

lung ultrasound in the diagnosis of pneumonia in adults: systematic review and meta-analysis[J]. Chest, 2017, 151(2):374-382.

- [9] Volpicelli G, Elbarbary M, Blaivas M, et al. International evidence-based recommendations for point-of-care lung ultrasound[J]. Intensive Care Med, 2012, 38(4):577-591.
- [10] 胡才宝, Daniel LA. 重症肺部超声的过去、现在与未来[J]. 中华诊断学电子杂志, 2018, 6(2):77-79.
- [11] 黄英花, 林祥立, 谢家艳, 等. 急性气胸对家兔呼吸、血压及心电图的影响[J]. 右江民族医学院学报, 2005, 27(4):443-445.

- [12] 赵建, 韩奕, 朱瑾, 等. 肋软骨骨折: 高频超声与 MSCT 对照观察[J]. 中国医学影像技术, 2012, 28(5):993-996.
- [13] 顾海英. 高频超声对 X 线胸片初诊阴性的肋骨骨折病例的探讨[J]. 现代实用医学, 2014, 26(3):351-352, 377.
- [14] 龚晓虹, 孟祥志. 肋骨骨折影像学在法医鉴定中的应用及相关问题[J]. 中国法医学杂志, 2014, 29(4):342-345.

(收稿日期: 2019-01-05)

## · 病例报道 ·

# High intensity focused ultrasound in treatment of pregnancy trophoblastic tumor: a case report

## 高强度聚焦超声治疗妊娠滋养细胞肿瘤 1 例

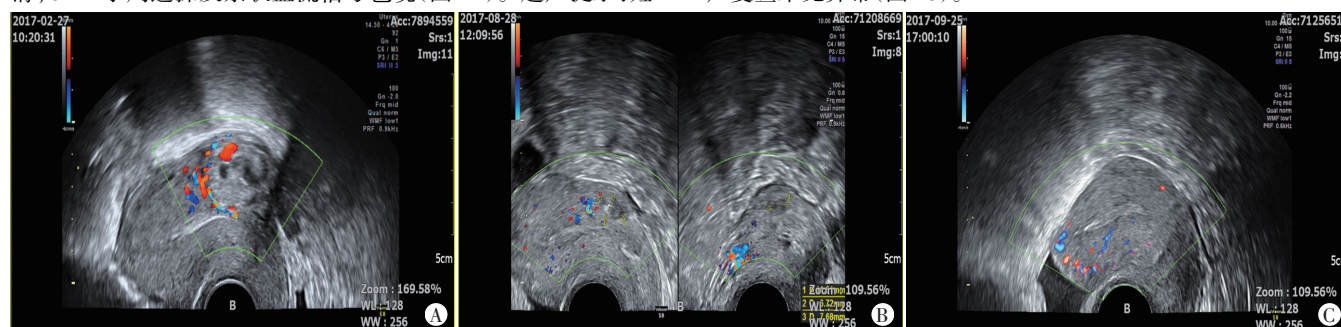
陈 燕 蒋 静 周洪贵

[中图法分类号] R445.1

[文献标识码] B

患者女, 32 岁, 因停经 68 d, 阴道不规则流血就诊, 血人绒毛膜促性腺激素(HCG) 265 954 mIU/ml, 考虑葡萄胎行清宫术, 术后血 HCG 11 321 mIU/ml, 病理结果: 部分性葡萄胎。再次行清宫术, 术后血 HCG 15 094 mIU/L。超声检查: 子宫前壁下段见一 28 mm×28 mm×24 mm 低回声伴不规则液性无回声区, 界线欠清; CDFI 于周边探及条状血流信号包绕(图 1A)。超声提示: 妊

娠滋养细胞肿瘤, 建议给予化疗。5 次化疗后超声复查: 子宫前壁见一 26 mm×22 mm×18 mm 低回声区, 子宫病灶仍存在。患者不能耐受再次化疗, 改行高强度聚焦超声治疗: 声发射 320 s, 投放能量 122 KJ, 术后患者血 HCG 未见异常, 1 个月后超声复查: 子宫前壁见一 11 mm×6 mm×7 mm 低回声区(图 1B); 3 个月后超声复查未见异常(图 1C)。



A: 治疗前; B: 治疗后 1 个月; C: 治疗后 3 个月

图 1 妊娠滋养细胞肿瘤 HIFU 治疗前后超声图像

讨论: 妊娠滋养细胞肿瘤来源于胚胎滋养细胞层, 主要诊断依据是血 HCG 异常增高<sup>[1]</sup>, 其治疗方案采用化疗为主、手术为辅的方式。I 期患者或低危转移的患者可采用单药化疗, 有高危转移病灶的患者应采用多药联合化疗, 必要时辅以放疗或手术治疗<sup>[2]</sup>。本例患者经 5 次化疗后子宫病灶仍存在, 无法耐受继续化疗, 因子宫切除及病灶剔除术创伤大, 后行高强度聚焦超声局部治疗, 术后 3 个月超声检查示病灶消失, 随访半年未见复发。高强度聚焦超声是一种新型无创治疗技术, 其用于妊娠滋养细胞肿瘤残余病灶的治疗有较大临床价值, 值得推广应用。

## 参考文献

- [1] 沈晓燕, 任彤, 冯凤芝, 等. 人绒毛膜促性腺激素在胎盘部位滋养细胞肿瘤诊治中的价值[J]. 中国妇产科临床杂志, 2012, 13(3): 2198-2201.
- [2] Hoekstra AV, Lurain JR, Rademaker AW, et al. Gestational trophoblastic neoplasia: treatment outcomes [J]. Obstet Gynecol, 2008, 112( 2 pt 1):251-258.

(收稿日期: 2018-08-27)

作者单位: 637000 四川省南充市, 川北医学院附属医院妇产科

通讯作者: 周洪贵, Email: 846525200@qq.com