

• 专题论著 •



任芸芸, 女, 医学博士, 主任医师, 博士研究生导师。现任复旦大学附属妇产科医院超声科主任。擅长胎儿畸形产前超声诊断、妇科疑难疾病超声诊断等。

兼任上海医学会超声医学专科分会第九届委员会委员及妇产科学组组长、海峡两岸医药卫生交流协会第二届超声医学专家委员会妇产超声专业委员会副主任委员、中国医师协会超声医师分会第一届妇产超声专业委员会常务委员、中国医学影像技术研究会超声分会第三届妇产超声专业委员会常务委员、中华医学会超声医学分会第八届委员会妇产超声学组成员、中国医药教育协会超声医学专业委员会常务委员、中华预防医学会出生缺陷预防与控制专业委员会产前超声诊断学组委员、中国医师协会妇科超声及产科超声指南编写专家组成员。《国际妇产科杂志》第七届编委,《肿瘤影像学》杂志第四届编委,《中华临床医师》杂志编委,《中华医学超声杂志(电子版)》通讯编委,《中国临床医学影像杂志》第五届编委。主编全国高等学校超声医学专业国家卫生和计划生育委员会“十三五”研究生规划教材《妇产超声诊断学》,参加多篇专著编写。承担及参与多项国家级及省部级科研课题。

绒毛膜癌的超声辅助诊断价值评估

项金莲, 任芸芸, 朱 晨, 符忠鹏, 乐晓妮
复旦大学附属妇产科医院超声科, 上海 200011

【摘要】 目的: 探讨超声对绒毛膜癌的辅助诊断价值。方法: 回顾性分析2010年—2016年复旦大学附属妇产科医院经病理证实的15例绒毛膜癌患者的临床资料及超声声像图特点。结果: 绒毛膜癌多发生于人工流产后或足月分娩后, 血 β 人绒毛膜促性腺激素(β -human chorionic gonadotrophin, β -HCG)升高。超声表现多为子宫肌层内局部混合性回声病灶, 病灶血供丰富异常。结论: 超声表现结合血 β -HCG检查及临床病史可为绒毛膜癌诊断提供较有价值的信息。

【关键词】 超声; 绒毛膜癌; 诊断价值

中图分类号: R445.1 文献标志码: A 文章编号: 1008-617X(2017)03-0183-05

Diagnostic value of ultrasound in choriocarcinoma XIANG Jinlian, REN Yunyun, ZHU Chen, FU Zhongpeng, LE Xiaoni (Department of Ultrasound, Obstetrics and Gynecology Hospital of Fudan University, Shanghai 200011, China)
Correspondence to: REN Yunyun E-mail: renyunyun@hotmail.com

【Abstract】 **Objective:** To explore the diagnostic value of ultrasonography in choriocarcinoma. **Methods:** The ultrasonic features and clinical data were retrospectively analyzed in 15 cases of choriocarcinoma confirmed by pathology in Obstetrics and Gynecology Hospital of Fudan University from 2010 to 2016. **Results:** Choriocarcinoma usually occurs after abortion or after full-term delivery, with blood β -human chorionic gonadotrophin (β -HCG) level going up. Ultrasonography shows a mixed structure in the uterine myometrium, and the lesions are rich in abnormal blood supply. **Conclusion:** The ultrasonography combined with β -HCG level and clinical data can provide valuable information for the diagnosis of choriocarcinoma.

【Key words】 Ultrasonography; Choriocarcinoma; Diagnostic value

绒毛膜癌(简称绒癌)是一种恶性程度极高的肿瘤,分为妊娠性及非妊娠性,前者占绝大多数。绒癌有非常强的亲血管性特点,早期易出现血行转移。随着化疗水平的提高,绒癌治愈率非

常高,达85%以上^[1],因此早期诊断、早期治疗尤其重要。本研究对复旦大学附属妇产科医院15例经手术后病理证实为绒癌的患者进行回顾性分析,探讨超声对绒癌的诊断价值。

1 资料和方法

1.1 研究对象

收集2010年1月—2016年12月复旦大学附属妇产科医院15例绒癌患者的临床资料，包括主诉、末次妊娠、血β人绒毛膜促性腺激素(β-human chorionic gonadotropin, β-HCG)、胸部CT、手术方式及化疗情况等。所有病例均经手术及病理证实。

1.2 仪器和方法

采用PHILIPS公司HD15、GE公司Voluson E8等彩色多普勒超声诊断仪，探头频率5~9 MHz。经阴道检查，先行二维超声多个切面检查子宫及双附件，观察病灶，记录病灶大小、形态、边界、回声等情况，再行彩色多普勒超声，观察病灶血供情况。

1.3 统计学处理

采用SPSS 20.0统计分析软件进行数据处理，计数资料比较采用卡方检验或Fisher确切检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

15例患者平均年龄34岁(21~48岁)，其中10例(66.66%)主诉阴道不规则流血而就诊。绒癌发生于末次妊娠人工流产(简称人流)术后7例(46.67%)，足月产后4例(26.67%)，葡萄胎后3例(20.00%)，宫外孕后1例(6.67%)。于复旦大学附属妇产科医院就诊时4例(26.67%)出现肺部转移，1例(6.67%)出现肝部转移，余10例(66.67%)未发现盆腔外器官转移。结果详见表1。

2.2 治疗预后

15例绒癌患者经化疗后，8例(53.33%)全子宫切除术，再行化疗，其中6例治愈，1例肺部感染后因多器官衰竭死亡，1例多器官转移放弃治疗死亡。5例(33.33%)患者化疗后行病灶切除术后再化疗，其中4例治愈，1例失访。1例清宫、1例宫腔镜术后化疗均治愈，总治愈率为80.00%(图1)。

表1 患者一般资料

患者	年龄(岁)	末次妊娠	主诉	血β-HCG (IU/L) (就诊时/出院)	盆腔外转移	治疗方案
1	32	3年前葡萄胎史	阴道不规则出血2个月	>20万/2.25	肺转移	EMACO化疗6次+肌层病灶切除+EMACO化疗5次
2	32	6年前人流史	不规则阴道流血3月余，便血伴痰中带血近1个月	105 194/34 375	肝、直肠、脑	EMACO化疗7次+KSM+全子宫切除+盆腔病灶切除+EMAEP+KSM+TP/TE，后放弃治疗
3	35	1年前人流史	清宫术后2月余，发现宫腔占位9 d	2 003/2.25	肺转移	宫腔镜病理示PSTT+全子宫切除+EMACO化疗6次
4	48	23年前人流史	不规则阴道流血1月余	161 219/1.4	无	双侧子宫动脉栓塞术+EMACO化疗2次+全子宫+双附件切除+EMACO化疗2次+EMAEP化疗2次
5	21	不详	阴道流血11 d，HCG弱阳性	336/270.52	无	腹腔镜下左侧子宫角楔形切除+左侧输尿管切除术
6	28	8个月前足月顺产	阴道流血3个月，发现HCG升高3月余	142.59/2.67	无	宫腔镜+KSM化疗2次
7	45	1年前人流史	清宫术后18 d，血β-HCG持续升高	2 136/2.09	无	EMACO化疗3次+全子宫双附件切除+EMACO化疗3次
8	34	6个月前足月顺产	不规则阴道流血3月余	4 813/0.72	无	MTX化疗2次+EMACO+行宫腔镜+宫腔占位切除+诊刮+EMACO化疗8次
9	37	2年前人流史	不规则阴道流血半年余	26 829/1.54	无	EMACO化疗3次+次子宫病灶切除术+EMACO化疗5次
10	26	2个月前异位妊娠	“宫外孕术后”46 d，血β-HCG持续上升10 d	5 964/0.64	无	入院后行腹腔镜探查术+盆腔结节去除术，术后病理示绒癌，MTX化疗2次，后5FU+KSM术后化疗4次
11	44	8年前人流史	停经33 d怀疑宫外孕	1 143/2.33	无	清宫病理示绒癌，MTX化疗4次
12	41	1年前人流	阴道不规则流血	272 800/4.39	肺转移	EMACO化疗5次+全子宫切除+EMACO化疗2次+EP化疗3次+YP-TE+BEP化疗5次，肺部感染，死亡
13	24	1年前剖宫产	阴道不规则流血	3 908/0.41	肺转移	EMACO化疗+子宫肌层占位切除+EMAEP化疗5次+TP-TE化疗3次+KSM化疗2次
14	36	3个月前葡萄胎	停经3个月，尿HCG阳性，超声示葡萄胎	220/1.06	无	EMACO化疗15次+子宫肌层占位切除+全子宫双附件切除+KSM化疗3次
15	25	5年前足月顺产	停经2月余，阴道不规则流血	428/1.5	无	EMACO化疗4次后+全子宫切除

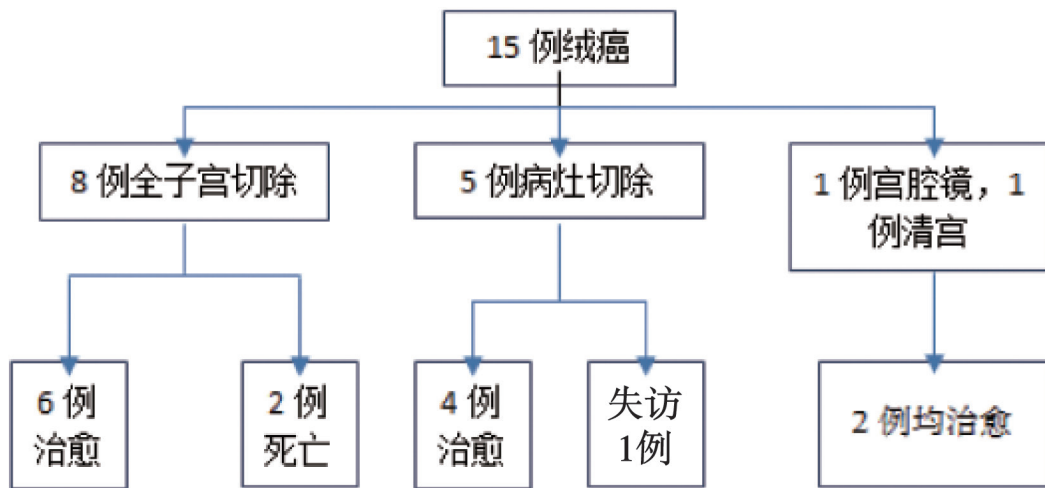


图 1 15例绒毛癌患者治疗预后

2.3 超声声像图特点

绒毛癌二维灰阶超声显示,以囊性为主混合性结构6例(40.00%),以实质性为主9例(60.00%);病灶主要位于子宫肌层11例(73.33%),位于宫腔2例(13.33%)(图2、表2)。

彩色多普勒超声显示,所有病灶范围彩色血流均呈团块状,其中5例提示动静脉瘘可能(图3~5)。

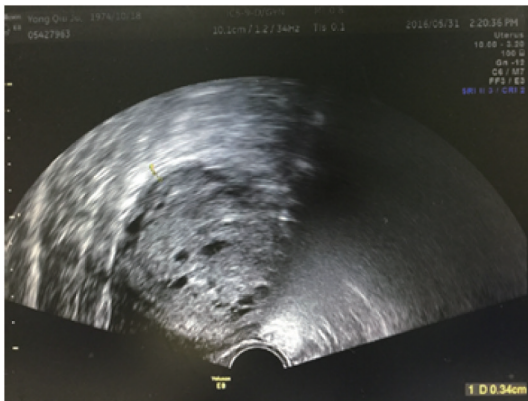


图 2 病例12的超声表现

子宫肌层内混合性回声,距浆膜面3 mm



图 3 病例12的彩色多普勒血流成像

子宫肌层内病灶周围彩色血流呈团块状

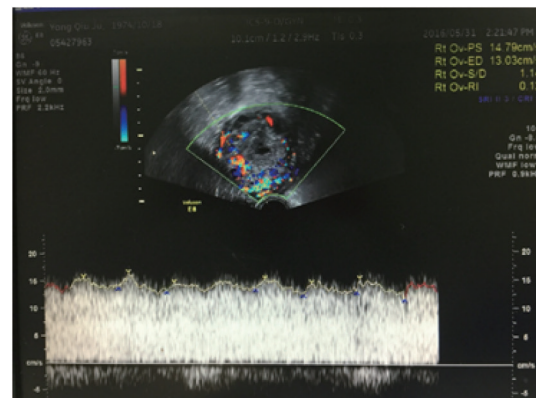


图 4 病例12的子宫肌层内肿块周边阻力指数

子宫肌层内肿块周边RI为0.12

表 2 15例绒毛癌超声声像图特点

病灶回声		病灶部位			
囊性为主	实质性为主	子宫肌层	宫腔	肌层+宫腔	后陷凹
6	9	11	2	1	1
$P > 0.05$		$P < 0.01$			

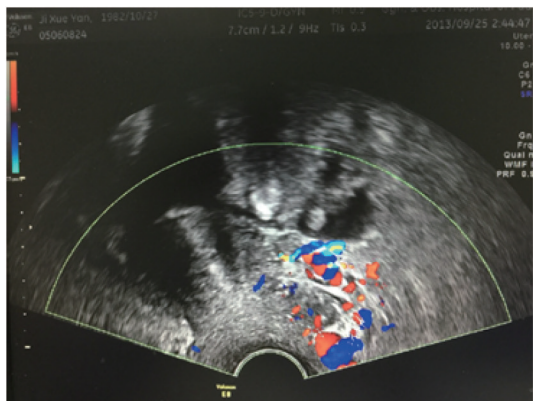


图5 病例2的彩色多普勒血流成像

宫颈后唇处病灶血供异常丰富

3 讨 论

本研究显示，绒癌超声表现为子宫肌层内局部以实质性为主及囊性为主的混合性占位，主要侵犯子宫肌层，形态不规则；彩色多普勒超声显示囊性部分为扩张的血管，血流阻力较低。结合病史及血β-HCG水平有助于临床诊断。

3.1 绒癌病史特点

妊娠性绒癌是一种发生于滋养叶细胞的恶性肿瘤，极易侵犯血管，早期就有转移，多数病灶位于子宫肌层，也可很快转移至其他器官，以肺转移最常见，因此早期诊断和治疗非常重要。育龄期妇女好发，少数见于绝经期妇女。因为滋养叶细胞有极强的隐匿性，有时潜伏期较长，本研究中潜伏期最长者为23年。绒癌大多继发于流产及足月产后，或葡萄胎刮宫术后，极少数发生于宫外孕之后，多数因不规则阴道出血就诊。

3.2 绒癌超声声像图特点

由于肿瘤细胞侵犯子宫肌层，使得子宫肌层质地不均，表现为低回声、无回声及弱回声，呈蜂窝状改变，病灶呈“圆顶帽状”或与子宫连在一起似“葫芦状”^[2]，可达甚至穿过浆膜层。超声不仅能观察病灶的大小、形态，还能观察病灶浸润肌层的深度^[3]，能及时提示病灶是否有穿孔。肿瘤细胞破坏子宫动脉管壁，使其阻力下降，血流速度增快^[4]。彩色多普勒超声显示病灶内血流异常丰富，为高速低阻动脉频谱，或动静脉共存，形成动静脉瘘。

血β-HCG水平反映滋养叶细胞的数量和功能

状态^[5]，是诊断绒癌的敏感指标，也是评价治疗效果、监测绒癌复发的极重要指标^[6]。Yalcin等^[7]认为，血β-HCG和阻力指数(resistance index, RI)变化呈负相关。随访15例患者，发现随肌层病灶缩小，异常丰富血流减少，血β-HCG水平下降。有报道称^[8]，伴有动静脉瘘血流频谱或RI<0.4，结合临床病史及血β-HCG水平，可早期诊断绒癌。超声也能作为评估绒癌患者化疗是否有效及复发的手段^[9]。也有学者^[10]认为，相对于其他影像学检查，超声是检查绒癌的首选。

3.3 需与绒癌相鉴别的疾病

① 产后或流产后妊娠物残留：表现为宫腔内混合结构，一般边界较清晰，极少有肌层浸润，血供不如绒癌丰富，清宫后血β-HCG水平较快恢复正常，结合病史较易鉴别。② 子宫肌层妊娠：妊娠位于肌层内，周围被肌层包绕，与宫腔及输卵管不相通，超声也可表现为子宫肌层蜂窝状回声且血流丰富，可结合病史及MRI鉴别诊断。③ 完全性葡萄胎：宫腔内充满大小不等的无回声，呈落雪状，边界清晰，肌层质地可，典型者易鉴别。④ 侵蚀性葡萄胎：侵蚀性葡萄胎与绒癌的确切诊断依靠病理；超声表现极其相似，鉴别非常困难。结合病史，继发于产后、流产后为绒癌，葡萄胎排出半年内多为侵蚀性葡萄胎，1年以上多为绒癌，半年至一年均有可能。

总之，诊断绒癌时，超声医师需观察声像图的特征性，还要结合病史及血β-HCG水平，如此可提高诊断率。

参考文献

- [1] 宋鸿钊, 杨秀玉, 向阳. 滋养细胞肿瘤的诊断和治疗 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 240.
- [2] 赵美兰, 贾兵, 嵇雪芹, 等. 彩色多普勒血流显像超声对流产后继发绒毛膜癌诊断的应用 [J]. 中国超声医学杂志, 2008, 24(2): 183-185.
- [3] DHANDA S, RAMANI S, THAKUR M, et al. Gestational trophoblastic disease: a multimodality imaging approach with impact on diagnosis and management [J]. Int Radiol Res Pract, 2014, 2014: 842751.
- [4] 杨淑静. 经阴道超声在恶性滋养细胞肿瘤的诊断及治疗中的应用 [J]. 航空航天医学杂志, 2010, 21(6): 940.
- [5] GRACIA C R, BAMHART K T. Diagnosing ectopic pregnancy: decision analysis comparing six strategies [J].

- Obstet Gynecol, 2001, 5(97): 464-470.
- [6] 董淑梅. 两种化疗方案治疗恶性滋养细胞肿瘤的对比分析 [J]. 中国肿瘤临床与康复, 2013, 2(10): 155-157.
- [7] YALCIN O T, OZALP S S, TANIR H M. Assessment of gestational trophoblastic disease by Doppler ultrasonography [J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2002, 103(1): 82-87.
- [8] 曹泽毅. 中国妇科肿瘤学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2011: 1435-1439.
- [9] SHAABAN A M, REZVANI M, HAROUN R R, et al. Gestational trophoblastic disease: clinical and imaging features [J]. Radiographics, 2017, 37(2): 681-700.
- [10] SHANBHOGUE A K, LALWANI N, MENIAS C O. Gestational trophoblastic disease [J]. Radiol Clin North Am, 2013, 51(6): 1023-1034.

(收稿日期: 2017-05-31)

《抗癌》杂志2017年征订启事

《抗癌》杂志于1988年创刊, 主管单位为上海市科学技术协会, 主办单位为上海市抗癌协会。《抗癌》杂志坚持以读者为导向, 架起读者与医院之间的桥梁, 介绍抗癌防癌的科学知识, 倡导健康的生活方式, 宣传癌症患者战胜病魔的动人事迹, 努力为广大癌症患者和家属服务。杂志刊号: CN31-1664/R ISSN 1008-3065。欢迎广大读者订阅。

杂志为季刊, 每期48页。本刊季末出版, 每期8元, 全年共32元整。征订方式请通过邮局汇款。

通讯地址: 上海市东安路270号6号楼3楼《抗癌》杂志社收。

邮 编: 200032

电 话: 021-64043766

传 真: 021-64043766

电子邮件: anti-cancer@163.com