

[文章编号] 1000-2200(2005)01-0027-02

中枢神经系统表皮样囊肿 20 例 CT 与 MRI 诊断

苏贺先, 于振国, 张少军, 娄飞云, 马 骏

[摘要] 目的: 分析颅内及椎管内表皮样囊肿的 CT 和 MRI 的表现。方法: 对 20 例经手术证实的颅内及椎管内各部位表皮样囊肿的 CT 和 MRI 的表现作回顾性分析。结果: 本病好发于中线结构及其附近间隙; 在 CT 上表现多为类圆形分叶状囊性低密度肿块, 也可呈高密度或混杂密度。在 MRI 上信号多为长 T₁ 长 T₂ 信号, 也有呈短 T₁ 长 T₂ 信号。结论: CT 及 MRI 对无钙化的表皮样囊肿有特征性诊断价值, 对有钙化、囊肿内容物溃破侵蚀脑组织的表皮样囊肿诊断尚需仔细斟酌。

[关键词] 表皮样囊肿; 神经系统疾病/ 诊断; 断层摄影术, X 线计算机; 磁共振成像

[中国图书资料分类法分类号] R 730.269; R 741.04 [文献标识码] A

CT and MRI diagnosis for epidermoid cyst of central nervous system: A report of 20 cases

SU He xian, YU Zhen-guo, ZHANG Shao-jun, LOU Fei-yun, MA Jun

(Department of Neurosurgery, Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Anhui 233004, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the CT and MRI features of intracranial and intraspinal epidermoid cyst. **Methods** The CT and MRI features of 20 patients with intracranial and intraspinal epidermoid cyst confirmed by pathology were analyzed retrospectively. **Results** All the intracranial and intraspinal epidermoid cyst were located in the medial areas or near the medial areas. CT scans showed ovoid or lobulated hypodense mass, and some appeared hyperdense or mixed-dense mass. MRI revealed long T₁ and T₂ signals in most cases. Some appeared short T₁ and long T₂ signals. **Conclusions** The CT and MRI features have specific diagnostic value in noncalcific epidermoid cyst, but in diagnosis of calcified cases, they may not be accurate enough.

[Key words] epidermoid cyst; nervous system diseases/ diagnosis; tomography, X-ray computed; magnetic resonance imaging

中枢神经系统表皮样囊肿较少见, 很少恶变, 好发于成人颅内靠中线处, 颅内发生率占颅内肿瘤的 0.2%~1.8%^[1,2]。椎管内发生率占椎管内肿瘤的 1%^[3]。CT 和 MRI 对其诊断有一定的特异性^[4,5]。1997 年 1 月~2003 年 9 月, 我科收治的颅内和椎管内的表皮样囊肿 20 例, 本文就其 CT 与 MRI 影像学表现作一分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组男 7 例, 女 13 例; 年龄 9 个月~52 岁。病程 3 个月~5 年。

1.2 临床症状和体征 头痛 8 例; 三叉神经痛伴面部抽筋 1 例; 面瘫 1 例; 视物不清、动眼神经麻痹 2 例; 饮水呛咳、吞咽困难、行走困难 5 例; 癫痫大发作 1 例; 头部肿块 2 例; 下肢功能障碍 1 例; 腰骶部肿块 1 例。

1.3 治疗 所有病例均经手术治疗, 肿瘤全切, 病理检查证实为表皮样囊肿, 幕上下沟通者因脑干移位严重, 影响呼吸, 用呼吸机治疗成功。

2 结果

2.1 影像学表现 依部位、大小、继发性变化而异, 尚少特征性(见表 1)。

表 1 20 例表皮样囊肿的影像学表现

部位	n	CT 表现	MRI 表现	术前诊断
左额叶	1	囊肿外脑组织水肿	长 T ₁ 长 T ₂ 信号 T ₁ 信号不均匀	脑胶质瘤 额顶叶肿块
额顶叶	1	瘤中钙化, 囊壁血供丰富	长 T ₂ 增强扫描信号加强	
鞍旁	1	混杂密度, 边界清楚, 增强扫描瘤周有异常血管影像	T ₁ 为混杂信号, 颅骨破坏	颅咽管瘤
鞍区	2	颅骨有破坏, 瘤中低密度及混合密度	长 T ₁ 长 T ₂ 信号	脊索瘤, 垂体瘤
幕上下沟通性	2	低密度及少量钙化	长 T ₁ 长 T ₂ 信号	表皮样囊肿
左 C-P 角	3	低密度灶	长 T ₁ 长 T ₂ 信号	2 例表皮样囊肿, 1 例蛛网膜囊肿
右岩斜区	2	低密度灶	长 T ₁ 长 T ₂ 信号	表皮样囊肿
左岩斜区	1	低密度灶	长 T ₁ 长 T ₂ 信号	表皮样囊肿
第四脑室	2	低密度灶	长 T ₁ 长 T ₂ 信号	囊尾蚴病, 表皮样囊肿各 1 例
顶枕硬膜外	2	颅骨破坏, 瘤内钙化	1 例长 T ₁ , T ₂ 为混合信号; 1 例短 T ₁ 长 T ₂ 信号	1 例颅骨肿块, 1 例表皮样囊肿
小脑蚓部	1	低密度灶	长 T ₁ 长 T ₂ 信号	肿瘤性质待查
胸腰段椎管内	1	长条形低密度影像伴椎体破坏	长 T ₁ 长 T ₂ 信号	肿瘤性质待查
腰骶部	1	混杂密度		腰骶部包块

[收稿日期] 2004-01-12

[作者单位] 蚌埠医学院附属医院 脑外科, 安徽 蚌埠 233004

[作者简介] 苏贺先(1963-), 男, 安徽阜阳人, 副主任医师, 副教授。

2.2 肿瘤部位与大小 肿瘤好发于中线结构处或附近,幕上者直径多大于 5 cm,边界清楚,仅鞍上 2 例,直径 2~3 cm,鞍旁表皮样囊肿有不同程度的骨质破坏,幕下者直径在 2~6 cm,桥小脑角处和斜坡处的肿瘤多沿蛛网膜腔隙呈星芒状生长,硬膜外的 2 例均有颅骨破坏。20 例中有 5 例 CT 见瘤内及囊壁钙化, MRI 显示 4 例 T₁ 相瘤内混合信号, 1 例短 T₁ 信号, 所有病例做 MRI 者均呈长 T₂ 高信号。

2.3 诊断率 定位诊断符合率 100%, 定性诊断符合率 45%。

3 讨论

3.1 发病机制 表皮样囊肿是中枢神经系统的良性肿瘤,好发年龄 20~50 岁。颅内与椎管内的表皮样囊肿发病比例 14:1^[6]。临床上本病无特异性,由于肿瘤生长缓慢,对周围组织有较强的破坏,不同的部位产生相应的症状,有时有炎性作用,好发部位在脑桥小脑角^[7]、脑桥周围,也见于蝶鞍、鞍旁、第四脑室、侧脑室、大脑、小脑、脑干、脊髓以及颅骨板障等。总之多发生于有间隙处。

3.2 临床表现与 CT 和 MRI 特征 表皮样囊肿的表面覆以菲薄的包膜,带有白色光泽,类似珍珠。其临床表现主要与肿瘤大小及所在部位有关。CT 平扫可见类圆形、分叶状囊性低密度肿块。CT 值类似脑脊液,边界清楚,肿瘤可见钙化,肿瘤囊壁壳状钙化,周围无水肿,也有呈高密度或混合密度,也有肿瘤溃破内容物进入蛛网膜下腔,或造成颅骨破坏,增强扫描多见周围强化。本组有 5 例 CT 见瘤内及囊壁钙化,鞍旁及硬膜外可见颅骨破坏。MRI 信号改变根据瘤内所含角质蛋白或胆固醇结晶的量而定,多数病例呈长 T₁、长 T₂ 信号,其中可见部分低信号的间隔,也有呈短 T₁、长 T₂ 信号,顺磁增强后不发生强化。本组中有 4 例 T₁ 相瘤内为混杂信号, 1 例有短 T₁ 信号。这些都说明表皮样囊肿的 CT 与 MRI 特征有时是不典型的。

3.3 鉴别诊断 脑内表皮样囊肿因囊内容物溃破,侵蚀脑组织引起脑水肿,容易与胶冻样或囊性胶质瘤相混淆,但后者一般周围脑水肿较明显。鞍区表皮样囊肿易与动脉瘤、颅咽管瘤相混淆,动脉瘤可通过脑血管造影或 MRA 相鉴别,颅咽管瘤多发生钙化,鞍旁的表皮样囊肿,CT 上多为混合密度,颅骨破坏, MRI 示 T₁ 相呈混合信号, T₂ 相呈非均质性信号,增强扫描有时见瘤周有异常血管影像,因此不能与脊索瘤、颅咽管瘤、脑膜瘤或动脉瘤钙化型相鉴

别。硬膜外表皮样囊肿因其破坏颅骨,应与脑膜瘤相鉴别。脑桥小脑角的表皮样囊肿,应与蛛网膜囊肿、囊性听神经鞘瘤相鉴别。特别是脑桥小脑角的分叶状表皮样囊肿,易误诊为蛛网膜囊肿,误诊原因是因为它们的 CT 均呈低密度, MRI 为长 T₁ 长 T₂ 信号,均无特异性。若能看到占位中有分叶状表现,多诊断为表皮样囊肿。应用 FLAIR 和 CISS^[8] 序列检查可发现表皮样囊肿的信号明显高于蛛网膜囊肿,因而容易鉴别二者。斜坡处幕上下沟通性的表皮样囊肿易与脊索瘤相混淆。第四脑室的表皮样囊肿与皮样囊肿也易混淆,后者瘤内可见毛囊、毛发、汗腺等皮肤附属器官以及脂肪组织,可为先天性或获得性。第四脑室囊尾蚴病也应被鉴别。章翔等^[9] 也认为本病应与蛛网膜囊肿、皮样囊肿、囊性胶质瘤等疾病相鉴别。椎管内的表皮样囊肿先天性的多伴有畸形,获得性的多有外伤史,髓内的应与星形细胞瘤及室管膜瘤相鉴别,髓外的应与脊膜瘤、淋巴瘤以及转移瘤相鉴别,若有椎体破坏应与脊索瘤相鉴别。腰骶部的表皮样囊肿有时合并先天性畸形^[10],并且与畸胎瘤相混淆,孙吉林等^[5] 也认为应与皮样囊肿及畸胎瘤鉴别。

通过本组病例的 CT 与 MRI 表现的总结,我们认为中枢神经系统表皮样囊肿,与造成骨破坏、囊性及低密度肿瘤的 CT 与 MRI 的影像学表现有时难以鉴别,应仔细斟酌。偶而,也可发生癌变。

[参 考 文 献]

- [1] 沈天真,陈星荣. 中枢神经系计算机断层摄影和磁共振成像 [M]. 上海:上海医科大学出版社, 1992: 215.
- [2] Atlas SW. *Magnetic resonance imaging of the brain and spine* [M]. New York: Raven Press, 1991: 364.
- [3] Roux A, Mercier C, Larbrisseau A, et al. Intramedullary epidermoid cysts of the spinal cord [J]. *J Neurosurg*, 1992, 76 (3): 528 ~ 533.
- [4] 姚伟武,沈天真,何淑玲,等. 颅内表皮样囊肿的 CT 与 MRI 诊断 [J]. 中国医学计算机成像杂志, 2000, 6 (3): 149 ~ 152.
- [5] 孙吉林,刘连祥,吴育锦,等. 椎管内表皮样囊肿的 MRI 诊断 [J]. 中国临床医学影像杂志, 2001, 12 (4): 278 ~ 280.
- [6] 朱明旺,何志华,詹炯,等. 脊髓表皮样囊肿的 MR 诊断 [J]. 中华放射学杂志, 1998, 32 (3): 176 ~ 178.
- [7] 李忠亮,顾跃捷,宋成忠,等. 桥小脑角表皮样囊肿的手术治疗 [J]. 肿瘤防治杂志, 2000, 7 (5): 531 ~ 532.
- [8] Ikushima I, Korogi Y, Himai T, et al. MR of epidermoids with a variety of pulse sequences [J]. *Am J Neuroradiol*, 1997, 18 (7): 1359 ~ 1363.
- [9] 章翔,易声禹,张志文,等. 颅后窝胆脂瘤的诊治与临床评价 [J]. 中华神经外科杂志, 1995, 11 (5): 276 ~ 279.
- [10] 李明利,石海峰,陈正光,等. 椎管内表皮样囊肿和皮样囊肿的 MRI 诊断 [J]. 中国医学影像学杂志, 2003, 11 (1): 66 ~ 67.