



· 病例报告 ·

第四脑室少突胶质细胞瘤1例磁共振成像表现

王亚庆, 牛娟琴, 牛玉兰

解放军联勤保障部队第940医院影像诊断科, 甘肃 兰州 730050

[关键词] 第四脑室; 少突胶质细胞瘤; 磁共振成像

DOI: 10.19732/j.cnki.2096-6210.2020.04.015

中图分类号: R739.41; R445.2 文献标志码: A 文章编号: 2096-6210(2020)04-0417-02

1 资料

患者, 男性, 31岁, 间断头晕3年, 加重1月余。患者于2015年出现无明显诱因头晕, 多发生于头后仰时, 可自行缓解, 无头痛、恶心、呕吐及视物模糊等, 因上述症状加重2018年6月于解放军联勤保障部队第940医院就诊。一般史、既往史无特殊, 专科查体未见明显阳性体征。

磁共振成像 (magnetic resonance imaging, MRI) 检查示: 第四脑室扩大, 其内见一类圆形混杂信号软组织肿块影, 以长T1长T2信号影为主, 其内见斑片状短T2信号影, 扩散加权成像 (diffusion-weighted imaging, DWI) 呈稍低信号, 边界尚清, 大小约2.3 cm × 2.7 cm, 幕上脑室扩张、积水, 增强扫描示病灶呈轻中度不均匀强化, 其内呈多环状改变; 磁共振波谱 (magnetic resonance spectroscopy, MRS) 检查示: Cho峰明显升高, NAA峰和Cr峰降低, (Cho+Cr)/NAA比值约为2.07~2.37 (图1)。

行枕下正中入路, 超声刀辅助下显微手术, 术中见肿瘤位于第四脑室, 色灰白, 血供一般, 肿瘤质地较韧。病理学检查: 肉眼所见灰白灰褐色碎组织一堆。镜下免疫组织化学结果示: GFAP (+), S100 (+), Olig-2 (+), Nestin (+), TP53 (+) 约20%, CD34 (血管+)。病理学诊断: 少突胶质细胞瘤, 接世界卫生组织 (World Health Organization, WHO) 分类标准分为II级。

2 讨论

少突胶质细胞肿瘤是起源于脑内少突胶质细胞的神经上皮肿瘤, 2016年WHO分类将该肿瘤分为少突胶质细胞瘤 (WHO II级) 和间变性 (恶性) 少突胶质细胞瘤 (WHO III级)。少突胶质细胞肿瘤约占颅内原发肿瘤的4.2%, 多发生于成人, 男性较多见; 肿瘤常发生于大脑半球脑白质, 额叶最常见, 可向脑皮层扩展, 少数可累及脑室, 但完全位于脑室者罕见。本例病灶完全位于第四脑室内, 发生部位较为罕见。相关文献^[1]报道, 少突胶质细胞瘤MRI影像学表现幕上与脑室系统无差异, 表现为边界清楚的肿块影, T1WI呈等低信号, T2WI呈高信号, 增强扫描呈斑片状轻到中度强化, 肿瘤占位效应常较轻。本例表现为第四脑室内长T1、长T2信号占位性病变, 增强扫描呈轻度强化, 第四脑室明显扩大, 但无梗阻征象, 影像学表现与文献报道相符; MRS提示肿瘤Cho峰升高, 反映该病变区域细胞膜更新加快, 一般为肿瘤细胞增殖所致, NAA峰减低, 反映病变区域正常神经元损伤, 两者比值增高一般提示肿瘤可能性大, 若比值进一步增大, 则提示肿瘤的恶性度偏高^[2]。间变性 (恶性) 少突胶质细胞瘤与周围脑组织分界不清, 发生于脑室系统时可侵犯脑室壁并累及脑室外结构^[3], 肿瘤体积常较大, MRI呈混杂长T1、混杂长T2信号, 液体衰减反转恢复序列呈混杂高信号, 瘤体内易出

血且囊变多见, 增强扫描病变明显不均匀结节状及环状强化^[2]。少突胶质细胞瘤CT表现具有特征性, 可见病灶内点片状及弧形高密度钙化影^[4]。因发生于脑实质内与第四脑室内少突胶质细胞瘤影像学表现无差异, 故当该肿瘤发生于第四脑室内需与常见脑室内肿瘤进行鉴别。①室管膜瘤, 第四脑室最常见肿瘤, 起源于室管膜细

胞, 发病高峰为5岁及40岁, MRI表现为第四脑室混杂信号肿块, 其内囊变坏死多见, 增强扫描呈不均匀明显强化, 囊壁亦呈明显强化; ②髓母细胞瘤, 后颅窝第二常见肿瘤, 好发于儿童, 属恶性肿瘤, MRI表现为混杂信号影, 病灶内可发生囊变, 增强扫描呈明显强化。该病最终确诊依赖病理学诊断结果。

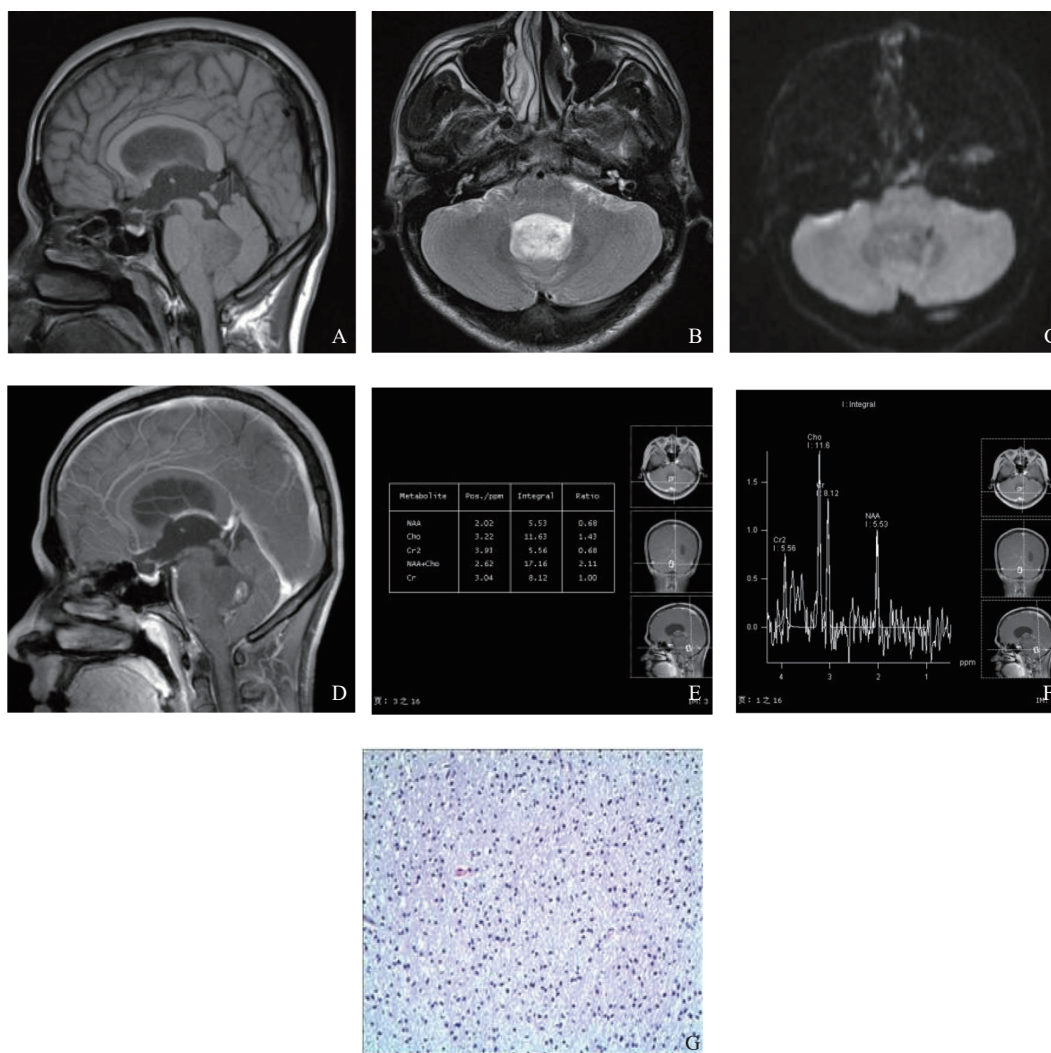


图1 第四脑室胶质瘤MRI图像及病理学表现

A: T1WI矢状位见病灶位于第四脑室内, 呈低信号; B: T2WI轴位病灶呈高信号, 可见散在短T2信号影; C: DWI呈稍低信号; D: T1WI增强, 病灶呈轻中度斑片状强化; E~F: MRS Cho峰明显升高, NAA峰降低, Cho/NAA比值为0.98~6.4; G: 镜下见肿瘤细胞密度中等, 核圆, 大小一致, 形态单一 (H-E染色, $\times 100$)。

【参 考 文 献】

- [1] 朱晨迪, 张 勇, 程敬亮, 等. 四脑室内少突胶质细胞瘤一例 [J]. 临床放射学杂志, 2016, 35(11): 1757-1758.
- [2] 殷敏敏, 徐丽艳, 余永强. 间变性少突胶质细胞瘤的MR诊断与鉴别诊断 [J]. 安徽医学, 2017, 38(4): 468-470.
- [3] 肖 翔, 林 洁, 许乙凯, 等. 脑室内少突神经胶质瘤CT和

MRI表现: 与病理对照 (6例报告) [J]. 中国医学影像技术, 2013, 29(8): 1258-1262.

- [4] 赵 丽, 刘卓航, 张秀梅, 等. 第四脑室少突星形细胞瘤 1 例 [J]. 中国介入影像与治疗学, 2018, 15(12): 774.

(收稿日期: 2020-04-19 修回日期: 2020-05-03)