

- 42(5): 465-468.
- (2) De Margerie-Mellon C, Onken A, Heidinger BH, et al. CT Manifestations of Tumor Spread Through Airways in Pulmonary Adenocarcinomas Presenting as Subsolid Nodules (J). *J Thorac Imaging*, 2018, 33(6): 402-408.
- (3) 韩欣洁, 孙军平, 张明月, 等. 肺磨玻璃结节的胸部 CT 影像特征及其对结节良恶性的诊断价值 (J). *现代肿瘤医学*, 2020, 28(13): 109-113.
- (4) Li Q, Gu YF, Li F, et al. Effect of CT window settings on size measurements of the solid component in subsolid nodules: evaluation of prediction efficacy of the degree of pathological malignancy in lung adenocarcinoma (J). *Br J Radiol*, 2018, 91(1088): 20180251.
- (5) 胡帅, 葛莹, 李梦颖, 等. 薄层 CT 用于纯磨玻璃结节中浸润性肺腺癌的定量评价 (J). *实用放射学杂志*, 2019, 35(4): 544-548.
- (6) 阮杰, 杨飞, 周文, 等. CT 诊断肺亚实性结节肺癌的特征分析与临床病理的关系探究 (J). *山西医药杂志*, 2020, 49(20): 2744-2746.
- (7) Tu WT, Li ZB, Wang Y, et al. The "solid" component within subsolid nodules: imaging definition, display, and correlation with invasiveness of lung adenocarcinoma, a comparison of CT histograms and subjective evaluation (J). *Eur Radiol*, 2019, 29(4): 1703-1713.
- (8) 张为, 李小虎, 杜丹丹, 等. 纯磨玻璃结节的 CT 特征及定量分析对肺腺癌病理分类的预测价值 (J). *中国医学影像学杂志*, 2018, 26(9): 24-29.
- (9) 肖辅国, 潘自来. 浸润前病变的 CT 值变化在鉴别肺纯磨玻璃结节性质的价值探讨 (J). *诊断学理论与实践*, 2019, 18(5), 521-525.
- (10) 谢惠康, 谢冬, 陈昶, 等. 磨玻璃结节早期肺腺癌病理学诊断中的问题与探讨 (J). *中华外科杂志*, 2019, 57(1): 63-67.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)05-0095-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.05.040

## 侧脑室混合型生殖细胞瘤 1 例影像表现

韦海华<sup>1</sup> 夏军<sup>1,2\*</sup>

(1. 广东医科大学, 广东 湛江 524023; 2. 深圳市第二人民医院, 广东 深圳 518035)

〔关键词〕 生殖细胞瘤; MRI; 侧脑室

〔中图分类号〕 R 739.41 〔文献标识码〕 B

### 1 临床资料

#### 1.1 基本资料

患者, 男, 18 岁, 2020 年 8 月 11 日到深圳市第二人民医院就诊, 10 余天前无明显诱因出现剧烈头痛, 伴恶心, 精神状态差, 无抽搐及意识障碍, 无偏瘫、失语, 休息后症状仍无缓解。于当地医院行 CT 提示右侧脑室内类圆形占位, 伴双侧侧脑室扩张, 右额叶局部水肿。专科检查未见明显异常。

#### 1.2 MRI 检查

右侧脑室前角区可见一较大类圆形异常信号肿物, 宽基

底与透明隔相连, 大小约 4.5 cm×5.3 cm×5.0 cm。T1 加权像 (T1 weighted imaging, T1WI) 呈中等偏低信号, T2 加权像 (T2 weighted imaging, T2WI) 呈稍高信号, 内见更长 T1WI 长 T2WI 囊变信号; MRI 液体衰减反转恢复序列 (fluid attenuated inversion recovery, FLAIR) 以等信号为主, 内见斑点状高或低信号, 侧脑室周围白质变性; 扩散加权像 (diffusion weighted imaging, DWI) 以等信号为主, 边缘见片状稍高信号, 表观扩散系数 (apparent diffusion coefficient, ADC) 信号呈混杂等高信号; 增强后呈不均匀明显强化, 囊变区无强化, 左侧脑室、第 3、4 脑室及大脑

〔收稿日期〕 2020-12-30

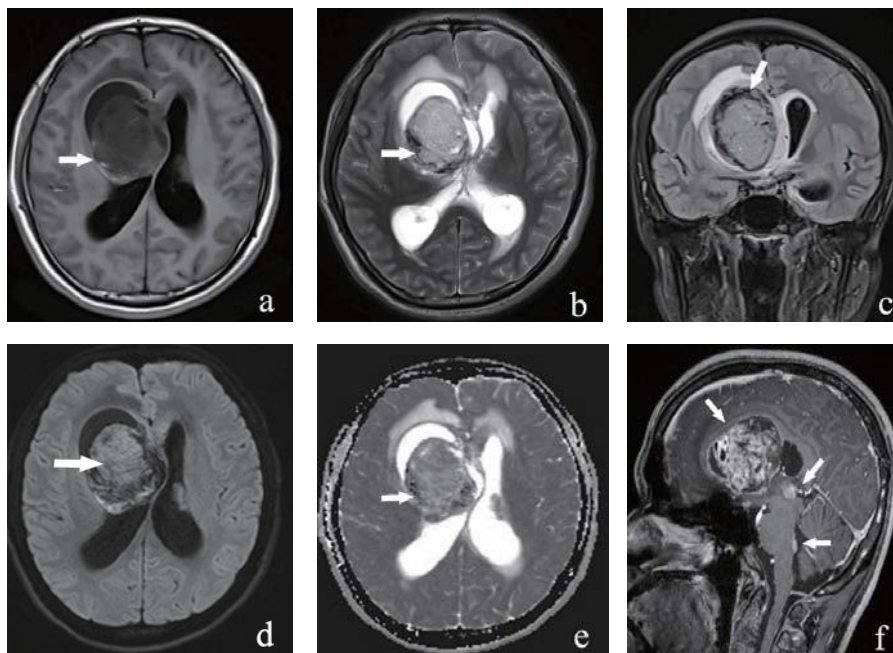
〔基金项目〕 广东省自然科学基金项目资助课题 (2020A1515010918); 深圳市科创委基金项目资助课题 (JCYJ20190806164409040)

〔作者简介〕 韦海华, 男, 住院医师, 主要研究方向是中枢神经系统疾病影像诊断。

〔\*通信作者〕 夏军 (E-mail: xiajun@email.szu.edu.cn)

脚间池亦见条片状、结节状明显强化灶，松果体区亦可见强化结节灶。病灶周围见水肿带，双侧侧脑室积水扩张，第三脑室受压变形，中线结构向左偏移（见图 1a ~ f）。MRI 波谱分析（magnetic resonance spectroscopy, MRS）显示病灶胆碱（choline, Cho）升高，N-乙酰天门冬氨酸

（N-acetylaspartic acid, NAA）降低，Cho/NAA 比值明显升高。动脉自旋标记（arterial spin labeling, ASL）显示病灶呈等灌注。弥散张量成像（diffusion tensor imaging, DTI）显示大脑皮层脊髓束未见中断、破坏（见封三图 2a ~ c）。诊断：侧脑室占位，考虑室管膜瘤并脑脊液播散。



a、b: 轴位 T1WI、T2WI 示右侧侧室前部占位，T1WI 呈等、稍低信号，T2WI 呈高信号；c: 冠状位 FLAIR，病灶呈等信号，侧脑室周围白质变性；d: 轴位 b800，病灶以等信号为主，边缘见片状高信号（出血可能）；e: 轴位 ADC 显示病灶信号未见明显降低；f: 矢状位 T1WI 增强，病灶明显不均匀强化，第四脑室、松果体区见强化灶

图 1 患者 MRI 扫描图

1.3 术中所见

患者全麻成功后，取仰卧位，床头抬高约 30°。“十”字剪开硬膜，见脑压较高。切除部分额中回脑组织并造瘘，距皮层约 3 cm 见脑室，并有脑脊液流出，进一步分离见肿瘤，肿瘤呈暗黑色，考虑卒中可能，考虑到肿瘤较大，采取瘤内减压的方式先分块切除肿瘤，肿瘤血供丰富，注意止血。切除部分肿瘤后，脑室内空间渐现，沿着肿瘤的边界与正常脑室壁分离，注意保护丘纹静脉，肿瘤前界与脑室壁黏连紧密，轻轻剥离，最终全切肿瘤。透明隔保存完整。

1.4 术后病理

肉眼所见，灰褐色碎组织一堆大小 6 cm×4.5 cm×3.5 cm，切面灰白灰褐，实性质软。光镜下，见生殖细胞瘤及未成熟畸胎瘤成分，可见大量原始幼稚神经管及病理核分裂像（见封三图 3）；免疫组化结果：细胞角蛋白（cytokeratin, CK）（+），胎盘碱性磷酸酶（placental alkaline phosphatase, PLAP）（少部分+），甲胎蛋白（alpha-fetoprotein, AFP）（局灶+），CD30（-），Ki-67（热点区约 80%+），绒毛膜促性腺激素（human chorionic gonadotrophin, HCG）（-），OCT3/4（少部分+），CD117（少部分+），人婆罗双树样基因 4（spalt-like transcription factor 4,

SALL4）（部分+），D2-40（部分+），上皮膜抗原（epithelial membrane antigen, EMA）（少量+），突触素（synapsin, Syn）（部分+），胶质纤维酸性蛋白（glial fibrillary acidic protein, GFAP）（-），结蛋白（desmin, Des）（少量+）。符合混合性生殖细胞肿瘤，以未成熟畸胎瘤为主，局部区域为生殖细胞瘤。

2 讨论

颅内非生殖细胞瘤性生殖细胞瘤是一种少见的肿瘤，可分为胚胎性癌、卵黄囊肿瘤、绒毛膜癌、畸胎瘤（成熟型和未成熟型）、畸胎瘤恶变以及混合性生殖细胞肿瘤<sup>[1]</sup>。颅内非生殖细胞瘤性生殖细胞瘤多见于松果体区，其次是鞍区，少数可发生于第三脑室、侧脑室、丘脑和基底节区、小脑等<sup>[2]</sup>。临床症状可以为头痛、呕吐、脑积水、尿崩症、肢体活动障碍、视力或视野受损、性发育障碍等<sup>[3-4]</sup>。混合性生殖细胞肿瘤是含有两种或两种以上的生殖细胞肿瘤成分的少见肿瘤。混合性生殖细胞肿瘤在 CT 及 MRI 上缺乏特异性，视其内是否出现钙化、出血、囊变而表现不同。

鉴别诊断，（1）室管膜瘤：好发于儿童及年轻人，好发于体部或三角区，可侵犯对侧脑室及周围脑实质，形态不规则，CT 呈等或低密度肿块影，可有钙化及大片状囊变，

MRI 上, T1WI 呈低、等信号, 边缘见斑点状高信号, T2WI 呈稍高信号, 增强实性部分不均匀强化。(2) 中枢神经细胞瘤: 多见于青壮年, 多分布于 20~40 岁, CT 上呈等或稍高不均匀密度, 内可见多发钙化、囊变、坏死, MRI 上, T1WI 表现为不均匀等、稍低信号, T2WI 呈不均匀等、稍高信号, 囊变呈“丝瓜瓤样”或“皂泡样”, DWI 实性部分呈高或稍高信号, 囊变、坏死部分为低信号; 增强扫描病灶实性部分多呈轻度强化。(3) 室管膜下瘤: 侧脑室的室管膜下瘤常靠近室间孔, CT 平扫以低或等密度为主, 可见细小的砂粒样钙化, MRI 表现为 T1WI 呈稍低或低信号, T1WI 及 FLAIR 呈高信号, DWI 呈低信号, 增强后无或仅轻微强化。(4) 脉络丛乳头状瘤: 以儿童多见, 好发于侧脑室三角区, 因其大量分泌脑脊液导致广泛性交通性脑积水

是其特征性表现。肿瘤呈分叶状或菜花状, 多见钙化, 少见囊变坏死, CT 表现为稍高密度, 内可见钙化, MRI 显示病灶为较均匀长 T1 长 T2 信号, 增强扫描呈明显均匀强化。

〔参考文献〕

(1) 李锐, 娄昕, 马林. 颅内生殖细胞瘤的影像学诊断 (J). 中华放射学杂志, 2020, 54(1): 82-83.  
 (2) 董晓书, 杨建, 韩一芄, 等. 儿童颅内原发性非生殖细胞瘤性恶性生殖细胞肿瘤的治疗及预后 (J). 中华神经外科杂志, 2019, 35(8): 776-781.  
 (3) 彭媛媛, 任翠萍, 程敬亮. 鞍区混合性生殖细胞瘤 1 例 (J). 中国医学影像技术, 2019, 35(10): 1449.  
 (4) 王德广, 李巍, 孙振环. 鞍上混合性生殖细胞瘤 1 例 (J). 医学影像学杂志, 2015, 25(2): 292-295.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)05-0097-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.05.041

## 超声造影对肝脏肿瘤良恶性鉴别诊断的价值

张伟红 闫红莲 魏云 刘璐 李威震

(郑州大学第一附属医院, 河南 郑州 450044)

〔摘要〕 目的: 分析超声造影对肝脏肿瘤良恶性鉴别诊断的价值。方法: 选取 2019 年 1 月至 2020 年 5 月在郑州大学第一附属医院诊治的肝脏肿瘤患者 82 例, 对其均行常规超声和超声造影诊断, 比较两种诊断方式对肿瘤良恶性鉴别价值。结果: 病理诊断结果显示, 82 例患者共 104 个病灶, 良性肿瘤和恶性肿瘤分别有 36 个和 68 个, 常规超声诊断结果显示, 良恶性肿瘤分别为 52 个和 52 个, 超声造影诊断结果显示, 良恶性肿瘤分别为 48 个和 56 个, 超声造影诊断的特异度、灵敏度、准确度均优于常规超声诊断, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 临床上对肝脏肿瘤良恶性进行鉴别诊断时, 采用超声造影诊断的准确度较高。

〔关键词〕 肝脏肿瘤; 超声造影; 常规超声; 肿瘤良恶性鉴别

〔中图分类号〕 R 445.1; R 735.7 〔文献标识码〕 B

肝脏肿瘤在临床上比较常见, 有数据显示, 在我国, 原发性肿瘤的发病率为 10.03%, 其死亡率高达 14.56%, 位于全部恶性肿瘤的第 2 位, 肝脏肿瘤的发生对患者的生命健康造成了极大的威胁<sup>[1]</sup>。因此, 对肝脏肿瘤患者进行早期诊断, 对临床治疗及预后的改善均有着极其重要的意义。目前, 临床上对肝脏肿瘤患者的诊断主要以超声检查为主, 常规超声虽然也能够对肝脏病灶情况进行诊断, 但是由于恶性肿瘤的病理结构以及图像均比较复杂, 故常规超声对一些微小的病变则检出率比较低, 超声造影则能够提对肿瘤内部血流情况实施动态监测, 进而对肿瘤特征进行鉴别。本研究选取 82 例肝脏肿瘤患者, 通过对其实施常规超声和超声造影诊断, 分析了超声造影对肝脏肿瘤良恶性鉴别的价值, 具体如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取 2019 年 1 月至 2020 年 5 月在本院诊治的肝脏肿瘤患者 82 例, 纳入标准: (1) 经病理诊断确诊, 且病理结果完整; (2) 患者及家属均对本研究知情, 且自愿参与; 排除标准: (1) 合并精神疾病; (2) 合并血液系统疾病; (3) 合并其他恶性肿瘤; (4) 处于妊娠期、哺乳期的女性。患者中, 男 52 例, 女 30 例, 年龄 38~79 岁, 平均年龄 (56.52 ± 8.21) 岁, 病灶直径 1.2~13.5 cm, 平均 (6.2 ± 2.4) cm, 其中单一病灶 64 例, 多发病灶 18 例。

#### 1.2 方法

所有患者均行常规超声和超声造影诊断, 使用仪器

〔收稿日期〕 2020-12-02

〔作者简介〕 张伟红, 女, 副主任医师, 主要研究方向是超声诊断。