维普资讯 http://www.cqvip.com

脑膜瘤和恶性脑膜瘤CT与血管造影的综合分析

第一医院放射科 程耀炎 张克随 欧阳羽 黄永火 吕富荣 罗天友

提 要 复习了58例经手术和病理证实的脑膜瘤和恶性脑膜瘤，其中13例为不典型CT表现脑膜瘤，10例为恶性脑膜瘤。不典型CT表现有：瘤内不均一增强，瘤内有多个无增强的低密度区，瘤周广泛低密度区，肿瘤呈环形增强，肿瘤合併出血。讨论了脑膜瘤不典型CT表现的病理基础及恶性脑膜瘤的CT及血管造影表现

关键词 颅内脑膜瘤；恶性脑膜瘤；CT；脑血管造影

CT诊断脑膜瘤价值甚高，正确率达90～95%[1]，少数表现不典型者和恶性脑膜瘤在CT定性上有一定困难。本文着重对CT表现不典型和恶性脑膜瘤应用CT及脑血管造影进行对照分析，以探讨综合检查之定性诊断价值。

277

[5] 韩仲岩. 内科疾病的神经系统表现 北京：人民卫生出版社 1982；228

[6] O'conner JF, et al. Arch Neurol 1966；14:157

[7] 谢秉煦，等. 中华内科杂志 1983；22:681

NEUROLOGIC MANIFESTATIONS IN PATIENTS WITH SLE

Deng Qiuming et al

(The Firsr Hospiral, Neurological Department)

The authors reported 50 cases of neurologic manifestations in 166 patients with systemic lupus erythematoses (SLE), which showed orderly as mental disorders, seizure, headache, optic nerve lesions, cranial nerve palsy, hemiplegia, peripheral neuropathy, myopathy, pseudobulbar palsy, tremor, paraplegia and urinary incontinence. The lesions involved central nerve system, peripheral nerve system and muscular system, one patient might show lesions in more than one part of his body. To diagnose SLE was very difficulty in the early stage of this disease when there were manifestations of nerve system lesion only. When one young woman who has manifestations of nerve lesions was excluded to be ill with other diseases, the possibility of SLE may be considered. The authors reviewed the literature and the pathogenesis of these comlications and tried to inquire into it further

KEY WORDS systemic lupus erythematoses; nervous system lesion

维普资讯 http://www.cqvip.com

资料和方法

我院1981～1989经病理证实的脑膜瘤与恶性脑膜瘤58例，年龄16～69岁，平均44岁。男21，女37。脑膜瘤49例，多发性2例，恶性脑膜瘤9例。手术所见脑膜瘤部位分布如下：蝶骨嵴19例，矢旁9例，镰旁9例，大脑凸面9例，天幕4例，嗅沟3例，颅后窝3例，鞍结节2例，颅中窝2例，颅前窝1例，其它包括室内、横窦、后枕部共3例，多发性2例分别为3、14个。

应用岛津SCT-60N头颅机，层厚10mm，连续8层。用60～76%泛影葡胺80～100ml静滴，全部病例作了增强扫描，部分病例选择性普通扫描。44例47次脑血管造影，颈动脉35例37次椎动脉9例10次。分别摄片侧位3张，正位2张，包括动脉期、毛细管期及静脉期。

CT表现（与血管造影对比分析）

将脑膜瘤按CT表现分以下三种：

1．具典型表现脑膜瘤35例，具有常见CT表现，CT上能确定诊断。增强扫描表现为均一高密度肿块，常呈圆形、椭圆形或分叶状，边界清楚，有好发部位，广基与颅壁硬膜相连。29例脑血管造影，除4例造影失败外，23例能定性诊断。定性诊断可靠征象：有明确硬膜和颅骨动脉供血，肿瘤血管较成熟，表现粗细较均匀，排列呈放射状、菊花状或密集圆点状。肿瘤染色浓而轮廓清晰。

2．CT表现不典型的脑膜瘤13例

（1）CT表现部份不典型尚能诊断者7例，表现肿瘤轮廓稍有不整但无外形不规则6例，2例手术见肿瘤表面呈结节状或颗粒状。不均一增强5例，为瘤内有环死、囊变。瘤周广泛低密度区3例，2例为瘤周明显脑水肿，普通扫描分别误为脑梗塞(图1)和局限性脑萎缩，1例为瘤旁局限性脑脊液囊腔。7例中5例行脑血管造影，4例可定性（图2、3）。多发性脑膜瘤2例。

（2）CT上完全不典型者4例，仅CT表现不易定性。表现为不均一增强4例，肿瘤轮廓局部不整3例，边界不清1例，瘤周广泛低密度1例。1例为环状增强(图4)，为瘤内陈旧出血。1例瘤内显示多个大小不等不规则低密度区(图5、6)，像恶性，为瘤内大小不等坏死区。1例颅中窝脑膜瘤合并硬膜下血肿，致肿瘤轮廓不整，边界欠清晰（图7）。4例脑血管造影，例可定性。

3．恶性脑膜瘤10例

8例为脑膜肉瘤，1例多发性恶性脑膜瘤。复发者5例。CT表现为不均一增强，瘤内有多个大小不等不规则低密度区7例（图8、10），为瘤内出血、坏死及液化所致。外形不规则5例，边界不清4例。6例脑血管造影皆见肿瘤血管，3例瘤血管丰富，表现粗细不均，排列紊乱，有的瘤血管呈螺旋状弯曲，部份病例尚可见血池（图9）。有颈外、硬膜动脉供血3例（图11）染色浓而不均3例（图12）。颅骨破坏5例。

讨　论

1．脑膜瘤不典型CT表现，病理基础及动脉造影价值

脑膜瘤不典型CT表现首先显示为肿瘤不均一增强，瘤内有多个无增强低密度区或肿瘤呈环形增强。常伴有肿瘤轮廓稍有不整，外形尚规则。产生不均一增强的原因，病理证实为瘤内出血、环死、囊变。由于坏死、变性致使局部血供阻断，局部不出现增强[4]。本组未见瘤内脂肪变性。脑膜瘤周围广泛低密度是又一不典型表现，为瘤周严重脑水肿，本组发生率为6.8%，多数位于矢旁和蝶骨嵴脑膜瘤，可能与附近静脉窦受压、闭塞有关。Bradac[9]认为瘤周水肿是肿瘤产生的微小物质进入周围组织引起。瘤周广泛低密度也可以是局部受阻而形成的扩大的蛛网膜腔或蛛网膜囊肿，这是由于肿瘤在生长过程中压迫局部蛛网膜下腔致脑脊液受阻所致[4]。本组1例囊腔已膨出骨缺损区外。CT表现部分不典型者，肿瘤外形尚规则，边界清楚，广基与颅骨、脑膜相连，仍具有脑膜瘤的一些特点，CT仍可诊断或提供可能性。少数CT表现完全不典型者，瘤内出血、坏死致肿瘤不均一增强更明显，术前误为胶质瘤或恶性脑膜瘤，CT难以作出定性诊断。脑膜瘤合并大量出血很少见，本组1例颅中窝脑膜瘤合并硬膜下血肿，肿瘤轮廓模糊，术前定性困难。本组有将鞍区脑膜瘤误为垂体瘤。

维普资讯 http://www.cqvip.com

1例颅中窝海绵状血管瘤，1例中颅窝小细胞恶性肿瘤，术前误为脑膜瘤。回顾性分析单从CT鉴别有一定困难。

不典型病例，大部分追加了动脉造影。本组血管造影定性诊断率达90%。我们体会到：摄片质量对诊断较重要，并要求有动脉期、毛细管期及静脉期。1例蝶嵴小肿瘤仅在毛细管期发现，肿瘤染色浓，轮廓清晰。后颅窝脑膜瘤由于脑膜供血动脉准确定，瘤血管及肿瘤染色对定性较为重要。血管造影所见与CT表现的不典型程度对各个病例而言并不一致。CT难以肯定诊断的不典型病例，追加血管造影可以提高定性诊断率。对少数CT表现完全不典型而诊断困难者，更有必要追加动脉造影。本组CT表现不典型病例经动脉造影后定性诊断率达98%。

2. 恶性脑膜瘤的CT、血管造影表现

恶性脑膜瘤具有有丝分裂活跃，坏死区和脑实质侵润等表现[5]。恶性脑膜瘤常见CT表现是瘤内有多个大小不等的蜂窝样低密度区，或瘤内较大范围不均一增强。代表肿瘤生长迅速，易发生坏死、囊变。肿瘤外形不规则，边界不清楚为恶性脑膜瘤又一重要表现，是因肿瘤破坏包膜向邻近脑实质侵润所致，是与CT表现不典型脑膜瘤的重要鉴别点。恶性脑膜瘤发展迅速，经短期复查，肿瘤可迅速增大，边界更为不清，外形更加不整。Dieteman报告恶性者缺乏瘤周水肿，我们认为瘤周有无水肿不能作为恶性脑膜瘤的诊断依据。密度的差别也不能区别良、恶性。对脑膜瘤恶变的部分病例，增强扫描可完全无恶性征象，据此CT定性困难。血管造影对多血性恶性脑膜瘤有重要价值。常显示瘤血管粗细不均、排列紊乱。由于供血丰富，瘤血管可呈螺旋状弯曲，部分病例可见血池及具双重供血特点。颅骨破坏侵蚀占本组恶性病例的$^1/_2$。对CT上无恶性证据的恶性脑膜瘤，颅骨破坏对诊断有一定价值。一例2.5大小的恶性脑膜瘤，患者因头部包块就诊，无任何神经体征，普通扫描未发现肿块，仅见颅骨局限性破坏缺损。

3. 综合性检查可提高CT表现不典型的脑膜瘤和恶性脑膜瘤的定性诊断率

Paul[3]分析82例脑膜瘤，并将各项检查诊断正确率进行比较：增强扫描正确率最高，达96.4%，脑血管造影94%，普通扫描85.4%，平片50%。本组增强扫描包括恶性正确率91%，增强检查无疑为脑膜瘤的首选方法。脑血管造影的作用除了手术前提供血供情况外，对CT表现不典型的病例及恶性脑膜瘤的定性亦有着重要价值。本组不典型和恶性病例占39.6%。其中56.5%经动脉造影肯定诊断（34.8%未作血管造影，8.7%不能诊断）。鞍上脑膜瘤术前易误为垂体瘤，补充平片或脑血管造影有助于鉴别。总之，CT、造影等综合性检查对有些病例是必要的，它能进一步提高定性诊断率。

参考文献

[1] 吴恩惠、头部CT诊断学 人民卫生出版社 1985; 52

[2] Pullicino P, et al. Journal of Neurology Neurosurgery and psychiatry 1980; 43:1022

[3] Paul FJ, et al. Radiology 1980; 136:665

[4] Russel EJ, et al. Radiology 1980; 135:673

[5] Dieteman JL, et al. Neuroradiol 1982; 23:207

[6] Ygishita A, et al. Neuroradiol 1985; 27:420

[7] 陈星荣，等. 中华放射学杂志 1986; 20:292

[8] Vassilouthis J, et al. J Neurosurg 1979; 50:320

[9] Bradac GB, et al. Neuroradiol 1986; 28:304

维普资讯 http://www.cqvip.com

重复EEG在癫痫病人中的诊断价值——附400例患者的EEG分析

第一医院神经内科 王学峰 沈鼎烈

提 要 本文报告400例癫痫患者共547份EEG以评价重复EEG发现癫痫波价值的结果，首次脑电图异常为49.5%，第二次为53.5%，3次从上为54.25%，表明重复EEG阳性率可以提高，但价值有限，年龄、发作类型、病因与EEG阳性无关

关键词 癫痫；重复EEG；发作间癫痫活动

癫痫的诊断通常依靠病史，但EEG发现癫痫波则是有力的佐证，在某些病史不祥者，EEG更为重要，因而临床上常重复EEG检查，试图发现癫痫波以确定诊断，[1,2]为了解重复记录的价值，我们对门诊定期随访的1900名癫痫病人利用电子计算机行分层随机抽样，取400例共547份EEG进行了分析，现简要报告如下。

COMBINED ANALYSES OF CT AND CEREBRAL ANGIOGRAPHIC FEATURES OF BENIGN AND MALIGNANT MENINGIOMAS

Chen Yaotan et al

(Department of Radiology, The First Hospital)

58 meningiomas verified by operation and pathology were reviewed, of them 13 cases had atypical CT findings, 10 cases were malignant meningiomas. The atypical CT manifestations are as follows: heterogeneous enhancement within the tumor mass; a few nonenhancing low density areas; hypodense area adjaeent to tumor; ring-like enhancement; intratumoral hemorrhage. pathological basis of atypical CT features of xmeningioma and CT and angiographic appearances of malignant meningiomas are discussed.

For diagnosis of atypical and malignant meningiomas combined CT with angiography examinations are recommended

KEY WORDS Intercranial meningioma, malignant meningioma; CT, Cerebral angiography

重医学报黄