

# 300 例癫痫的 CT 分析

唐业斌 宋宝珠 李传富 陶文 王晓焯

**【摘要】目的:**分析癫痫的颅脑 CT 表现,评价 CT 对癫痫诊断的临床应用价值。**方法:**对临床确诊的 300 例癫痫患者均进行颅脑 CT 平扫,少数给予增强扫描。**结果:**颅脑 CT 无异常发现 203 例,有异常表现 97 例,阳性率为 32.33%,其中脑萎缩 24 例,脑肿瘤 7 例,颅脑发育异常 19 例,囊肿 13 例,脑血管疾病 9 例,脑软化灶 7 例,颅内钙化灶 13 例,脑囊虫病 5 例。**结论:**颅脑 CT 对癫痫有较高的诊断价值,有助于临床决定治疗方法。

**【关键词】** 癫痫 颅脑 计算机体层成像

**【中图分类号】**A **【文献标识码】**A814.42,R742.1 **【文章编号】**1000-0313(2001)02-0107-02

**Analysis of CT appearances of brain in 300 patients with epilepsy** Tang Yebing, Song Baozhu, Li Chuanfu, et al. Section of CT, the First Affiliated Hospital of Anhui Trantional Chinese Medicine College of Hefei 230031

**【Abstract】 Objective:**To evaluate the diagnostic value of CT in epilepsy by analyzing the CT findings of brain. **methods:** 300 patients with epilepsy were performed plain CT scanning, and some of them underwent additional contrast enhanced CT. **Results:** Of the 300 patients, 97 of brain were abnormal and 203 normal on CT scans. The positive CT finding was 32.33%, which included brain atrophy in 24, neoplasm in 7, cerebral developmental disorder in 19, cyst in 13, vascular abnormality in 9, encephalomalacia in 7, calcification in 13, and cysticercosis in 5. **Conclusion:** CT scan has great diagnostic value in patients with epilepsy, and is helpful to treatment planning.

**【Key words】** Epilepsy Brain CT

癫痫是指神经元的细胞电位升高和兴奋性增加,致神经元过度放电,导致伴发复杂的生化和代谢改变的耗能过程,占人群发病率的 0.5%~1%,其中 15%~30%为顽固性癫痫<sup>[1]</sup>。明确致病灶的方法有 EEG、PET、CT 和 MRI 等,CT 和 MRT 均为无创伤性检查方法,但 CT 具有检查费用低,扫描时间短,易被临床和患者接受,因此 CT 有更大的临床应用价值。

现将近 4 年经我院神经内科和神经病学研究所确诊的 300 例癫痫病例的颅脑 CT 资料,作一分析报道。

## 材料与方 法

1996 年 2 月~1999 年 12 月,经临床诊断的癫痫病例 300 例,其中男 172 例,女 128 例,年龄 1~73 岁,平均年龄 22.6 岁,癫痫发作为程为 19 小时~41 年,平均病程 4.67 年。1~20 岁 162 例,21~40 岁 90 例,41~60 岁 39 例,61~80 岁 9 例。患者发作时以抽搐和/或意识丧失为主 248 例,以头痛、腹痛、肢痛、恶心、呕吐、头晕、幻视、出汗、畏光等症状为主 52 例。全部病例均用 PIKER-1200 SX 型 CT 机行头颅 CT 平扫,层厚 10mm、层距 10mm,少数患者做了增强扫描。

## 结 果

颅脑扫描表现为异常病例 97 例,阳性率为 32.33%。其中脑萎缩 24 例,占异常表现 24.7%;脑肿瘤 7 例,占 7.2%;颅脑发育异常 19 例,占 19.6%;囊肿 13 例,占 13.4%;脑血管疾病 9 例,占 9.3%;脑软化灶 7 例,占 7.2%;颅内钙化灶 13 例,占 13.4%;脑囊虫病 5 例,占 5.2%。

## 讨 论

1. 病因和病机:癫痫的发病机制是一个很复杂的问题,这是由于它是遗传的发育异常和众多的后天获得性病因引起的。在内外环境中各种物理的、化学的以及体内的生理、生化、代谢和药物等,凡能引起脑神经元病理性兴奋性过高,过度的反复病理放电导致功能障碍,从而引起癫痫的发作<sup>[2]</sup>。目前大多数学者认为癫痫发病主要是遗传易患性和脑损伤两方面决定的,前者是癫痫发病的基础和内因,后者是癫痫发病的条件和外因。癫痫病有遗传背景,已很少受到怀疑<sup>[3,4]</sup>。癫痫按发病原因可分为原发性和继发性,原因不明的原发性癫痫诊断越来越少,很大一部分可以找到癫痫发病的有关病因和病灶。癫痫的产生是脑组织存在某种病理性异常,这种异常反应存在一定的病灶。现代影像学检查支持存在致癫痫灶这一概念。常见致癫痫的原因有颅脑肿瘤、脑血管疾病、脑发育异

作者单位: 230031 安徽中医学院第一附属医院 CT 室  
作者简介: 唐业斌(1972~),男,安徽合肥人,住院医师,主要从事影像学研究。

常、颅内囊肿、脑外伤、颅内感染等。本组资料显示可能为致癫痫发作的颅内异常 CT 表现,与大宗病例报道相符。CT 对颅内有明显形态及密度异常的病因诊断已无困难。

2. 临床特征:有文献<sup>[5]</sup>报道癫痫患者男:女为 1.2:1 左右,男性略高于女性,本组资料显示为 1.34:1,这二者是接近的。作者认为这可能与男性就诊住院机会较多,以及男性易于接触社会致病因素如外伤、饮酒等有关。本组资料显示 1~20 岁 162 例,占 54%;21~40 岁 90 例占 30%;41~60 岁 39 例占 13%;61~80 岁 9 例占 3%,这说明癫痫发病率随年龄增大而逐渐降低,二者呈负相关,这与文献<sup>[6]</sup>报道一致。文献报道 90% 癫痫发生在儿童及青春期<sup>[7]</sup>,此与本文结果基本相符。癫痫的这种发病规律有作者认为:随年龄增大,个体抽搐阈值随之增高,碳酸酐酶和乙酰胆碱下降,血脑屏障和身体恒定结构也随年龄增长而稳定。癫痫的发作有明显的家族遗传病史,有文献<sup>[8]</sup>报道癫痫家族史者其癫痫发病率比正常人高出 22 倍。本组资料未作家族史调查。本组显示癫痫病程 19 小时~41 年,平均病程为 4.67 年,病程 5 年以上 92 例,这说明本病是一个慢性过程。

3. CT 表现:自采用 CT 检查技术以来,对癫痫病因的发现有了新的突破。宋遵武等<sup>[9]</sup>报道 CT 异常表现为 34.4%,本组为 32.33%,这二者是接近的。本组头颅 CT 主要异常所见如下:①脑肿瘤:共 7 例,占 CT 阳性的 7.2%,其中胶质瘤最多 4 例,脑膜瘤次之,2 例,转移瘤 1 例,均有手术和病理证实。脑肿瘤本身不具有痫性放电,其引起癫痫发作系肿瘤膨胀性生长,压迫周围的脑组织及血管,产生脑水肿、肿胀、缺氧、缺血,这些病理神经元的细胞代谢异常及膜电位的改变,并在内源性或外源性因素下,产生异常放电而引起癫痫发作。7 例患者发病年龄均在 30 岁以上,因此,我们认为中青年癫痫患者,在排除外伤因素后,应当考虑到肿瘤可能。②脑萎缩:本组脑萎缩表现居首位,共 24 例,占阳性率的 24.7%。这支持有关文献<sup>[9,10]</sup>报道脑萎缩是癫痫患者脑 CT 最常见的异常表现。脑萎缩与癫痫的因果关系,一般认为脑萎缩是癫痫发作的后果而不是原因。③颅脑发育异常:19 例。其中脑发育不良 9 例,脑穿通畸形、脑裂畸形各 3 例,胼胝体部分缺如伴脂肪瘤 3 例,巨脑回 1 例。患者年龄不超过 20 岁 16 例,年龄最大为 24 岁。颅脑发育异常是儿童及青少年最常见的致癫痫发作之一。颅脑发育异常可能使脑神经元移位,神经元减少,致使神经元间连络不完全,神经元相互异常兴奋传导的抑制机制不全,导致癫

痫发作。④脑囊虫病:5 例。此病引起癫痫发作并不少见,癫痫发作可能为脑囊虫的唯一临床症状。李志荣等<sup>[11]</sup>报道 52 例脑囊虫均有癫痫发作。以前检查技术难以证实,现 CT 扫描多可诊断。⑤脑血管疾病:9 例,其中脑梗塞 6 例,脑出血 3 例。此 9 例患者年龄均大于 45 岁,这提示卒中是中年继发性癫痫的重要原因,特别有高血压病史者。Louis 等<sup>[12]</sup>报道 10% 的脑梗塞和 15% 的脑出血有癫痫发作。本组 1 例病程 19 个小时,临床症状以左侧肢体偏瘫、意识障碍、抽搐等为主,CT 显示右侧基底节区一小片状低密度影,边缘欠清晰,CT 诊断为脑梗塞。卒中后早期癫痫发作,脑水肿是重要的致癫痫因素<sup>[13]</sup>,迟发性癫痫主要是中风囊的刺激,逐步发生神经细胞变性,病灶周围胶质细胞增生,胶质疤痕形成癫痫灶所致<sup>[14]</sup>。⑥囊肿:13 例。蛛网膜囊肿 7 例,透明隔囊肿和间腔 6 例。CT 表现为团块状或椭圆形边界清晰,密度均匀的低密度灶,有一定的占位效应。⑦颅内钙化灶:13 例。其中 6 例病程为 6~21 年。7 例为双侧基底节区钙化,此类患者应排除甲状旁腺功能低下、Fahr 氏病、先天性弓形体病等所致。在其他部位也需与钙化性肿瘤、血管性疾病、神经皮肤综合征等鉴别。⑧脑软化灶:7 例。CT 显示清晰,定位明确。CT 表现大小不等的片状低密度灶,边界清晰锐利,无明显占位效应。脑软化灶大多是脑实质病变的后遗改变,如梗塞、出血、炎症等。本组 3 例有明确脑炎病史,2 例有脑外伤病史,余 2 例病因不详。

CT 是一种无创伤性检查方法,它能显示颅脑病灶的部位、形态、大小以及与周围组织结构的关系,由于 CT 的广泛应用,提高了癫痫病因的检出率,这将进一步提高癫痫的治疗率。所以,我们认为颅脑 CT 是癫痫的一种有效的检查方法。

#### 参考文献

- 1 Bronen RA, Fulbright PK, Spencer DD, et al. Refractory epilepsy: comparison of MR imaging, CT and histopathologic findings in 117 patients [J]. *Radiology*, 1996, 201: 97-105.
- 2 王峻,谢维娜,金俊英,等. 癫痫的 MRI 检查及其价值 [J]. *中国医学影像技术*, 1997, 13: 29-30.
- 3 Magnus O. *Handbook of clinical neurology* [M]. Amsterdam: Harland Publ Comp, 1974. 271-272.
- 4 Darnesi MA. Classification of epilepsy in developing country [J]. *Epilepsia*, 1985, 26: 131.
- 5 张葆梅,陈良,居喜娟,等. 癫痫发病规律及致病因素研究 [J]. *中华神经精神科杂志*, 1993, 26: 99-101.
- 6 冯英琨. 癫痫 2810 例的统计 [J]. *中华神经精神科杂志*, 1988, 11: 48.
- 7 Kooi KA. *Fundamentals of Electroencephalography* [M]. Harper, New York, 1971.

# 结肠恶性淋巴瘤误诊结肠癌一例

邹子博 李学通

【中图分类号】R735.3<sup>+</sup>5 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2001)02-0109-01

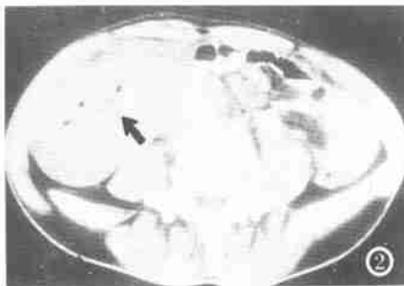


图1 升结肠近端见一狭窄段有管壁破坏,不光整并可见不规则的充盈缺损。

图2 中下腹可见不规则形状团块影,周围为厚壁软组织,中心为低密度气液体。

结肠恶性淋巴瘤属少见病例,极易同结肠癌,克隆病等占位性病变相混淆,现有检查术前不易确诊,本文1例经手术病理证实,现报道如下。

**病例报告** 患者男性,43岁。右下腹肿物,伴腹泻、血便1月余,每日大便约3~4次。查体:腹平软,右下腹可触及一约10cm×10cm大小的肿物,质硬、活动度差,无压痛。实验室检查:白细胞:4.9×10<sup>9</sup>/l,红细胞:3.63×10<sup>12</sup>/l,血红蛋白:112g/l,淋巴细胞32%,中性粒细胞:68%。B超示右下腹肠管粘连迂曲,伴肠间积液。

**X线钡剂双重造影:**升结肠近端与回盲部间可见有一狭窄段,狭窄段长约6cm,并有管壁的破坏,不光整。狭窄段可见形状不规则的充盈缺损,并有小龛影存在,充盈缺损与正常肠管分界清晰,未见有明显的移行改变。腹部加压后可见肠管活动

度差。管壁僵硬。X线诊断:结肠癌(图1)。

CT右中、下腹可见一大小约13.7cm×12.9cm×10.1cm大小不规则形状团块影,周围为厚壁软组织,其CT值为+40.8和+33.6,中心为低密度气液体。邻近肠管受挤压,且结构紊乱。CT诊断考虑升结肠占位(图2)。

**手术所见及病理结果:**肿物于右下腹回盲部,其大小为20cm×10cm×10cm,基底较宽,并且较为固定,质硬较脆,肿块形状不规则表面不平坦,并向腹部正中蔓延,大网膜呈结节样改变,胃大弯侧淋巴结增大,镜检:淋巴结结构消失,细胞浸润包膜,瘤细胞中等大小,可见有细胞分裂像。病理诊断:恶性淋巴瘤-中心母细胞分型。

**讨论** 结肠恶性淋巴瘤较为少见,仅占该部恶性肿瘤的5%。结肠淋巴瘤多见于右侧,特别是盲肠和回肠末端多见。男女性别比约为3:1,而且又以30岁以上的男性患者多见。临床常见症状是腹部肿瘤性淋巴组织的迅速增长而形成的腹部肿块。结肠受肿瘤侵害引起组织坏死脱落而出现便血症状,伴有腹泻、腹胀、部分肠梗阻,以及肠套叠等征状。

在影像学方面由于结肠淋巴瘤的生长的方式及发展范围的不同,而造成影像学的表现各有不同。因此在影像应同结肠癌和结肠克隆病相鉴别。而本例患者在造影表现为明确的狭窄段而且有充盈缺损并有小龛影存在并且无明显移行改变,肠管僵硬且活动度差。而CT表现为显著的环状增厚,形状不规则的肿块影。以上表现均为结肠癌相类似。因此在影像诊断时应注意与临床症状密切结合,必要时应与其他检查相结合,以减少影像诊断中的误诊现象。

(2000-09-23 收稿)

作者单位:066000 河北秦皇岛市第一医院放射科  
作者简介:邹子博(1973-),男,天津市人,医师,主要从事影像诊断及介入治疗工作。

- 8 四川医学院精神病学研究室.四川42万人口癫痫发病情况调查报告[J].中华神经精神科杂志,1981,14:135-138.
- 9 宋遵武,于忠国.CT对癫痫病因检查的所见和评价[J].中华神经精神科杂志,1988,21:138-140.
- 10 谭启富,刘承基,陈君坤.癫痫患者136例电子计算机断层摄影的分析[J].中华神经精神科杂志,1985,18:133-135.
- 11 李志荣,张桂苓,王士林,等.吡喹酮治疗脑囊虫病52例疗效分析

[J].中华神经精神科杂志,1987,20:202-204.

- 12 Louis S. Epileptic seizures in non-embolic cerebral infarction[J]. Arch Neurol 1967, 17: 414.
- 13 张晓琴,任善玲,陈顺仙.卒中后癫痫的临床与机理探讨[J].中风与神经疾病杂志,1996,13:359-360.
- 14 Faught E, Perters D, Bartolucci A, et al. Seizures after primary intracerebral hemorrhage[J]. Neurology, 1989, 39: 1089.

(2000-10-08 收稿)