❖个案报道

MRI findings of high-grade small cell neuroendocrine carcinoma of endometrium：Case report
子宫内膜高级别小细胞神经内分泌癌 MRI 表现 1 例

陈　苑，程敬亮，文宝红，薛康康，张春艳
（郑州大学第一附属医院磁共振科，河南 郑州　450052）

［Key words］　Small cell neuroendocrine carcinoma；Endometrium；Magnetic resonance imaging
［关键词］　小细胞神经内分泌癌；子宫内膜；磁共振成像
DOI：10.13929/j.1003-3289.2016.09.039
［中图分类号］　R737.33；R445.2　［文献标识码］　B　　［文章编号］　1003-3289(2016)09-1466-02

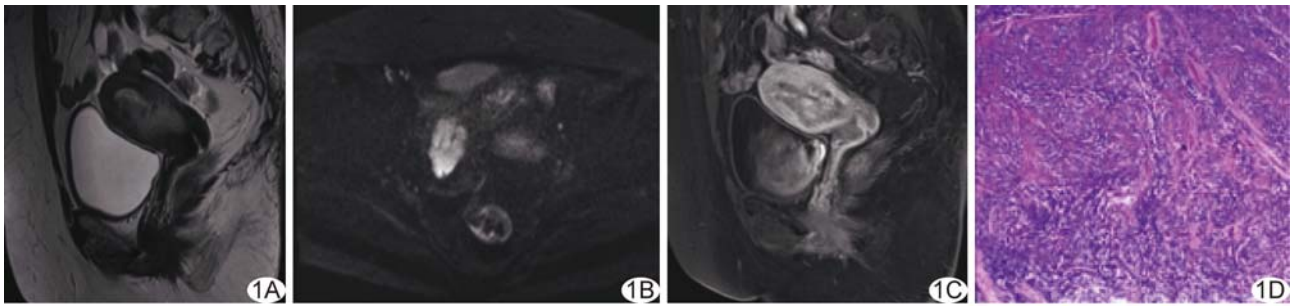


图 1　高级别子宫内膜 SCCE　A～C.病变位于子宫下段及宫颈管，T2WI(A)、高 b 值 DWI(B)呈高信号，增强扫描(C)呈持续不均匀强化；D.病理图(HE，×200)

患者女，55 岁，因“绝经 2 年后阴道不规则出血 3 月余”入院。妇科检查：子宫体呈前位，增大如孕 2 个月，活动度可，无压痛；阴道可见少量淡黄色分泌物。实验室检查：HPV6、HPV16 均为阳性。超声检查：宫体下段至宫颈管内见约 55 mm×23 mm 实性低回声区，边界不清，形态不规则，回声不均，与肌层分界不清；CDFI 检查病变内可见点线样血流信号。MR 检查：子宫体积增大，子宫内膜形态不规则，信号不均，可见团块状等 T1 长 T2 信号，约 31 mm×27 mm×58 mm，T2WI 呈高信号(图 1A)，高 b 值(b＝800 s/mm^2)DWI 病灶呈高信号(图 1B)，ADC 值减低，病灶累及子宫肌层超过 1/2，结合带局部不完整，盆腔及双侧髂血管旁可见多发小淋巴结；增强扫描病变早期呈轻度不均匀强化(图 1C)，延迟期呈持续强化。腹腔镜下子宫切除术中见子宫内膜呈弥漫灰白色，浸润近全层。免疫组化：Syn、NSE、EMA、CK、P53、CD56、S-100 均阳性，Ki-67(阳性细胞约 70%)，Desmin、HMB、Melan-A、CD3、CD10、CD22、CD43、ER、PR 均阴性。病理结果：高级别子宫内膜小细胞神经内分泌癌(small cell neuroendocrine carcinoma of endometrium，SCCE，图 1D)。

讨论　神经内分泌癌(neuroendocrine carcinoma，NEC)起源于嗜银细胞，因具有摄取胺前体脱羧(amine precursor uptake decarboxylation，APUD)形成多肽激素的功能，又称 APUD 细胞，多发生于消化道、肺、头颈部，生殖系统罕见；NEC 分为典型类癌、非典型类癌、大细胞和小细胞神经内分泌癌。在女性生殖系统中，NEC 多发生于子宫颈，原发于子宫内膜者罕见，仅占子宫内膜癌的 0.8%，恶性程度高，侵袭性强，早期易发生局部浸润及远处转移，预后差，临床多以绝经后阴道不规则出血为首发症状。女性生殖系统 NEC 影像学表现缺乏特异性，肿瘤体积常较大，易侵犯子宫肌层，范围常大于 1/2 肌层。肿块较大时 MRI 信号多不均匀，DWI 可见明显弥散受限，ADC 值减低，可能与肿瘤细胞小，排列密集，胞质少，含有神经内分泌颗粒，导致细胞内外水分子运动明显受限有关；增强扫描动脉期

［第一作者］陈苑(1993—)，女，河南临颍人，在读硕士。
E-mail：chenyuanshizt@163.com
［收稿日期］2016-04-21　　［修回日期］2016-05-10

不均匀明显强化，延迟期呈不同程度持续强化，本例 MRI 表现与之基本符合。生殖系统 NEC 早期易发生淋巴结转移，本例即有盆腔内淋巴结转移。MRI 可较好地显示肌层浸润深度及周围组织情况，但确诊 SCCE 仍需依靠病理及免疫组化。

Systemic-pulmonary arteriovenous fistula with pulmonary hypertension：Case report

体动脉-肺动静脉瘘合并肺动脉高压 1 例

石艳萍，李一丹，吕秀章

（首都医科大学附属北京朝阳医院心脏超声科，北京　100020）

[**Key words**]　Arteriovenous fistula；Hypertension，pulmonary；Angiography；Echocardiography

[**关键词**]　动静脉瘘；高血压，肺性；血管造影术；超声心动描记术

DOI：10.13929/j.1003-3289.2016.09.040

[**中图分类号**]　R654.3；R445　[**文献标识码**]　B　[**文章编号**]　1003-3289(2016)09-1467-01



图 1　超声心动图示 TI 法估测肺动脉收缩压 70 mmHg　**图 2**　肺部高分辨率 CT 示右肺中叶异常血管团（箭）　**图 3**　CTPA 示右肺动脉、体动脉纡曲扩张　**图 4**　体循环造影示内乳动脉-肺静脉瘘

患者男，32 岁。因“呼吸困难 2 天”急诊入院。既往骨巨细胞瘤病史 15 年，痛风病史 7 年。实验室检查：血氧饱和度 88.90%；风湿免疫等相关检查均未见异常。超声心动图：右心增大，肺动脉高压（TI 法估测肺动脉收缩压 70 mmHg，图 1），右心功能轻度减低，三尖瓣轻度反流，右肺动脉增宽。肺通气/灌注显像：右肺未见血流灌注。肺部高分辨率 CT：右肺中叶异常血管团（图 2）。CT 肺血管成像（CT pulmonary angiography，CTPA）：右肺动脉分支远端、部分右侧肋间动脉、乳内动脉及膈动脉纡曲扩张（图 3），考虑体动脉-肺动脉瘘可能。主动脉造影、右心漂浮导管：包括右侧肋间动脉、内乳动脉、肠系膜上动脉、膈动脉等多发体循环动脉-肺动脉瘘及肺静脉瘘（图 4）；右心导管术符合肺动脉高压表现。综上诊断患者为先天性体动脉-肺动静脉瘘导致肺动脉高压及低氧血症。

讨论　体动脉-肺动静脉瘘少见，且多为先天性。本例患者病变范围广泛更属罕见，由于患者存在广泛体动脉-肺动静脉瘘，左向右分流导致右肺血流灌注异常，右肺接受体循环动脉的异常动脉供血从而导致肺动脉高压。超声心动图是临床首选检查方法，对于疾病的筛选具有重要意义。对于本例患者，超声心动图可确诊肺动脉高压等相应变化，同时结合右心声学造影可排除先天性心脏病相关性肺动脉高压。此外，本例患者病情复杂，还需多种手段检查明确病因。风湿免疫相关检查未见异常，可排除结缔组织相关和肿瘤相关性肺动脉高压；CTPA、肺通气/灌注显像未见明确血栓栓塞，故排除慢性血栓栓塞性肺动脉高压。本例患者最终通过主动脉造影确诊。血管造影是诊断体动脉-肺动静脉瘘的金标准，不仅可明确诊断，还可了解病变部位和范围，为明确治疗方式提供依据。

[**第一作者**] 石艳萍（1991—），女，山西阳泉人，在读硕士。

E-mail：1558837939@qq.com

[**收稿日期**] 2016-01-29　[**修回日期**] 2016-07-03