多形性黄色星形细胞瘤(PXA)的影像学特征

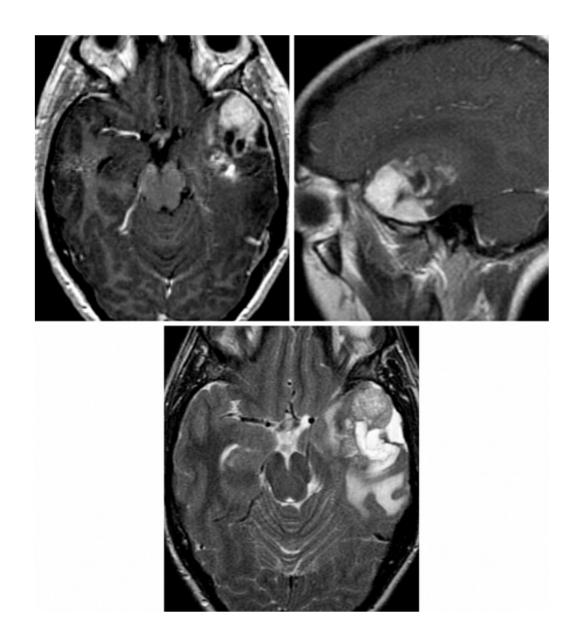


图 1:PXA 在 T1 加权像增强后明显强化,囊性部分不强化,但也可明显分辨(上排图)。可出现邻近硬脑膜的增厚(脑膜尾征)。在轴位 T2 加权像上可见瘤周高信号水肿改变(下图)。

基本描述

● 多发生于幕上大脑半球表面的星形细胞瘤

病理学

- WHOⅡ级
- 肿瘤内具有多形性星形细胞及富含脂类的细胞
- 10%-15%可具有间变特征
- 少数肿瘤可恶化

临床表现

- 10-36 岁的年轻患者多见, 平均约 36 岁
- 发病无性别差异
- 多数首发症状表现为癫痫,与好发于颞叶有关
- 总体预后
 - 10 年生存率 70%
 - 手术切除程度与肿瘤细胞核分裂指数(MI)是重要的预后因素
 - O 年轻患者及 BRAF 突变有良好的预后

影像学特征

● 一般表现

- O PXA 大多数位于大脑半球浅表部,部分侵犯软脑膜
- 〇 好发部位:颞叶>额叶>枕叶
- の 典型的囊性改变其壁上有实性结节部分,结节毗邻软脑膜表面,可见有脑膜尾征附着。
- 〇 肿瘤呈浸润性生长,通常生长范围大于可见的肿瘤边界
- 〇 有时可累及临近皮层

CT

- 〇 可见低密度的囊性部分,以及等高密度的实质部分或附壁结节
- 〇 肿瘤周边可见轻中度水肿
- 〇 钙化及出血少
- CT 增强上可见附壁结节的明显强化

MRI

O T1 加权相:相对比于灰质,肿瘤实质部分呈等低信号,囊性部分与脑脊液等信号

○ T2 加权相:与 T1 加权像类似,肿瘤实质部分呈等低于灰质的信号改变,囊性部分与脑脊液等信号,但肿瘤周边可见轻中度高信

号的血管源性水肿改变

O FLAIR 加权相:混杂样信号改变

O DWI:肿瘤实质部分可能表现出弥散受限

○ T1 加权增强相:可表现为普遍的强化改变,有时可见强化的脑

膜尾征

影像学建议

● 对于颞叶病变的评估,建议行冠状位的 MR 增强扫描

(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.ch02.1.02

中文版链接: http://www.medtion.com/atlas/5112.jspx

参考文献

Crespo-Rodríguez AM, Smirniotopoulos JG, Rushing EJ. MR and CT imaging of 24 pleomorphic xanthoastrocytomas (PXA) and a review of the literature. *Neuroradiology*. 2007;49: 307-315.

Ida CM, Rodriguez FJ, Burger PC, et al. Pleomorphic xanthoastrocytoma: natural history and long-term follow-up. *Brain Pathol.* 2015;25:575-586

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.

Moore W, et al. Pleomorphic xanthoastrocytoma of childhood: MR imaging and diffusion MR

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

Yu S, He L, Zhuang X, et al. Pleomorphic xanthoastrocytoma: MR imaging findings in 19 patients. *Acta Radiol.* 2011;52: 223-228.