

反应甚至死亡的因素之一。研究^[9]显示,PD 患者中脑区黑质出现强回声出现的比例为 75%~93%,本研究 PD 组中脑区黑质出现强回声的比例为 78.8% (41/52),与上述结果一致。PD 组Ⅲ级及以上者 31 例,明显大于对照组($P=0.000$);且单侧黑质强回声面积和 S/M 与对照组比较差异均有统计学意义(均 $P=0.000$)。目前发现,有 3%~10% 的正常人群中脑区黑质可出现强回声,而本研究对照组中脑区黑质出现强回声的比例为 38.0% (19/50),研究^[10]认为该部分人群发生 PD 的危险性高于中脑区黑质回声正常者。因此 TCCS 对预测正常人群罹患 PD 的风险具有一定提示作用。

综上所述,TCCS 能够较准确地检测 PD 患者的中脑区黑质回声强度、回声面积及 S/M,可在一定程度上反映 PD 患者的疾病程度,是早期诊断 PD 首选的无创性检查手段。然而,TCCS 检查依赖颞骨窗条件,且检查结果的准确性依赖超声仪器的质量、参数的设定及检查者的技术水平。因此,今后需多中心、大样本的研究进一步完善 TCCS 技术检查的规范化和标准化,为临床诊断 PD 提供指导。

参考文献

- [1] 林果为,王吉耀,葛均波.实用内科学[M].15 版.北京:人民卫生出版社,2017:2731-2734.
- [2] 曹辰杰,余舒扬,左丽君,等.经颅超声检测帕金森病患者黑质回声的变化与临床症状关系的研究[J].中华临床医师杂志(电子版),2013,7(15):6904-6912.

- [3] Skoloudik D, Fadrna T, Bartova P, et al. Reproducibility of sonographic measurement of the substantia nigra[J].Ultrasound Med Biol,2007,33(9):1347-1352.
- [4] Huang YW, Jeng JS, Tsai CF, et al. Transcranial imaging of substantia nigra hyperechogenicity in a Taiwanese cohort of Parkinson's disease[J].Mov Disord,2007,22(4):550-555.
- [5] Berardelli A, Wenning GK, Antonini A, et al. EFNS/MDS-ES/ENS [corrected] recommendations for the diagnosis of Parkinson's disease[J].Eur J Neurol,2013,20(1):16-34.
- [6] Gaenslen A, Unmuth B, Godau J, et al. The specificity and sensitivity of transcranial ultrasound in the differential diagnosis of Parkinson's disease: a prospective blinded study[J].Lancet Neurol,2008,7(5):417-424.
- [7] Berg D, Grote C, Rausch WD, et al. Iron accumulation in the substantia nigra in rats visualized by ultrasound[J].Ultrasound Med Biol,1999,25(6):901-904.
- [8] Zecca L, Berg D, Arzberger T, et al. In vivo detection of iron and neuromelanin by transcranial sonography: a new approach for early detection of substantia nigra damage[J].Mov Disord,2005,20(10):1278-1285.
- [9] Prestel J, Schweitzer KJ, Hofer A, et al. Predictive value of transcranial sonography in the diagnosis of Parkinson's disease[J].Mov Disord,2006,21(10):1763-1765.
- [10] Budisic M, Trkanjec Z, Bosnjak J, et al. Distinguishing Parkinson's disease and essential tremor with transcranial sonography[J].Acta Neurol Scand,2009,119(1):17-21.

(收稿日期:2018-12-22)

· 病例报道 ·

Ultrasonic and contrast-enhanced manifestations of breast hemangiomas: a case report 乳腺血管瘤病超声及超声造影表现 1 例

曾 祯 李明星

[中图法分类号]R445.1

[文献标识码]B

患者女,53 岁,因发现右乳肿块 4 年入院。超声检查:右乳腺体回声不均匀,见多个片状不均匀团状低回声(图 1),肿块间似相互融合,最大者位于内上至外上象限,大小约 6.5 cm×3.7 cm×1.8 cm,浅面距皮肤约 1.5 cm,距乳头约 1.4 cm,边界欠清,形态不规则,周边呈角,内未见明显钙化灶,后方回声未见明显改变,CDFI 示周边可探及血流信号,脉冲多普勒表现为高阻型动脉血流信号(图 2)。右侧腋窝见多个低回声,形态规则,边界清,皮髓质分界清,最大者约 1.4 cm×0.7 cm。超声提示:右乳实性团块,拟诊 BI-RADS 5 类。超声造影:动脉相团块快速不均匀高强度化,周边见多条粗大供血动脉,其内见散在不规则低强化区,边界不清,形态不规则(图 3),静脉相肿块廓清速度略

慢于周边乳腺实质。超声造影提示:BI-RADS 4C 类。术中所见:右乳近腋窝皮下见多团迂曲血管,部分穿入胸大肌,瘤体总大小约 8.0 cm×7.0 cm×6.0 cm,位于右乳中央,边界不清,部分侵犯胸大肌,形态不规则,质较硬,于瘤体及胸大肌可见数支交通血管,剖开瘤体见切面呈紫黑色海绵状,可见数个扩张血管断端,于右侧腋窝见数枚肿大淋巴结,最大者约 1.0 cm×1.0 cm,质较韧,未见融合。病理检查:右乳血管源性肿瘤,考虑血管肉瘤可能,瘤体大小约 9.5 cm×4.5 cm×2.5 cm,部分梭形细胞增殖活跃,右乳淋巴结 17 枚,均为反应性增生。免疫组化:CK(-),EMA(-),Vim(+),CD34(血管+),Desmin(-),S100(-),CD31 (下转第 711 页)

术后1例出现穿刺部位渗血,余9例未出现并发症。术后随访1个月、3个月10例患者动静脉内瘘均维持通畅,术后6个月9例患者动静脉内瘘均维持通畅,1例患者动静脉内瘘吻合口发生再狭窄,行再次造瘘;无患者出现内瘘再闭塞。

讨 论

终末期肾病患者的生存率和生活质量取决于血液透析的血管通路功能是否良好,AVF是血管通路的首选。动静脉内瘘闭塞时的干预措施包括药物溶栓、Fogarty导管取栓、手术切开取栓、内瘘重建等^[6]。外科手术和内瘘重建需消耗患者自体血管资源,不宜广泛开展,相对而言经皮腔内血管成形术治疗更具优势^[7]。文献^[1]报道多数内瘘闭塞同时伴有流出道狭窄,本研究病例组患者均伴有内瘘单处或多处狭窄,如果仅溶栓而不处理流出道狭窄,内瘘可能再次闭塞。本研究结果显示,超声引导下置管溶栓联合高压球囊治疗的病例组患者均手术成功;随访至6个月仅1例患者1处狭窄部位发生再狭窄,6个月通畅率为92.3%(12/13)。在置管溶栓联合普通球囊治疗动静脉内瘘闭塞的既往研究^[8]中,首次手术成功率为100%,6个月通畅率为80.0%。本研究6个月通畅率高于既往研究,分析原因可能是本研究使用了高压球囊,文献^[9]报道高压球囊较普通球囊扩张力更高,能使增生的内膜和瘢痕撕裂,扩张局部,治疗AVF狭窄的效果更佳。

本研究的局限性:病例数量较少;随访时间较短,未评估长期通畅率;高压球囊费用较高,对于患者的经济负担较重,故不能在适用患者中普遍推广;超声引导下操作对超声医师的技术水平要求较高,不适用于所有医疗机构。

综上所述,超声引导下置管溶栓联合高压球囊可有效治疗前臂AVF急性闭塞,且创伤小、操作简便、通畅率高,具有较好

的临床应用价值。

参考文献

- [1] Lee HS, Park PJ. Clinical outcome of percutaneous thrombectomy of dialysis access thrombosis by an interventional nephrologist [J]. *Kidney Res Clin Pract*, 2014, 33(4): 204-209.
- [2] Kumar S, Mahajan N, Patil SS, et al. Ultrasound-guided angioplasty for treatment of peripheral stenosis of arteriovenous fistula: a single-center experience [J]. *J Vasc Access*, 2016, 18(1): 52-56.
- [3] Leivaditis K, Panagoutsos S, Roumeliotis A, et al. Vascular access for hemodialysis: postoperative evaluation and function monitoring [J]. *Int Urol Nephrol*, 2014, 46(2): 403-409.
- [4] 中国医师协会超声医师分会. 血管超声检查指南 [J]. *中华超声影像学杂志*, 2009, 18(10): 911-920.
- [5] 王弼德, 崔弛. Dorado TM 高压球囊治疗自体动静脉内瘘再闭塞的疗效观察 [J]. *四川医学*, 2016, 37(12): 1341-1344.
- [6] 中国医院协会血液净化中心管理分会血液净化通路学组. 中国血液透析用血管通路专家共识(第1版) [J]. *中国血液净化*, 2014, 13(8): 549-558.
- [7] Asif A, Lenz O, Merrill D, et al. Percutaneous management of perianastomotic stenosis in arteriovenous fistulae: results of a prospective study [J]. *Kid Int*, 2006, 69(10): 1904-1909.
- [8] 汪涛, 顾建平, 楼文胜, 等. 置管溶栓联合经皮穿刺球囊扩张治疗前臂动静脉内瘘急性闭塞的效果 [J]. *实用临床医药杂志*, 2017, 21(23): 1-3.
- [9] Trerotola SO, Kwak A, Clark TW, et al. Prospective study of balloon inflation pressures and other technical aspects of hemodialysis access angioplasty [J]. *J Vasc Int Radiol*, 2005, 16(12): 1613-1618.

(收稿日期:2019-02-15)

(上接第708页)

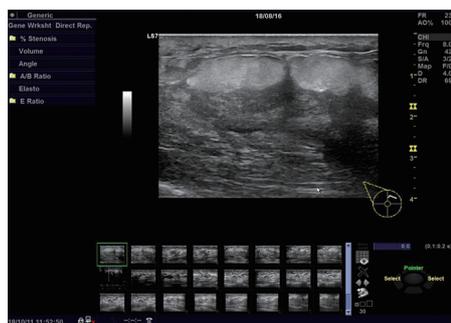


图1 右乳肿块二维超声图像



图2 脉冲多普勒示肿块内见高阻型动脉血流信号

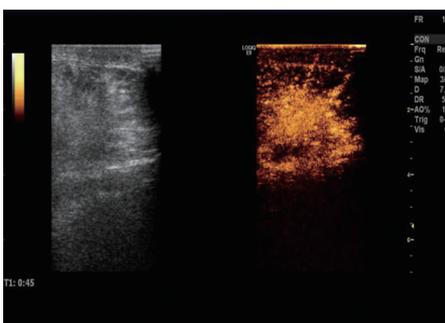


图3 右乳肿块超声造影图(动脉相)

(部分细胞+), ERG(-), FV III(-), Flt-1(-), P53(-), Ki-67(部分梭形细胞增生活跃)。

讨论:血管瘤起源于残余的胚胎成血管细胞,是一种血管发育异常的良性肿瘤。根据其临床表现及组织学特征可分为毛细血管型血管瘤、海绵状血管瘤及蔓状血管瘤,其中以毛细血管瘤及海绵状血管瘤较常见。血管瘤可能发生于全身任何部位,早期多无不适,随着肿瘤生长,可能出现压迫症状并伴疼痛,也可浸润多层组织构成各种综合征,一般预后良好。发生于乳腺腺

体内的血管瘤病较为罕见,乳腺血管瘤与乳腺血管肉瘤在超声检查上缺乏特异性是本例未能准确诊断的原因。分化好的血管肉瘤可见不同类型的血管,分布不均匀,血管瘤病的血管分布均匀,形态变化较少;在低度恶性的血管肉瘤外周,其毛细血管大小的瘤性血管渐渐消失,而血管瘤病的该血管在外周并不减少;血管肉瘤可侵袭到乳腺小叶内,使小叶出现明显破坏,而血管瘤病增生的血管围绕小叶,不在小叶内生长。

(收稿日期:2018-12-28)