



血管外皮细胞瘤（HPC）的影像学特征

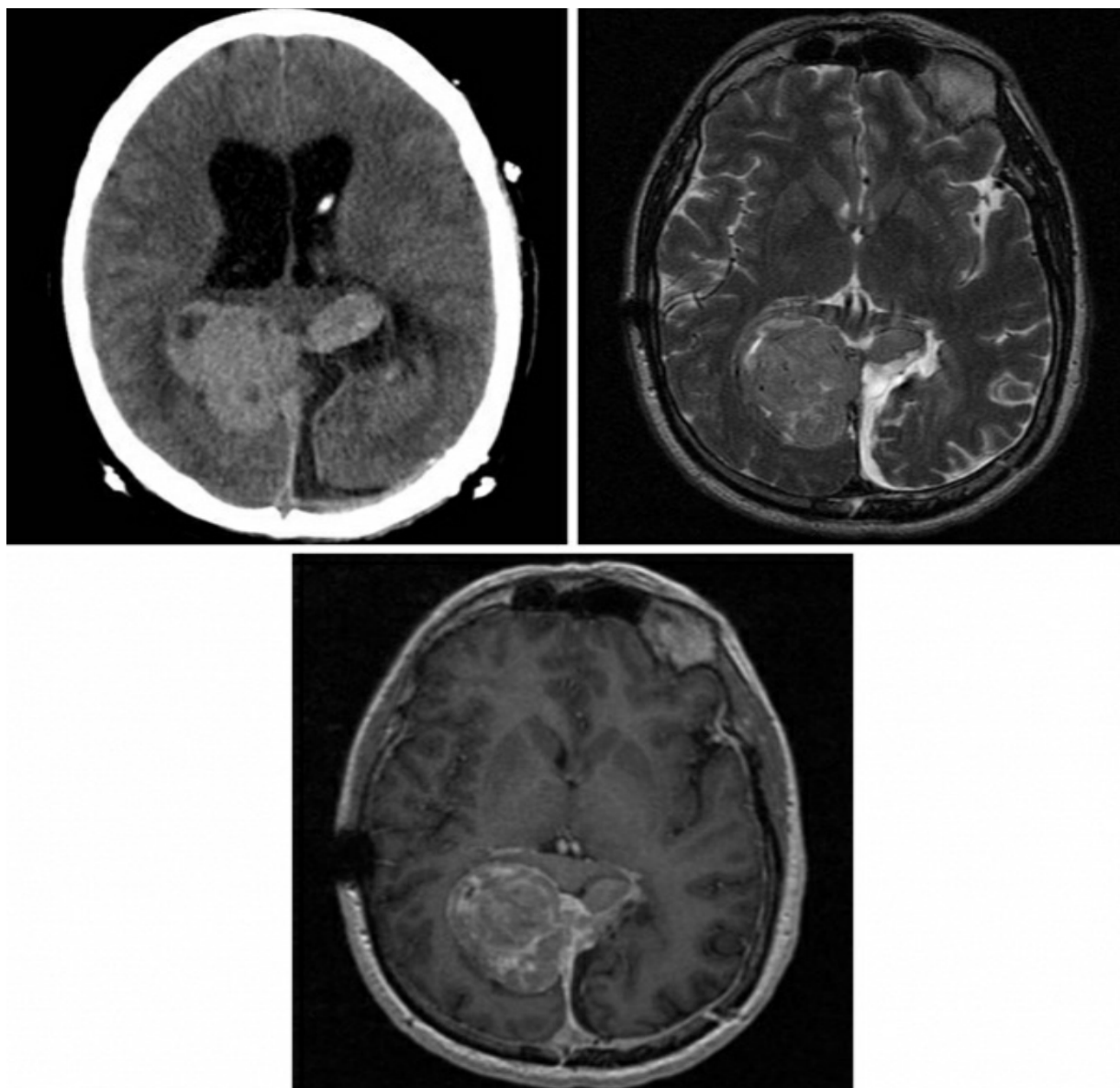


图 1：血管外皮细胞瘤的表现比脑膜瘤更具侵袭性，在 CT（左上）上表现为复杂形态的轴外肿瘤，具有囊变及高密度区域。T2 加权相（右上）可见轴外肿瘤周围右脑脊液环绕，T2 加权相上呈低信号说明肿瘤细胞密集。增强相（下）示起源于大脑镰的肿瘤不均一强

化，该患者先前因该病变接受经左枕入路切除手术。

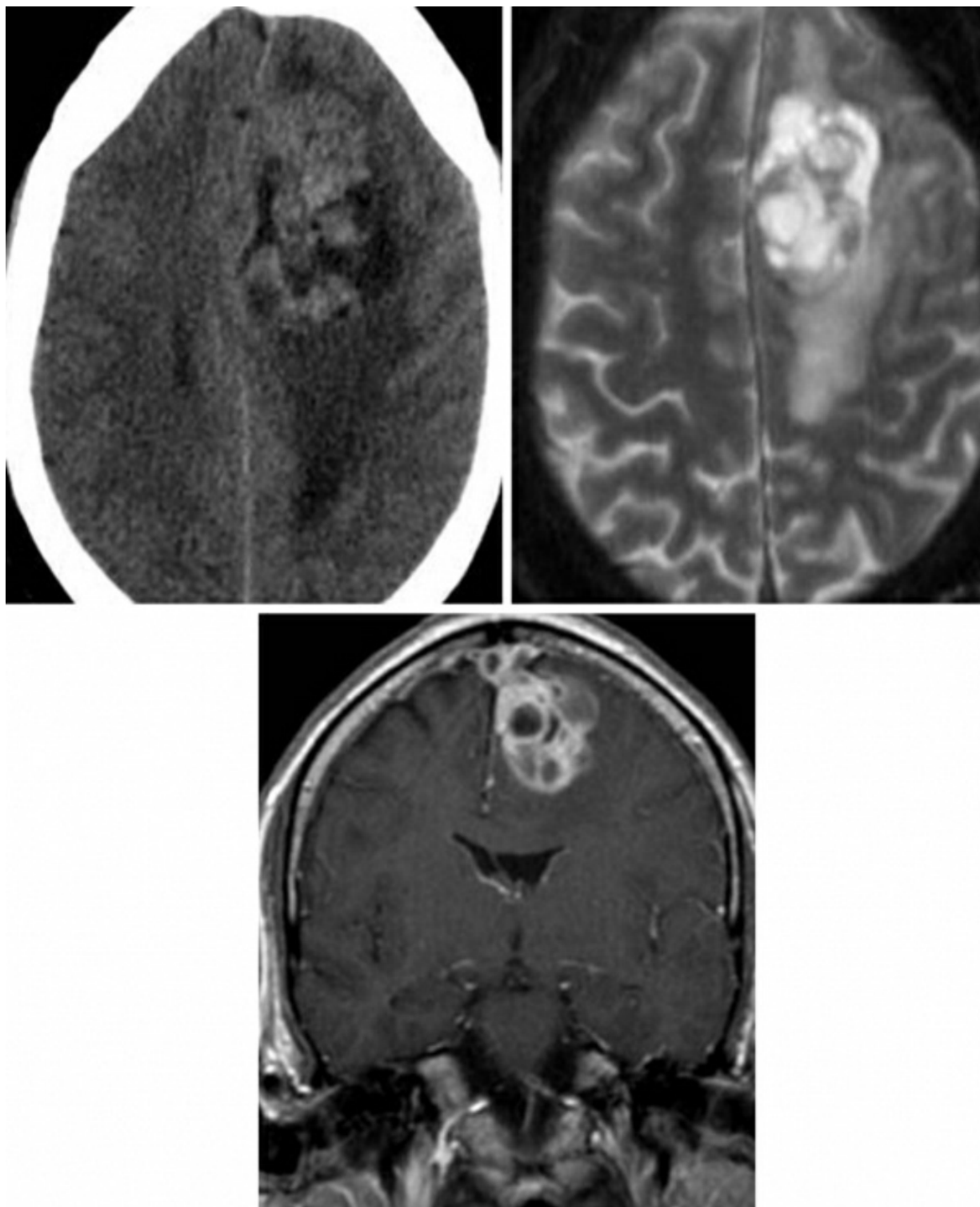


图 2：这例血管外皮细胞瘤在 CT 上形态复杂，含囊性改变及高密度区域（左上）。囊性改变和瘤周水肿在 T2 加权相上非常明显（右上）。增强相上呈明显、不均一的典型

强化（下），该病变已经侵袭上矢状窦。

基本描述

- 高度富血管，脑膜间质细胞密集的肿瘤
- 成纤维细胞肉瘤
- 与孤立性纤维瘤、血管母细胞瘤型同义

病理学

- WHO II 级或 III 级（间变）
- 起源于脑膜毛细血管周围的平滑肌周细胞
- 鹿角型恶性肿瘤细胞包围血管
- 细胞密集，有丝分裂指数升高（Ki-67:5-10%）
 - 在 WHO III 级的肿瘤中有丝分裂明显增强，并有坏死
- 侵袭性比脑膜瘤高
- 间变肿瘤具有全身转移的倾向

临床表现

- 大多数为 40-60 岁的成年人
- 男性发病率稍高于女性
- 常见的症状、体征：头痛
- 治疗：手术切除或术前栓塞降低术中出血风险，化疗，放射治疗

- 因迟发型原位复发和转移的可能，需要长期随访
- 预后：5 年生存率大于 90%

影像学特征

- 一般表现
 - 分叶状，与硬脑膜粘连（脑膜尾征），明显强化的轴外肿瘤
 - 与脑膜瘤相似，但少见钙化和邻近骨质增生
 - 静脉窦侵袭和颅骨侵蚀可见
- CT
 - 高密度的中轴肿瘤
 - 瘤周水肿呈低密度
 - 可见颅骨侵蚀
 - 增强 CT 上呈不均一、明显强化
- MRI
 - T1 加权相：信号不均一，可见流空效应
 - T2 加权相：信号不均一，瘤周水肿呈高信号，可见流空效应
 - T1 增强相：不均一明显强化，可见脑膜尾征
 - MRV：可见静脉窦侵袭或梗阻

影像学建议

- 头颅平扫和增强扫描；CT 可以帮助确认有无颅骨侵蚀

(编译：严贵忠；审校：王小峰)

如果想了解更详细的内容，请参阅 [Radiopaedia](#) 的相应章节。

Contributor: Rachel Seltman, MD

DOI: <https://doi.org/10.18791/nsatlas.v1.ch02.1.34>

中文版链接： <http://www.medtion.com/atlas/5129.jsp>

参考文献

Damodaran O, et al. Primary intracranial haemangiopericytoma: comparison of survival outcomes and metastatic potential in WHO grade II and III variants. J Clin Neurosci. 2014;21:1310-1314.

Fountas KN, et al. Management of intracranial meningeal hemangiopericytomas: outcome and experience. Neurosurg Rev. 2006;29:145-153.

Liu G, et al. Intracranial hemangiopericytoma: MR imaging findings and diagnostic usefulness of minimum ADC values. J Magn Reson Imaging. 2013;38:1146-1151.

Louis DN, et al. WHO Classification of Tumours of the

CNS:Haemangiopericytoma. Lyon: IARC Press, 2007; 178-180.

Osborn AG, Salzman, KL, Jhaveri MD. Diagnostic Imaging (3rd ed). Philadelphia, PA: Elsevier, 2016.

Sibtain NA, et al. Imaging features of central nervous system haemangiopericytomas. Eur Radiol. 2007;17:1685-1693.

Smith AB, et al. From the radiologic pathology archives: mass lesions of the dura: beyond meningioma-radiologic-pathologic correlation. Radiographics. 2014;34:295-312.

Wu W, et al. Hemangiopericytomas in the central nervous system. J Clin Neurosci. 2009;16:519-523.