

成人海马节细胞胶质瘤一例

马强,王成健,周彤,任延德,牛宗仁,白迪

【关键词】 节细胞胶质瘤; 颞叶深部; 海马; 磁共振成像

【中图分类号】 R739.41; R445.2 【文献标识码】 D 【文章编号】 1000-0313(2024)01-0136-02

DOI:10.13609/j.cnki.1000-0313.2024.01.024

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



病例资料 患者,女,53岁,40余天前无明显诱因出现头痛,以前额及双侧颞部为著,呈发作性钝痛,发作及持续时间无规律。体检:神志清,精神可,高级认知功能正常,无神经系统阳性体征。实验室检查:肌酸激酶同工酶-MB 20 U/L。

影像学表现: MRI 平扫左侧颞叶-海马区见不规则囊实性异常信号,边界欠清晰,大小约 $4.0\text{ cm} \times 3.1\text{ cm}$,实性部分 $T_1\text{WI}$ 呈等、低混杂信号, $T_2\text{WI}$ 、FLAIR 呈高信号, DWI 呈等、稍高信号;囊性部分大小约 $1.3\text{ cm} \times 1.1\text{ cm}$,位于海马尾,信号欠均匀, $T_1\text{WI}$ 、FLAIR、DWI 呈中心低信号、边缘高信号, $T_2\text{WI}$ 呈中心高信号、边缘低信号(图 1a~1d)。增强扫描绕囊性病变周围斑片状轻度强化,其余未见强化(图 1e、1f)。初步诊断为左侧颞叶-海马区低级别神经元胶质瘤。

手术及病理:经手术入径于颞下回皮层切开探查肿瘤组织,肿瘤组织稍韧、黄白色、无明确边界。病理检查:肉眼见灰白碎组织多块,镜下示肿瘤细胞由大的神经节细胞及明显多样性的胶质细胞组成(图 1g)。免疫组化:GFAP(+), IDH1(-), Vimentin 部分(+), Olig-2(+), S100(+), NeuN(+), Syn(+), p53(-, 突变型), ATRX(部分+), CD34(部分+), BRAF

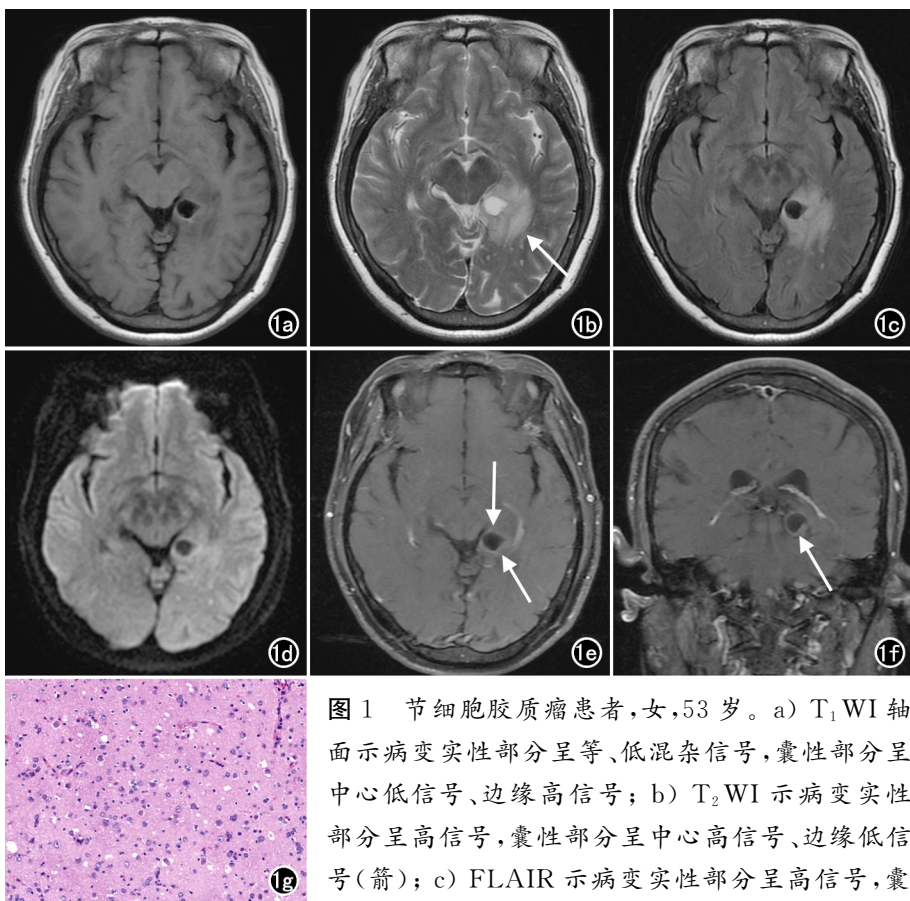


图1 节细胞胶质瘤患者,女,53岁。a) $T_1\text{WI}$ 轴面示病变实性部分呈等、低混杂信号,囊性部分呈中心低信号、边缘高信号; b) $T_2\text{WI}$ 示病变实性部分呈高信号,囊性部分呈中心高信号、边缘低信号(箭); c) FLAIR 示病变实性部分呈高信号,囊性部分呈中心低信号、边缘高信号; d) DWI 示病变囊性部分呈中心低信号、边缘高信号,实性部分呈等、稍高信号; e) MRI 增强扫描轴面示绕囊性病变周围斑片状强化(箭),其余未见强化; f) MRI 增强扫描冠状面示绕囊性病变周围斑片状强化(箭),其余未见强化; g) 镜下示肿瘤细胞由大的神经节细胞及明显多样性的胶质细胞组成($\times 200$, HE)。

V600E(-), 增殖指数 Ki-67(+, $<1\%$)。病理诊断:节细胞胶质瘤(WHO I 级)。

讨论 节细胞胶质瘤(ganglioglioma, GG)是一种罕见的颅内错构性神经上皮瘤性肿瘤,占儿童颅内肿瘤的 $1\% \sim 4\%$,占成人颅内肿瘤的 $1.3\%^{[1]}$ 。GG 好发于颞叶内侧较浅表部位^[2],其次为顶叶。GG 最常见临床表现为进行性癫痫发作,且多为顽固性难治性癫痫^[3],也是最常见的首发症状,与肿瘤主要累及皮层

作者单位:266555 山东,青岛大学附属医院放射科(马强、王成健、周彤、任延德、牛宗仁、白迪);255020 山东,淄博市妇幼保健院影像科(马强、牛宗仁)

作者简介:马强(1989-),男,山东济宁人,学士,主治医师,主要从事中枢神经系统影像诊断工作。

通讯作者:任延德, E-mail:8198458ryd@qdu.edu.cn

有关^[4],靠近新皮层更易致病^[5]。本例为 53 岁女性患者,较报道年龄偏大,病变位于颞叶内侧深部海马区,发病时间短且以头痛为主要表现,未表现出典型的癫痫症状。

GG 影像学表现具有复杂多样性,可分为囊性、实性和囊实性,文献报道中大部分呈囊实性^[6,7]。本例表现为颞叶深部-海马区囊实性病变,囊性部分的形成可能与肿瘤长期供血不足所致的局部缺血坏死有关或肿瘤细胞自身分泌的囊液潴留所致。在既往报道中 GG 常发生钙化,表现为结节状、斑块状或环形钙化;本例未见钙化。MRI 表现为混杂信号,实性部分 T₁WI 呈等、低混杂信号, T₂WI、FLAIR 呈高信号, DWI 呈等、稍高信号,可能由于肿瘤间质内液体含量丰富,黏液基质又极为松散,游离水分子运动空间大、容易扩散。囊性部分的信号强度与囊液中蛋白质含量密切相关^[8],本例囊性部分 T₁WI、FALR、DWI 呈中心低信号、边缘高信号, T₂WI 呈中心高信号、边缘低信号,可能与囊液蛋白含量低或不含蛋白有关。文献报道增强扫描 GG 呈多种不同形式强化,可无明显强化、也可呈明显不均匀强化,有壁结节者则表现为壁结节明显强化,病灶的强化方式及程度与肿瘤的病理分级密切相关,肿瘤恶性程度越高,其血管内皮细胞增生越活跃,瘤血管数量越多,血供越丰富,强化越明显。本例增强扫描绕囊性病变周围斑片状轻度强化,其余未见强化,可能与恶性程度较低有关。

海马区 GG 需要鉴别诊断的疾病主要有:①边缘系统胶质瘤;边缘系统低级别星形细胞瘤比 GG 更多见,肿瘤与瘤周水肿常分界不清,磁共振 PWI、MRS 及 DWI 等影像学新技术对鉴别 GG 与胶质瘤价值较

高;②胚胎发育不良性神经上皮肿瘤:位于颞叶皮层或皮层下,多房囊性多见,周围水肿及钙化少见,增强扫描多无明显强化, MRI 常可见特征性“环征”或“倒三角征”,可伴周围脑皮质发育不良;③多形性黄色星形细胞瘤:常见于儿童及年轻人,常位于幕上浅表部位,颞叶多见,囊实性多见,周围水肿明显,常累及皮层及脑膜,钙化少见;增强扫描实性部分包括壁结节呈明显强化,邻近脑膜可见明显鼠尾状强化。此外,海马区 GG 需鉴别诊断的疾病还包括海马沟残余囊肿、脉络膜裂囊肿、神经节细胞瘤、转移瘤等。

综上所述,节细胞胶质瘤具有较特征性的 MRI 表现,当中年患者,病变位于颞叶深部-海马区,即使无明显癫痫症状,也应考虑节细胞胶质瘤可能。

参考文献:

- [1] 白洁,程敬亮,高安康,等.2016 年 WHO 中枢神经系统肿瘤分类解读[J].中华放射学杂志,2016,50(12):1000-1005.
- [2] 马慧静,王永姣,翟爱国,等.儿童颞叶节细胞胶质瘤的临床和 MRI 表现[J].放射学实践,2021,36(3):340-345.
- [3] Prayson RA. Brain tumors in adults with medically intractable epilepsy[J]. Am J Clin Pathol, 2011, 136(4):557-563.
- [4] Demierre B, Stichnoth FA, Hori A, et al. Intracerebral ganglioglioma[J]. J Neurosurg, 1986, 65(2):177-182.
- [5] 牛文浩,周梦良,王强,等.节细胞胶质瘤患者手术前后癫痫发作的危险因素分析[J].东南国防医药,2020,22(4):356-361.
- [6] 刘刚,许乙凯.低级别节细胞胶质瘤的 MRI 诊断[J].南方医科大学学报,2009,29(2):310-312.
- [7] 史旭波,黄贵生,江桂华,等.神经节细胞瘤的 MRI 诊断与临床病理分析[J].广州医科大学学报,2017,45(3):51-56.
- [8] 翟树校,王庆征.颅内神经节细胞胶质瘤的影像诊断(附 9 例报告)[J].医学影像学杂志,2018,28(12):2128-2130.

(收稿日期:2022-11-17 修回日期:2023-01-06)