正常,往往仅表现为透明隔腔及胼胝体的消失,超声声像图上显示胎儿透明隔或透明隔腔时,仅能除外前脑无裂畸形,而不能对其分类作出明确诊断。MRI在前脑无裂中可明确诊断并准确分型^[14]。本研究的结果中显示超声诊断对前脑无裂畸形分型还是存在误诊情况,而MRI诊断准确率可以达到100%。

3.2.3 孤立性透明隔腔消失 胎儿期透明隔腔的消失合并侧脑室增宽及其他颅内异常常为胎儿中枢系统畸形的表现,其超声声像图特点及临床处理明确,但超声筛查出的孤立性透明隔腔的消失,临床处理较为复杂。本组病例中,除失访病例外,其他均提示孤立性

透明隔腔消失未能引起颅内结构的器质性改变。分析其原因可能为透明隔腔腔隙较小,而受胎儿宫内环境及体位影响,不能在超声检查范围内显示有关。随着近年来超声技术的发展,更多的研究集中在超声新技术对狭小腔隙的显示。Bault等^[15]的研究认为,三维实时透明成像对透明隔腔的显示可以起到帮助作用。刘炜等^[16]认为在二维超声显示效果不满意时或二维扫查无法获得正中切面的异常病例中,三维重建获得的胎儿脑矢状正中切面在标准检查中快速评价正常解剖结构中有重要作用。但是超声在此类细微变化的判断仍不及MRI诊断明确。在本组病例中,超声检查未显示的3例透明隔腔,在胎儿颅脑MRI检查中均可以得到显示。因此,如在胎儿颅脑超声检查中未能发现正常的透明隔腔而又不合并其他颅内畸形,尤其是不合并侧脑室扩张的病例,还应建议其进一步进行颅脑MRI检查,以便对临床产前诊断工作提供更为准确有效的帮助。

孤立性透明隔腔消失的预后在现阶段研究内具有不可预知性。近年来,不同研究者多次进行小样本或个别报道,显示长期随访过程中,此类患儿与精神分裂发病具有相关性。在本组病例看来近期预后较好,但因其病例样本数较少,而且受孕妇及家属的传统观念所限,选择引产的病例较多,本组病例中也仅随访到3例,不能进行长期随访跟踪,因此需要今后进行大样本研究以期得到更为准确的结论。

3.3 胎儿透明隔腔消失的超声与MR诊断优缺点

透明隔腔结构细微,可提示多种胎儿颅内畸形的发生,在产前超声诊断中占有重要地位。但也因其变化的微小性而受胎儿体位、母体及超声检查本身的因素所限制。超声检查可以短时间内实时扫查重点位置,价格低廉,重复性好,但在对微小结构的显示效果上远不如MR,本组资料也充分说明这一点。MRI可以对各类胎儿期颅内结构畸形进行准确诊断并分类,对超声不能取得的切面可以清晰显示。但MRI极易受胎儿活动的影响,设置后的平面不能变更,检查费用高也是限制其临床大范围应用的因素。

因此,当超声产前诊断筛查发现胎儿透明隔腔消失时应尽可能显示胎儿胼胝体的结构情况,如合并侧脑室增宽应高度怀疑胼胝体发育不良,如仅孤立存在应多方法多角度连续观察,仍不能正常显示时,需进一步行MRI检查。MR对胎儿颅内是否存在结构异常可以进行准确诊断,并对其分类、预后及产前诊断咨询提供有效帮助。

参考文献:

[1] Serhatlioglu S, Kocakoc E, Kiris A, *et al.* Sonographic measurement of the fetal cerebellum, cisterna magna, and cavum septum pellucidum in normal fetuses in the second and third trimesters of pregnancy[J]. *J Clin Ultrasound*, 2003, 31(4): 194-200.

[2] Sarwar M. The septum pellucidum: normal and abnormal[J]. *AJNR Am J Neuroradiol*, 1989, 10(5): 989-1005.

[3] Falco P, Gabrielli S, Visentin A, *et al.* Transabdominal sonography of the cavum septum pellucidum in normal fetuses in the second and third trimesters of pregnancy[J]. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2000, 16(6): 549-553.

[4] Callen P W. 妇产科超声学[M]. 常才, 戴晴, 谢晓燕, 译. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 351-352.

[5] Manfredi R, Tognolini A, Bruno C, *et al.* Agenesis of the corpus callosum in fetuses with mild ventriculomegaly: role of MR imaging[J]. *Radiol Med*, 2010, 115(2): 301-312.

[6] Fuchs F, Moutard M L, Blin G, *et al.* Prenatal and postnatal follow-up of a fetal interhemispheric arachnoid cyst with partial corpus callosum agenesis, asymmetric ventriculomegaly and localized polymicrogyria. Case report[J]. *Fetal Diagn Ther*, 2008, 24(4): 385-388.

[7] Griffiths P D, Reeves M J, Morris J E, *et al.* A prospective study of fetuses with isolated ventriculomegaly investigated by antenatal sonography and in utero MR imaging[J]. *AJNR Am J Neuroradiol*, 2010, 31(1): 106-111.

[8] 杨杰, 谢红宁, 何花, 等. 胎儿胼胝体发育不全与合并其他异常的相关性[J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2009, 25(1): 37-39.

[9] Goetzinger K R, Stamilio D M, Dicke J M, *et al.* Evaluating the incidence and likelihood ratios for chromosomal abnormalities in fetuses with common central nervous system malformations[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2008, 199(3): 285. e1-285. e6.

[10] Cignini P, D'Emidio L, Padula F, *et al.* The role of ultrasonography in the diagnosis of fetal isolated complete agenesis of the corpus callosum: a long-term prospective study[J]. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 2010, 23(12): 1504-1509.

[11] 吕国荣. 胎儿颅脑和心脏畸形超声诊断[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2010: 323-325.

[12] 姜小力, 邓学东, 李晓兵. 胎儿胼胝体发育不良的超声和磁共振对比观察[J]. *中国医学影像技术*, 2011, 27(2): 357-360.

[13] Cohen H L, Sivit C J. 实用胎儿与小儿超声影像[M]. 夏焯, 译. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 18-26.

[14] 李延, 陈欣林, 朱霞. 超声与磁共振成像在诊断胎儿前脑无裂畸形中的联合应用[J]. *中华医学超声杂志: 电子版*, 2010, 7(3): 388-394.

[15] Bault J P, Salomon L J, Guibaud L, *et al.* Role of three-dimensional ultrasound measurement of the optic tract in fetuses with agenesis of the septum pellucidum[J]. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2011, 37(5): 570-575.

[16] 刘炜, 蔡爱露, 刘海燕, 等. 腹部三维超声检测胎儿脑中中线结构的初步研究[J]. *中华医学超声杂志: 电子版*, 2011, 8(1): 179-183.

(收稿:2012-03-20;修回:2012-05-07)

(编辑 王红)

个案与短篇

文章编号:1000-5404(2012)18-1892-01

纤支镜引导下氩氦刀冷冻活检确诊肺横纹肌肉瘤 1 例

罗 虎¹, 李 芳², 宫 亮¹, 周向东¹ (400038 重庆,第三军医大学西南医院呼吸内科¹;646100 四川 泸县,四川省泸县人民医院呼吸内科²)

[关键词] 氩氦刀冷冻 横纹肌肉瘤
[中图法分类号] R734 [文献标志码] B

1 临床资料

1.1 病史资料及辅助检查

患者女性,42岁,因“咳嗽、咳痰,活动后气促5月余”就诊。患者6个月前无明显诱因出现咳嗽、咳痰,咳嗽为阵发性咳嗽,痰为白色黏痰,量约10~20ml,伴活动后气促,并逐渐加重,无潮热、盗汗,无咯血及痰中带血,无心悸、无胸痛、胸闷、无畏寒等症状。外院CT检查提示“左肺包块”,给予抗炎治疗后症状无明显缓解。我院门诊胸部CT示:左上肺巨大软组织肿块(5cm×5cm),左肺支气管阻塞,肿块与左侧纵隔分界不清,纵隔淋巴结增大,左侧局部胸膜增厚粘连。反复3次我院门诊纤支镜示:左主支气管距隆突约5cm处被肿物不完全阻塞,肿物表面附有坏死物。病检及刷检提示:左主支气管组织慢性

炎。刷检:未见异性细胞。多肿瘤标志物等实验室检查未见明显异常。为明确诊断,我科以“左肺包块待查:左肺癌?”收入院。

1.2 体格检查

气管居中,胸廓无畸形,左侧呼吸动度减弱,肋间隙无增宽,左肺触觉语颤减弱;叩诊左肺呈浊音。听诊右肺呼吸音清晰,左肺呼吸音减弱,左肺可闻及少许干鸣音,未闻及胸膜摩擦音。余未见明显异常。

1.3 入院处理

为明确诊断,我科经会诊讨论后行纤支镜引导下氩氦刀冷冻活检,结果提示:左上叶支气管广泛坏死及少量异型增生短梭形细胞,倾向肿瘤。活检物免疫组化染色:Des(+),Myogenin(+),MyoD1(-),EMA(-)(诊断:横纹肌肉瘤)。

1.4 临床诊断与治疗

根据其病理结果及临床表现等特征,肺原发性横纹肌肉瘤

(下转 1896 页)

[通信作者] 周向东,电话:(023)68764121,E-mail:xiangdongzhou@126.com