



幕下（后颅窝）室管膜瘤的影像学特征

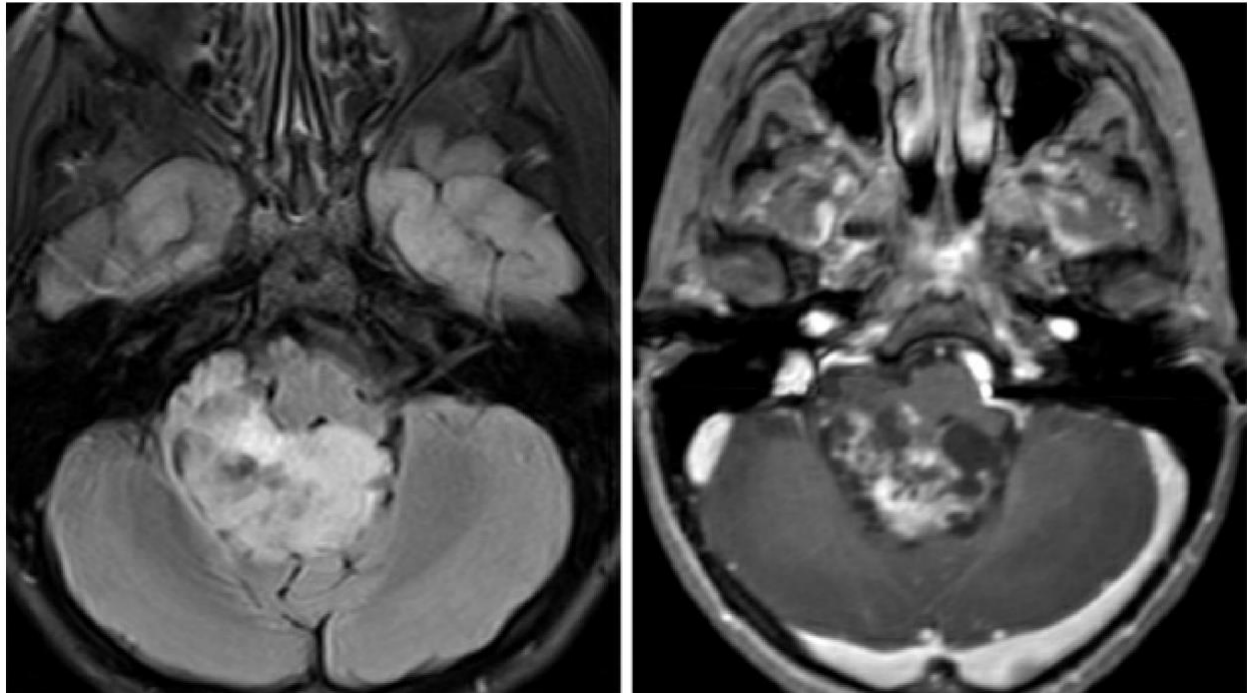


图 1：在轴位 FLAIR 上，幕下室管膜瘤的典型生长位置位于脑室内，并向下生长，突入右侧钩椎关节的椎间孔内（左图）；在 T1 加权增强相上，可见肿瘤明显强化，常伴有囊性改变（右图）。

基本描述

- 生长缓慢，来源于后颅窝的室管膜细胞（放射状胶质细胞）

病理学

- WHO II 或 III 级

- 三种组织亚型
 - 后颅窝室管膜瘤，后颅窝室管膜瘤 A 型，后颅窝室管膜瘤 B 型
 - 这种分型对风险分层有用
 - A 亚型为高度恶性
- 钙化常见（50%），可见小的囊性变
- 可伴有脑脊液播散

临床表现

- A 亚型：平均诊断年龄 3 岁
- B 亚型：平均发病年龄 30 岁
- 男性发病稍多
- 主要症状
 - 由于颅内压增高引起的头痛、恶心、呕吐
 - 在婴儿表现为易激惹、嗜睡以及发育迟缓
- 预后
 - B 亚型 5 年生存率为 90-95%
 - A 亚型 5 年生存率为 50%
- 治疗：首选肿瘤全切，术后放疗，化疗对预后无明显受益

影像学特征

- 一般表现

- 边界清晰，可有分叶的团块
- 大多数起源于四脑室底，向周边的孔、室（钩椎关节、第四脑室孔）扩张生长，累及临近的脑实质或进入基地池内
- 对周围脑实质主要是压迫移位而不是浸润生长
- 可伴有出血、囊性变和坏死

- CT

- 分叶状，经常伴有钙化，起源于第四脑室下部
- 可伴有囊性变或出血
- CT 增强表现为多变的强化改变

- MRI

- T1 加权相：一般呈不均匀低信号，钙化和出血表现为高信号
- T2 加权相：呈中等信号强度，囊性部分为高信号，出血及钙化表现为低信号
- FLAIR 加权相：不均匀高信号
- T2*GRE：由于钙化和/或者出血后的含铁血黄素沉积，呈现信号放大效应
- DWI：一般不表现出局限的弥散

- T1 加权增强相：表现为多变的强化改变
- MR 波谱成像（MRS）：胆碱和乳酸升高，NAA 下降，MRS 对于鉴别后颅窝成神经管细胞瘤及星形细胞瘤没有帮助

影像学建议

- 建议行 MRI 增强检查，行 CT 检查以发现钙化，可行 MRS 帮助诊断
(编译：张文佳；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.ch02.1.07>

中文版链接： <http://www.medtion.com/atlas/5115.aspx>

参考文献

Good CD, et al. Surveillance neuroimaging in childhood intracranial ependymoma: how effective, how often, and for how long? J Neurosurg. 2001;94:27-32.

Louis DN, Ohgaki H, Wiestler OD, Cavenee WK, Burger PC, Jouvet A, et al. The 2007 WHO classification of tumours of the central nervous system. Acta Neuropathol. 2007;114:547.

Merchant TE, et al. Conformal radiotherapy after surgery for

paediatric ependymoma: a prospective study. *Lancet Oncol.* 2009;10:258-266.

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

Yuh EL, et al. Imaging of ependymomas: MRI and CT. *Childs Nerv Syst.* 2009p25:1203-1213.