

# 妊娠子痫并发脑血管病的 CT 诊断

夏黎明 漆剑频

**【摘要】 目的:**妊娠子痫并脑血管病并非少见,且脑水肿与脑梗塞的早期 CT 表现极为相似,早期诊断、及时治疗至关重要,本文旨在分析各并发症的 CT 特点,重点讨论脑水肿与早期脑梗塞的鉴别诊断。**材料与方法:**妊娠子痫合并脑血管病共 23 例,其中脑水肿 12 例,脑梗塞 7 例,脑内血肿 4 例,所有病人发病后急诊作 CT 平扫,3 例行增强扫描,15 例病人复查 CT。**结果:**脑水肿 CT 表现为双侧顶、额、枕叶较为对称的片状低密度区,以顶叶为甚,脑梗塞 CT 表现类似脑水肿,脑内血肿 CT 表现均为皮层下血肿。**结论:**CT 检查妊娠子痫并脑血管病具有迅速、准确的诊断价值。

**【关键词】** 妊娠 子痫 脑血管病 CT

**CT evaluation of cerebrovascular diseases in Pregnancy with eclampsia** Xia Liming, Qi Jianpin. Department of Radiology, Tongji Hospital of Tongji Medical University, Wuhan 430030

**【Abstract】 Purpose:** The cerebrovascular diseases in pregnancy with eclampsia are not rarely seen, moreover, CT findings of cerebral edema and early cerebral infarction were very similar and the early diagnosis and timely treatment were very important. This article analysed the CT features of each complication and emphatically discussed the differential diagnosis between cerebral edema and early infarction. **Materials and Methods:** Of the 23 cases reviewed included: 12 cases of cerebral edema, 7 cases of cerebral infarction and 4 cases of intracerebral hematoma. Emergent plain CT scan were performed in all the cases, 3 cases received enhancement CT scan, 15 cases had follow-up CT scan. **Results:** The CT finding of cerebral edema demonstrated symmetric low density area in parietal, occipital or frontal lobe, CT finding of early cerebral infarction was similar to cerebral edema, all the intracerebral hematoma located in subcortex. **Conclusion:** CT examination of cerebrovascular accident in pregnancy with eclampsia had rapid and accurate diagnostic value.

**【Key words】** Pregnancy Eclampsia Vascular disease Computed tomography

子痫是妊娠时期非常严重的并发症,严重威胁孕妇及胎儿的生命安全,尤其合并脑内并发症,如:脑水肿、脑梗塞及脑内出血,其情况更为严峻,及时准确的诊断对抢救治疗病人至关重要,CT 检查迅速、准确,具有重要的诊断价值。本文报道 23 例子痫并脑血管病的 CT 表现。

## 1 材料与方法

### 1.1 临床资料

我院 1985 年~1996 年以妊娠子痫并发脑血管病行 CT 检查者 23 例,其中脑水肿 12 例,脑梗塞 7 例,脑内血肿 4 例,年龄:23~38 岁,平

430030 同济医科大学附属同济医院放射科

均 26.5 岁,初产妇 21 例,经产妇 2 例,发病时间为妊娠 18 周至产后 1 周,产前子痫 15 例,产前、产后子痫 8 例,血压 25~20/17~13kPa。

### 1.2 CT 检查

使用日立 CT-HSF 头颅 CT 扫描机及 GE 9800 Quick 全身 CT 扫描机,所有病人急诊入院行 CT 平扫,3 例行增强扫描,15 例病后复查 CT。

## 2 结果

### 2.1 脑水肿的 CT 表现及特点

12 例脑水肿平扫 CT 显示:7 例为双侧顶、额、枕叶较对称性片状低密度区,以顶叶为甚,3 例为顶枕叶病变,2 例为额顶叶病变,1 例伴颞

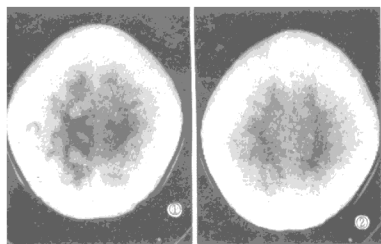


图1 双顶叶对称性脑水肿。

图2 同图1病例,治疗后2周,水肿基本消失。

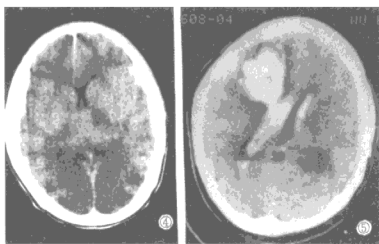


图4 双枕叶脑梗塞,伴左内囊后肢腔隙性梗塞。

图5 右额叶皮层下血肿破入侧脑室。

叶病变,病变以白质明显,皮层不同程度受累,水肿显著者伴脑室系统缩小,因病变较对称,无明显中线结构移位,2例作增强扫描,未见明显强化,8例2~4周复查CT脑水肿消失(图1、2)。

## 2.2 脑梗塞的CT表现及特点

病变分布基本同脑水肿,均表现为脑梗塞并存脑水肿,与之比较有其特点:①病变范围较广泛,存在两种密度,梗塞灶较水肿区密度一般更低(图3),1例无密度差别;②皮层病变更明显;③常伴基底节区腔隙性梗塞(图4);④梗塞灶可对称或不对称(图3),对称者4例,3例病灶不对称;⑤脑水肿与梗塞并存;⑥梗塞灶边界一般相对清楚,水肿区边缘较模糊。5例复查

CT脑水肿消失,梗塞灶显示更清楚并缩小,密度更低,时间较长者伴副效应,1例行增强扫描见典型脑梗塞表现——脑回样强化。

## 2.3 脑内血肿的CT表现及特点

4例均为皮层下血肿,量较多,2例伴脑室内积血(图5),1例同时伴脑室系统及蛛网膜下腔积血,3例血肿位于顶叶,1例位于额顶,1例并基底节腔隙性梗塞。

## 3 讨论

### 3.1 妊娠征及子痫合并脑内并发症的病理生理基础

子痫属重度妊娠征,其病因多数学者认为基本病理变化是全身小动脉痉挛,且呈间断性痉挛与扩张,毛细血管有时可因收缩导致血流中断,脑组织缺氧重者导致血管源性水肿<sup>[1]</sup>,而血管的变化一般认为与激素或凝血因子有关<sup>[2]</sup>;有学者认为:血管的反应变化是前列腺素分泌不平衡,导致血栓形成素增高,后者刺激血管痉挛收缩,血小板聚集<sup>[3]</sup>;也有作者认为:妊娠期血管闭塞可累及动脉、静脉或静脉窦,血栓可以是局部形成的或其它部位的脱落栓子<sup>[4]</sup>;另有作者指出,妊娠期静脉血栓形成的发病率高是由于部分凝血因子和纤维蛋白原的浓度增高以及胎盘分泌的纤维蛋白溶解抑制产物的浓度增高所致<sup>[5]</sup>,脑内出血多因血压过高小动脉破裂导致。非妊娠高血压可导致高血压脑病,

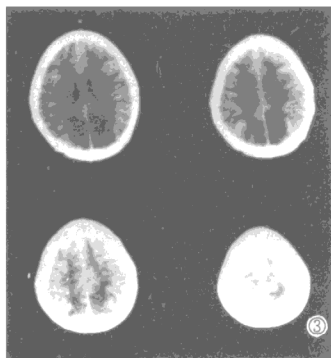


图3 广泛对称性额顶叶脑水肿,双枕叶梗塞,密度较水肿更低,边缘较清楚。

其CT表现类似子痫脑水肿<sup>[6]</sup>。因此,作者认为,子痫致脑水肿与血压增高有着密切的联系。

### 3.2 子痫脑内并发症的CT表现特点

笔者总结分析本组病例的CT表现,认为子痫脑内并发症有一定的特点:①脑水肿与梗塞病变部位一般较对称,尤其是前者,范围较广泛,病变以顶叶、枕叶、额叶为好发部位,尤其顶叶更常见,颞叶受累极少见,一般在病情严重时发生。②病变以脑水肿多见,脑梗塞少见,梗塞与水肿并存,伴基底节腔隙性梗塞。③脑出血多发生在皮层下,本组4例血肿均位于皮层下,血肿较大,常伴脑室内积血或蛛网膜下腔出血,说明病情较重。

### 3.3 脑水肿与脑梗塞的鉴别

病变早期脑水肿与梗塞的鉴别较为困难,CT上均表现为对称性片状低密度灶,且两者并存,病情严重,常不能作增强扫描,因此,平扫CT的鉴别诊断尤为重要,通过回顾性分析,对两者的CT表现特点有所认识,笔者认为下列征象有助于梗塞的诊断:①存在两种不同程度的低密度灶,更低密度灶为梗塞区;②皮层低密度明显、脑回结构消失,皮髓质界限不清;③常

伴基底节区腔隙性梗塞;④大面积梗塞患者,临床症状较重;⑤如果能行增强扫描,有鉴别意义;⑥CT复查,有确诊价值,水肿短期内消失,梗塞灶更清楚显示其特点。

### 3.4 CT检查价值

子痫患者合并脑血管并发症时,病情较重需及时、准确诊断,以指导临床采取相应的抢救措施,以保母婴平安,CT无疑是最佳检查手段,扫描快,诊断准确。

### 参考文献

- 1 祝新武. 重度妊高征患者的颅脑变化. 中华妇产科杂志, 1993,28(5):275-277.
- 2 Aminoff MJ. Neurological disorders and pregnancy. AM J obstet Gynecol, 1978, 132:325-335.
- 3 Hernandez C, Cunningham FG. Eclampsia. Clin obstet Gynecol, 1990, 33:460-465.
- 4 Holcomb WL, Petrie RH. Cerebravascular emergencies in pregnancy. Clin Obstet Gynecol, 1990, 33:467-472.
- 5 Chatelain SM, Quirk JG. Amniotic and thromboembolism. Clin Obstet Gynecol, 1990, 33:473.
- 6 Rail DL, Perkin GD. Computerized tomographic appearance of hypertensive encephalopathy. Arch neurol. 1980, 37:310-311.

(1998-05-10 收稿)

## 全国首届放射学实践学术会议征文通知

全国首届《放射学实践》学术会议拟定于1999年第四季度召开(地点待点),现在开始向全国征文。

一、征文内容:传统X线、CT、MRI、DSA、介入放射学、超声、核医学以及放射科管理及技术学等方面的学术论文、经验介绍、心得体会、病例报告、专题讲座等。

二、征文要求及说明:①征文稿均应未在公开刊物上发表;②凡论著文章请附1000字以内的结构式文摘;③文稿请按本刊投稿要求的格式打印或书写,字迹潦草的文稿恕不录用;④投稿时,务请附单位介绍信,作者姓名、地址、单位、邮编请书写完整、清晰和工整(有电话者请附上联系电话号码);⑤征文稿请寄:430030 武汉市汉口解放大道1095号同济医院《放射学实践》编辑部收,并注明会议征文字样;⑥截稿日期:1999年7月30日;⑦征文稿经专家审阅通过者,其作者将被邀请参加本次学术会议,质量较高的文稿将在《放射学实践》上发表;⑧征文稿不管录用与否均不退稿;⑨征文期间,编辑部联系电话:(027) 83638881-3030, 83638881-3045。

(本刊编辑部)