

· 病例报道 ·

小脑成人型少突胶质细胞瘤一例

王浩华¹, 马雪英^{2*}

(1. 内蒙古医科大学 第一临床医学院, 内蒙古 呼和浩特 010059;

2. 内蒙古医科大学附属医院 影像诊断科, 内蒙古 呼和浩特 010050)

【摘要】目的 发生于小脑的少突胶质细胞瘤相对罕见,常与其他小脑囊实性肿瘤难以区分,本文就确诊此病的患者的全程诊疗细节加以报道分析,提升对成人小脑中枢神经系统肿瘤的诊断能力。**方法** 回顾性分析1例成人小脑少突胶质细胞瘤。**结果** 病理活检及免疫组化为野生型少突胶质细胞瘤。**结论** CT及MRI可以提供少突胶质细胞瘤影像学诊断信息。

【关键词】 中枢神经系统;小脑;少突胶质细胞瘤;磁共振成像

中图分类号:R739.4

文献标识码:B

文章编号:1673-9388(2023)03-0251-02

DOI:10.19891/j.issn1673-9388.(2023)03-0251-02

1 临床资料

患者,男,47岁,因“头痛、头晕1周”于2023年5月29日就诊。患者1周前无明显诱因出现头痛,呈间断发作,就诊于当地医院,行头颅CT:“颅内占位,建议上级医院治疗。”遂就诊于我院进一步诊治。患者颅脑MRI平扫及增强示:左侧小脑半球大小约35.1 mm × 37 mm × 16.5 mm囊实性占位,T1WI实性部分稍低信号、囊性部分低信号(图1C);T2WI实性

部分稍高信号、囊性部分高信号,周围见水肿,邻近第四脑室受压变形(图1B);DWI呈稍高信号,增强后实性部分明显强化、囊性部分无强化(图1C)。考虑星型细胞瘤。随后进行多体素波谱分析及3D-ASL:ASL提示右侧小脑半球病变呈低灌注。MRS示右侧小脑半球NAA峰明显降低,Cho峰明显升高, $NAA/(Cho+Cr)=0.07$, $Cho/(Cho+Cr)=0.58$ 。对侧正常脑区 $NAA/(Cho+Cr)=0.33$, $Cho/(Cho+Cr)=0.46$ 。MRI功能成像诊断考虑右侧小脑半球低级别胶质瘤。

2 结果

患者随后于我院全麻下经导航定位手术切口入路,见肿瘤呈灰色,边界不清楚,无包膜,质地不均匀,质韧和胶冻样,血供不丰富。显微镜下沿肿瘤边缘仔细分离,分块次全切除肿瘤。病理大体标本所见:灰白碎软组织多块,切面灰白实性质硬。镜下(HE × 200)见少突胶质细胞、星型细胞混合,无血管增生及坏死(图2A)。免疫组化:P53(突变型,约40%~50%,1+~2+)(HE × 200)(图2C)Ki67(共做3次,小于1%)EMA(-)、ER(-)、PR(-)、ATR(大部分-,个别+),Olig-2(部分+),H3K27M(-)、GFAP(+)(HE × 200)(图2B)、Vim(+),S100(+),Syn(+),

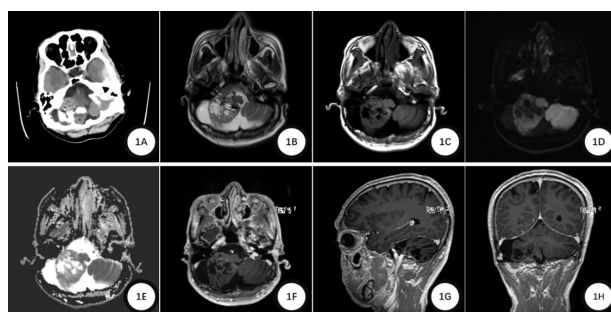


图1 男,小脑成人型少突胶质细胞瘤。1A:CT平扫示右侧小脑半球见团块状混杂密度占位,内可见多发条片状钙化密度影。1B:轴位T2WI平扫示实性部分稍高信号、囊性部分高信号,周围见水肿,邻近第四脑室受压变形。1C:轴位T1WI平扫示实性部分稍低信号、囊性部分低信号。1D:轴位DWI示病变呈稍高信号。1E:轴位ADC图示病变稍高信号。1F~H:增强扫描示实性部分明显强化、囊性部分无强化。

收稿日期: 2023-06-06; 修回日期: 2023-06-20

第一作者: 王浩华(1996—),女,2021级在读硕士研究生。E-mail:1786394764@qq.com

*通信作者: 马雪英,女,医学博士,主治医师。研究方向:中枢神经系统功能磁共振成像。E-mail:1203201955@qq.com

D2-40(+), IDH1(-)。病理诊断:(胶质瘤)结合免疫组化结果支持少突胶质细胞瘤(WHO-Ⅱ级)。患者术后进行同步放化疗,复查MRI。随访至今,未见明确复发征象。

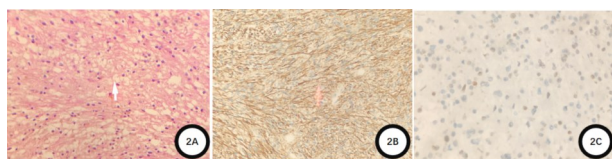


图2 2A:病理活检镜下(HE×200)见少突胶质细胞、星型细胞混合,无血管增生及坏死;2B:GFAP(+)(HE×200);2C:P53(突变型,约40~50%,1+~2+)(HE×200)。

3 讨论

本例是发生在右侧小脑半球的囊实性占位,临床表现为头痛、头晕。根据2021年WHO中枢神经系统肿瘤分类第5版,少突胶质瘤被归类于成人型弥漫性胶质瘤^[1]。少突胶质细胞肿瘤属于神经上皮组织来源的肿瘤,起源于白质的少突胶质细胞。绝大多数位于幕上,以额叶及颞叶多见。质地较软,无包膜;沿脑回分布条索状钙化,具有特征性,多位于中央部;囊变、出血坏死、血管增生及瘤周水肿常见。Ⅱ级以无或轻度强化为主,间变型明显强化与瘤体内的血管丰富且血管壁发育不良有直接关系。fMRI对其诊断具有重要作用,1H-MRS:NAA峰降低,Cho峰明显升高,Cho/Cr和Cho/NAA比值明显升高,部分病灶在1.3ppm处可见代表坏死的Lac峰。

临床上,中枢神经系统肿瘤的诊断看似简单,实则肿瘤的鉴别具有一定的难度,不能陷入年龄和发病部位的固有诊断思维模式中,需要综合各方面信息以及针对特定征象进行个性化分析。首先,成人少突胶质瘤需要与脑内肿瘤如血管性母细胞瘤、室管膜瘤、髓母细胞瘤以及转移瘤相鉴别;其次,不

典型的脑膜瘤也可以是囊实性表现,一定程度上需要鉴别。(1)血管母细胞瘤:成人后颅窝最常见的良性肿瘤,血供十分丰富,生长缓慢,分为散发性和家族遗传性,均有促红细胞生成素升高,后者常与VHL病相关。大囊小结节是其典型影像学征象,水肿不明显,肿瘤周围及其内可见血管流空信号。CT及MRI增强扫描结节明显强化,囊壁不强化或轻度强化^[3]。(2)室管膜瘤:多位于幕下第四脑室内,塑形生长,囊实性多表现为信号不均,以小片状液性信号为主,瘤内可见钙化、出血及液性坏死。弥散不受限,易经双侧孔蔓延到桥小脑角池及枕大池,瘤周水肿不明显,增强扫描常不均匀明显强化。(3)髓母细胞瘤:儿童最常见的恶性肿瘤,小圆细胞排列密集,明显扩散受限,呈不均质强化。成人小脑髓母细胞瘤多位于小脑半球或同时累及半球和蚓部,年龄越大越接近小脑半球表面。呈膨胀性生长伴浸润性改变。成人小脑髓母细胞瘤多信号不均,多发囊变,囊变率高达80%^[4]。(4)脑膜瘤:具有脑膜尾征、脑脊液间隔征、邻近脑实质推压征、骨质改变等脑外肿瘤征象。(5)小脑转移瘤:以肺癌为原发癌最为常见,小脑转移瘤的瘤周水肿并不明显,具有边界征,因其生长迅速,中心部分血供差,坏死囊变多见,囊壁厚薄不均,呈环形强化。

参考文献

- [1]张闰海,程新歌,曾宪春,等.小脑成人型弥漫性胶质瘤一例[J].磁共振成像,2022,13(9):102-103
- [2]谢玉海,钱银锋,魏天贤,等.儿童第四脑室少突胶质细胞瘤一例[J].放射学实践,2022,37(6):793-794
- [3]Liu Z, Zhou J, Li L, et al. Intronic mutation of the VHL gene associated with central nervous system hemangioblastomas in two Chinese families with Von Hippel-Lindau disease: case report. [J].BMC Med Genet,2020,21(1):191
- [4]罗世勇,韩再德,谭一清.桥小脑角区局部匍匐样生长室管膜瘤1例[J].医学影像学杂志,2022,32(7):1267-1268
- [5]郑红伟,彭晓博,郑凌云,等.成人髓母细胞瘤12例误诊的MRI表现及分析[J].临床放射学杂志,2020,39(6):1037-1041