

形成衬托所形成的沿毒品周围的环行透亮带。此征象可作为包裹毒品与其它异物及粪便鉴别的特征性征象。本组病例中, 62例可见“气环征”(包括行压腹器加压、消化道充气后出现者)。

本组病例行X线透视未结合消化道充气、压腹器加压及摄片观察有26例发现可疑包块影像, 而“气环征”不明显, 很难与食物及粪便影像鉴别时, 于是采用压腹器适度加压观察^[2], 有8例出现“气环征”, 其优点是加压后食物与粪便易分散, 而包裹毒品不分散; 加压后有利于气体渗透至包裹毒品周围, 可出现“气环征”, 其缺点是可能将包裹毒品压破, 致携带者中毒。本组无因加压而发生体内包裹毒品破裂者。

经过加压透视观察尚不能明确的影像诊断者根据可疑部位行服产气粉或气灌肠后透视观察及摄片, 服产气粉或气灌肠使可疑毒品周围充气后即时观察, 包裹毒品周围可出现“气环征”, 本组出现14例。说明普通透视及摄片不能肯定诊断, 行消化道充气后可出现明确阳性体征。其方法也有不足, 如包裹毒品位于小肠, 因服产气粉或气灌肠使小肠充气困难, 给诊断带来一定困难、易漏诊。本组4例首次检查漏诊均为小肠内藏毒, 复诊因包裹毒品蠕动至结肠, 因结肠较小肠易充气, 常出现

影像学阳性征象, 故复诊可避免漏诊发生。阴道内藏毒因其体积一般较大, 即可出现“气环征”等影像, 不难诊断。不能确诊者可行妇检, 一般不会漏诊。

殷圣虹^[3]报道腹平片检出消化道阳性率58%, 尚未结合腹部加压透视、消化道充气造影观察, 因而诊断符合率稍低。

常规X线透视观察结合压腹器加压、消化道充气透视及摄片对体内藏毒的诊断为一种简便、快捷、价廉且正确率高的检查手段, 对准确地诊断特异性异物, 临床应用价值高^[4]。

参考文献:

- [1] 郑永康, 张庆安. 体内藏匿毒品的X线诊断[J]. 实用放射学杂志, 2002, 18(12): 1110-1111.
- [2] 尚可中. 中华影像医学消化系统卷[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002. 56-128.
- [3] 殷圣虹, 张菊珍, 蒋踐华. 胃肠道藏毒的影像学诊断初探[J]. 放射学实践, 2003, 18(2): 130-131.
- [4] 周祖荣. 体内藏毒的X线及彩超诊断(附72例分析)[J]. 现代医用影像学, 2003, 12(4): 152-153.

(收稿日期: 2005-03-09 修回日期: 2005-08-25)

• 病例报道 •

中枢神经细胞瘤 MRI 诊断二例

王关顺, 陈连有, 包颜明, 顾青, 周德俊

【中图分类号】R445.2; R739.41 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2006)02-0203-02

中枢神经细胞瘤(central neurocytoma, CNC)是一种罕见的脑内良性肿瘤, 占中枢神经系统原发性肿瘤的0.1%。近年来, 随着检查手段的进步和对该病认识的深入, 报道例数渐增多。我们遇到2例, 现报道如下。

2例均采用GE 1.5T Signa 超导型MR扫描仪, 使用标准正交头线圈, 行矢状面、横断面及冠状面扫描, 分别采用SE T₁WI(TR 300~500 ms, TE 25~40 ms)和SE T₂WI(TR 2500~4000 ms, TE 90~120 ms), 激励次数2, 视野22 cm×22 cm, 层厚4~7 mm, 间隔1~3 mm。2例均行Gd-DTPA增强检查, 剂量为0.2 mmol/kg。

病例资料 病例1: 男, 18岁, 反复发作性头痛3个月。神经系统检查未见阳性体征。MRI示右侧脑室见约4.0 cm×3.0 cm×3.2 cm不均匀肿块, T₁WI呈等低混杂信号, 与脑白质相近, 肿瘤边界清楚, 形态不规则, T₂WI呈等高混杂信号。增强后病灶明显强化, 肿瘤实质呈多发斑块状强化, 瘤内坏死囊变区无强化。肿瘤附于透明隔, 中线结构左偏, 右侧脑室明显扩张(图1)。手术所见: 肿瘤位于右侧脑室内, 与透明隔相连, 质软, 呈暗红色, 沙砾样, 易碎, 血供丰富。病理诊断: 中枢神经细胞瘤。

病例2: 男, 28岁, 头痛1个月伴恶心呕吐3次。神经系统检查未见阳性体征。MRI示左侧脑室见约3.0 cm×3.0 cm×3.5 cm的不均匀占位病灶, T₁WI呈等信号, 内有不规则低信号区, 肿瘤边界清楚, T₂WI肿瘤主要呈等信号, 间杂以高信号区。增强后呈不均匀斑片状强化灶, 其内坏死囊变区无强化。肿瘤附着于透明隔, 左侧脑室扩张积水(图2)。术中见肿瘤位于左侧脑室, 与透明隔广基粘连, 肿瘤血供丰富, 呈紫红色, 质地偏软。病理诊断: 中枢神经细胞瘤。

讨论 脑室内CNC首先于1982年由Hassoun等提出, 用于描述好发于青年人侧脑室和第三脑室的一种良性原发性肿瘤, 这种肿瘤具有神经元分化的形态学和免疫组化特征^[1]。CNC好发于青年人, 以20~30岁最为常见。肿瘤多位于天幕上脑室的中线部位, 侧脑室最好发, 其它少见的部位有胼胝体、穹隆、尾状核头部、丘脑、枕叶^[3]、小脑和脊髓, 常因Monro孔阻塞而合并梗阻性脑积水。患者多以头痛等颅内压增高症状就诊。常见的体征包括视神经乳头水肿, 视觉敏感性降低, 以及少见的偏瘫。病理上CNC为边界清楚、分叶状的脑室内占位, 典型的病变位于Monro孔或透明隔附近, 质地柔软, 呈灰色或红色, 坏死和囊变常见。一些CNC的血供丰富, 可以发生明显的脑室内出血^[4]。电镜显示神经分泌颗粒、突触、微管和神经突起, 说明这种肿瘤的神经元起源。免疫组化检查: 神经元特异性烯醇酶(NSE)、突触素(SYN)、神经丝蛋白(NF)、微管伴

作者单位: 650032 昆明, 昆明医学院附属第一医院影像中心MR室
作者简介: 王关顺(1971-), 男, 云南会泽人, 硕士, 主治医师, 主要从事神经系统影像诊断工作。

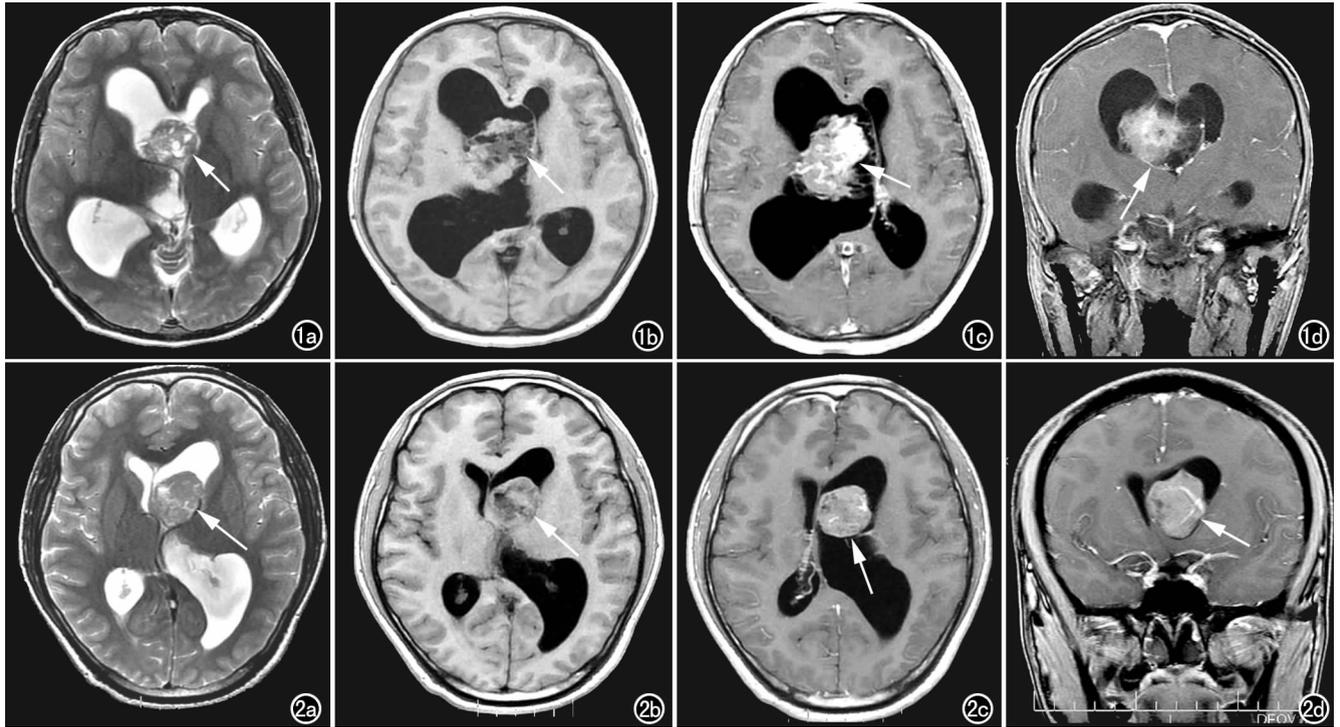


图1 肿块位于右侧脑室(箭),与透明隔关系密切, T_1 WI上呈等低混杂信号, T_2 WI上呈等高混杂信号,界清,形态不规则,增强后病灶呈斑片状强化。a) T_2 WI; b) T_1 WI; c) 横轴面增强像; d) 冠状面增强像。图2 肿块位于左侧脑室(箭),广基底附着于透明隔, T_1 WI上呈等低混杂信号, T_2 WI上呈等高混杂信号,界清,增强后病灶呈不均匀斑片状强化。a) T_2 WI; b) T_1 WI; c) 横轴面增强像; d) 冠状面增强像。

随蛋白 2(MAP2)等几种神经元标记物呈阳性反应。其中 SYN 特异性最强,是诊断 CNC 必不可少的标记物。

CT 和 MRI 均可显示病变。MRI 可以从多个平面显示肿瘤与透明隔关系密切这种特殊表现,显示肿瘤囊变或坏死、肿瘤内血管,特别是在矢状位和冠状面上观察更清楚。其对 CNC 的诊断价值优于 CT。与脑灰质比较,大多数的 CNC 在 T_1 WI 为不均匀的等信号,其中可以见到代表囊变、钙化灶或肿瘤血管的低信号或无信号的区域;在 T_2 WI 肿瘤的信号不一,一些呈相对等信号,而其它主要为高信号,这些高信号可能代表坏死或囊变。强化程度不一,从无强化到中度强化。可见到肿瘤内有肿瘤血管的流空现象。本组 2 例肿瘤均位于侧脑室,与透明隔关系密切,具有脑室内 CNC 典型的表现。CNC 需同脑膜瘤、室管膜瘤、胶样囊肿、脉络丛乳头状瘤等相鉴别。胶样囊肿好发于第三脑室前部邻近 Monro 孔区, MRI 表现为典型的短 T_1 、长 T_2 信号,且信号均匀,边缘清晰。增强后可见囊壁强化,内容物不增强。脑膜瘤好发于侧脑室三角区,是成人侧脑室三角区最常见的肿瘤,强化明显且相对均匀。脉络丛乳头状瘤最常见于 10 岁以下儿童,也好发于侧脑室三角区,病灶强化明显,因刺激脉络膜丛过度分泌脑脊液而伴有交通性脑积水。室管膜瘤以儿童常见,多发生在第四脑室,而大多数幕上室管膜瘤位于脑室外,但是也可以发生在侧脑室三角区,常伴有囊变、坏死,钙化。增强扫描呈不均匀明显增强。

总之, CNC 虽然少见,但其发病年龄,发病部位及影像学表现具有一定特征性。MRI 有助于术前诊断,确定手术方案。手

术尽可能完整切除肿瘤为首选治疗方案^[6,7],不能完全切除者,可辅以放疗^[2,5]。

参考文献:

- [1] Maiuri F, Spaziante R, Caro ML, et al. Central Neurocytoma; Clinico-Pathological Study of 5 Cases and Review of the Literature[J]. Clinical Neurology and Neurosurgery, 1995, 97(3): 219-228.
- [2] Bertalanffy A, Roessler K, Dietrich W, et al. Gamma Knife Radio-surgery of Recurrent Central Neurocytomas; a Preliminary Report [J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2001, 70(4): 489-493.
- [3] Sgouros S, Jackowski A, Carey MP. Central Neurocytoma without Intraventricular Extension[J]. Surgical neurology, 1994, 42(4): 335-339.
- [4] Okamura A, Goto S, Sato K, et al. Central Neurocytoma with Hemorrhagic Onset[J]. Surgical neurology, 1995, 43(3): 252-255.
- [5] Paek SH, Kim DG, Kim IH, et al. Central Neurocytoma; the Role of Radiation Therapy and Long-Term Outcome[J]. Clinical Neurology and Neurosurgery, 1997, 99(7): 192.
- [6] Matsuoka Y, Yagi T, Gotoh T, et al. Diagnosis and Treatment of Central Neurocytoma[J]. Clinical Neurology and Neurosurgery, 1997, 99(7): 253.
- [7] Sharma MC, Sarkar C, Karak AK, et al. Intraventricular Neurocytoma; a Clinicopathological Study of 20 Cases with Review of the Literature[J]. J Clin Neuroscience, 1999, 6(4): 319-323.

(收稿日期:2004-12-10 修回日期:2004-03-17)