

5 例圆形,有 1 例类似三角形的有 1 例。T₁WI 有 3 例呈等或略低信号,1 例呈低信号。T₂WI 7 例均呈高信号。增强扫描 6 例呈不均匀性增强,1 例呈边缘不规则增强。1 例有梗阻性脑积水。1 例有左侧侧脑室后角种植性转移。1 例有全脑蛛网膜下腔及枕骨大孔区广泛种植转移。

脑实质室管膜瘤 3 例。幕上 2 例,幕下 1 例。幕上左额叶及左额颞叶各 1 例,幕下 1 例位于右侧小脑半球区。T₁WI 肿瘤为低信号, T₂WI 肿瘤为非均匀性高信号,边缘模糊。瘤周见轻度狭窄水肿区 1 例,中度水肿区 2 例。增强扫描均表现为不均匀性明显强化。幕下右侧小脑半球区的肿瘤同时合并有颈 5 椎体平面蛛网膜下腔种植转移。

3 讨论

室管膜瘤起源于脑室系统的室管膜细胞及其下的胶质上皮细胞,约占颅内肿瘤的 5% 左右。占神经上皮性肿瘤的 10%。在儿童及青年期较常见。四脑室区肿瘤常通过中央孔向枕大池发展,有的甚至向两侧发展,包绕延髓,或突入椎管内,约 1/3 突出脑池,侵入颈髓蛛网膜下腔,一直延伸到第 5 颈椎。其他少见的浸润区域包括桥小脑角、脊髓中央管、中脑导水管等。室管膜瘤的组织病理学特点是瘤细胞排列成菊形团或腔隙,有时亦可排列于小血管周围,称之为假菊形团。

MRI 检查可较好的分辨软组织,无骨骼伪影干扰。其对四脑室区肿瘤侵犯邻近结构及其范围显示十分清楚。平扫 T₁WI 肿瘤常呈分叶状,边界清楚。实质部分为等信号,而囊性部分为低信号。第四脑室室管膜瘤起于第四脑室顶或底部,围或一侧有脑脊液围绕,又称残留脑脊液袋。当肿瘤较大时,可完全充填第四脑室,形成与第四脑室相似的形态。发生于脑室系统时,肿瘤一般不伴有瘤周水肿。本组脑室系统肿瘤 10 例,无一例发生瘤周水肿。侧脑室内室管膜瘤常起源于孟氏孔附近,可伴有单侧或双侧的脑积水。这主要取决于肿瘤的部位和大小。脑实质内室管膜瘤较少见,肿瘤囊变发生率较高。本组脑实质肿瘤 3 例全部发生囊变,占 100%。平扫 T₂WI 肿瘤以高信号为主,可有不均匀信号。主要与瘤体内囊变、血管流空等有关。增强扫描肿瘤常为不均匀强化。MRI 在显示室管膜瘤的种植性转移方面优于 CT。颅内室管膜瘤有沿脑脊液流动发生种植转移的倾向。本组病例有 3 例发生了种植转移,占 23.1%。

典型的脑室内的室管膜瘤一般可根据肿瘤形态、信号特点及解剖部位作出诊断。脑实质内室管膜瘤多邻近或紧贴脑室,有助于诊断。不同部位的室管膜

瘤需要鉴别的情况各不相同。四脑室室管膜瘤主要应与髓母细胞瘤鉴别。髓母细胞瘤常起源于四脑室顶部,而室管膜瘤常起源于四脑室底部。确定肿瘤来源以 MR 矢状位观察最满意。肿瘤周围环绕脑脊液也是室管膜瘤的征象。增强扫描时,室管膜瘤没有髓母细胞瘤强化显著。侧脑室室管膜瘤需与侧脑室内脑膜瘤相鉴别。脑膜瘤常见于 30~40 岁的成人,且具有显著均质强化的特点,还应与侧脑室脉络丛乳头状瘤区别。室管膜瘤与室壁间有广基相连,而乳头状瘤因过度分泌脑脊液而表现有脑室系统扩大。幕上囊性室管膜瘤主要应与脑内神经上皮囊肿和囊性星形细胞瘤鉴别。完全实质型室管膜瘤主要应与良性星形细胞瘤、低级别少枝胶质细胞瘤和胶质母细胞瘤鉴别。幕下脑实质室管膜瘤首先要与脑膜瘤鉴别。鉴别的要点是脑膜瘤信号比较均匀,而室管膜瘤因多发小灶性坏死囊变,呈多不均匀。在成人还要与单发小脑转移瘤相鉴别。此时应注意观察其他部位有无转移灶存在,对鉴别有帮助。

参考文献

- 黄文清. 神经肿瘤病理学. 第 2 版. 北京: 军事医学科学出版社, 2001. 311-27.
- 张雪林. 实用颅脑 CT 诊断学. 成都科技大学出版社, 1993. 113-7.
- 沈天真, 陈星荣. 中枢神经系统计算机断层摄影和磁共振成像. 上海医科大学出版社, 1991. 183-5.
- 陶琨, 张福林, 周范民, 等. 9 例室管膜下巨细胞星形细胞瘤临床病理观察. 临床与实验病理学杂志, 2002, 18(3): 291-4.
- Tao K, Zhang FL, Zhou FM, et al. Clinicopathologic study on 9 cases of subependymal giant cell astrocytoma. J Clin Exp Pathol, 2002, 18(3): 291-4.
- Good CD, Wade AM, Hayward RD, et al. Surveillance neuroimaging in childhood intracranial ependymoma: how effective, how often, and for how long. J Neurosurg, 2001, 94(1): 27-32.
- Tortori Donati P, Fondelli MP, Cama A, et al. Ependymomas of the posterior cranial fossa: CT and MRI findings. Neuroradiology, 1995, 37(3): 238-43.
- Nishio S, Morioka T, Mihara F, et al. Subependymoma of the lateral ventricles. Neurosurg Rev, 2000, 23(2): 98-103.
- Salem A, Krainik A, Helias A, et al. MRI findings in a case of a superficial siderosis associated with an ependymoma. J Neuroradiol, 2002, 29(2): 136-8.
- Donahue B, Steinfeld A. Intracranial ependymoma in the adult patient: successful treatment with surgery and radiotherapy. J Neurooncol, 1998, 37(2): 131-3.
- 林日增, 张雪林. 椎管内胚胎性肿瘤的 MRI 诊断 6 例临床分析. 第一军医大学学报, 2002, 22(7): 595-6.
- Lin YZ, Zhang XL. MRI diagnosis of embryonal tumors in the spinal canal: analysis of 6 cases. J First Mil Med Univ/Di Yi Jun Yi Da Xue Xue Bao, 2002, 22(7): 595-6.