

· 头颈疾病 ·

新生儿脑梗死27例CT分析

1. 湖北省随州市妇幼保健院放射科 (湖北 随州 441300)
2. 湖北省随州市中心医院放射科 (湖北 随州 441300)
3. 湖北省随州市随县人民医院放射科 (湖北 随州 441300)

汪兴龙¹ 胡必富² 罗洪云³ 刘长华¹ 夏玉明¹ 严 君¹

【摘要】目的 分析新生儿脑梗死的临床和CT表现, 提高其诊断与鉴别诊断水平。**方法** 回顾性分析27例新生儿脑梗死的临床和CT资料。**结果** 左侧脑梗死15例, 占55.6%, 右侧6例, 占22.2%, 双侧6例, 占22.2%; 发生于顶枕叶20例, 占74.1%; 大脑中动脉供血区受累25例, 占92.6%; CT表现呈底朝外的楔形或扇形低密度, 灰白质同时受累, 病灶边缘部分清楚, 病变区脑沟变浅或消失, 周围水肿较轻, 中线结构轻度移位。**结论** 新生儿脑梗死临床表现无特异性, CT检查是诊断新生儿脑梗死的重要手段。

【关键词】 新生儿; 脑梗死; 体层摄影术; 计算机断层扫描

【中图分类号】 R722; R445.2

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2015.05.004

CT Analysis of 27 Neonatal Cases with Cerebral Infarction

WANG Xing-long¹, HU Bi-fu², LUO Hong-yun³, et al., 1 The Radiology Department of Suizhou Maternal and Child Health Hospital; 2 The Radiology Department of Suizhou Central Hospital; 3 The Radiology Department of Suixian People's Hospital.

[Abstract] **Objective** To analyze the clinical and CT manifestations of neonatal cerebral infarction, and to improve the level of diagnosis and differential diagnosis of neonatal cerebral infarction. **Methods** Retrospective analyze the clinical and CT data of 27 cases with neonatal cerebral infarction. **Results** There were 15 cases of cerebral infarction located on the left hemisphere (55.6%); 6 cases located on the right hemisphere (22.2%); 6 cases located on bilateral hemisphere (22.2%). 20 lesions were in occipital lobe (74.1%); Middle cerebral arteries were involved in 25 lesions (92.6%). In the CT images, the lesions were shown as low density wedge or sector shapes with bottom outlying, with gray matter affected at the same time. The edges of the lesions were clear, with the brain ditch shoaled or disappeared. The peripheral edema was lighter. The midline structures were slightly shifted. **Conclusion** The clinical manifestations of neonatal cerebral infarction were lack of specificity, and CT examination is an important method for diagnosis of neonatal cerebral infarction.

[Key words] Neonatal; Cerebral Infarction; Tomography; Computed Tomography

新生儿脑梗死, 也称为脑卒中, 是指出生后至28天内新生儿的脑动脉及其一个或多个分支因各种原因发生梗塞, 导致相应脑组织供血区的缺血坏死。新生儿脑梗死并不常见, 在每2300~4000新生儿中约有1例发生新生儿脑梗死^[1-2]。本文回顾性分析27例新生儿脑梗死的临床和CT资料, 旨在提高对新生儿脑梗死的认识。

1 材料与方法

1.1 一般材料 搜集2007年6月至2014年10月间

在本院住院治疗的新生儿脑梗死的患儿27例, 其中男18例, 女9例, 足月儿24例, 早产儿3例, 年龄最小者出生后7小时, 最大者出生后18天, 平均年龄7天(不足1天按1天计算), 临床初诊时主要考虑为新生儿缺氧缺血性脑病和颅内出血。

1.2 检查方法 均采用GE Healthcare BRIVO CT325双排螺旋CT机, 当患儿熟睡时行头颅横断面扫描, 层厚5mm, 层距5mm, 10例3周后进行CT复查。

2 结果

作者简介: 汪兴龙, 男, 医学影像专业, 本科, 主治医师, 主要从事乳腺X线和CT诊断。
通讯作者: 罗洪云

2.1 临床表现 出生时有窒息史15例,占55.6%,羊水粪染8例,占29.6%,惊厥16例,占59.3%,反应低下、嗜睡14例,占51.9%,肌张力减低15例,占55.6%,原始反射减弱13例,占48.1%,阵发性青紫13例,占48.1%,呻吟、少吃12例,占44.4%,呼吸困难8例,占29.6%,伴先天性心脏病5例,占18.5%,无明显症状2例,占7.4%。发病时间:出生后1~7天21例,占77.8%,8~14天5例,占18.5%,15~21天1例,占3.7%。

2.2 CT表现 左侧脑梗塞15例,占55.6%,右侧6例,占22.2%,双侧6例,占22.2%;发生于顶枕叶20例,占74.1%;大脑中动脉受累25例,占92.6%;出血性脑梗死3例,占11.1%,伴蛛网膜下腔出血10例,占37.0%,CT表现呈底朝外的楔形或扇形低密度,灰白质同时受累,病灶边缘部分清楚,病变区脑沟变浅或消失,周围水肿较轻,中线结构轻度移位。10例3周后进行CT复查,其中3例有脑软化灶形成,软化灶较梗死灶面积小。

3 讨论

新生儿脑梗死严重危害新生儿的生命,是小儿致死或致残的重要原因之一。过去认为新生儿脑梗死很少见,对新生儿脑梗死的诊断主要源于病理解剖报告,随着影像技术的发展逐步提高了对新生儿脑梗死的认识。新生儿缺血性(非出血性)脑梗死可分为血栓形成、栓塞和全脑血管功能不全三种类型。病因包括窒息、血栓栓塞、感染和遗传等,围产期窒息和败血症是新生儿脑梗死的常见原因,尚有25%~50%脑梗死患儿病因不明^[3]。

新生儿脑梗死多发生于新生儿早期,一周内发病最多见,两周以后极少见,足月儿较早产儿多见。本组病例中一周内发病的21例,占77.8%。新生儿脑梗死发病常为亚临床型,患儿可于生后数小时或数天出现出现惊厥、呼吸暂停、嗜睡或喂养困难等症状,症状多变不典型,甚至根本无症状,体征有肌张力降低、体重减轻和觅食、吸吮反射减弱等,缺乏特异性^[4]。新生儿脑梗死临床表现多样,且缺乏特异性,易导致一部分新生儿脑梗死漏诊或误诊。本组27例新生儿脑梗初诊时考虑为缺氧缺血性脑病、颅内出血和颅内感染等,后经CT确诊。

影像学检查是诊断新生儿脑梗死的重要手段,CT是既经济又实惠的检查方法,MRI虽较CT分辨力高、

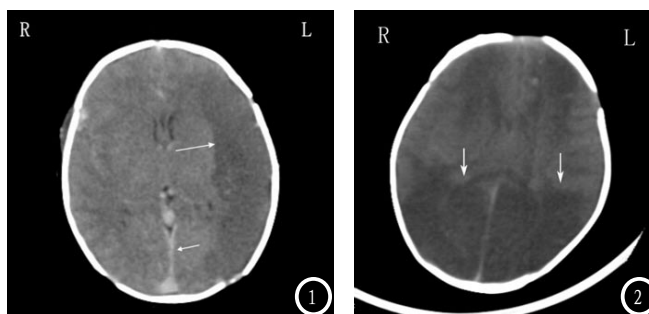


图1 男性患儿,出生后2天,出生窒息史,惊厥、反应低下伴呼吸困难2天。CT平扫显示左侧颞顶枕叶区楔形低密度灶(长箭头),病灶内脑沟变浅,病灶边界大部分清楚,占位效应较轻微,中线结构无明显移位,伴蛛网膜下腔出血(短箭头)。**图2** 男性患儿,出生后4天,出生窒息史,生后不哭,皮肤青紫,反应低下,CT: 双侧顶枕叶区见扇形低密度灶(箭头),病灶内脑沟消失,病灶边界清楚,占位效应较轻微。

无辐射,但检查费时,不宜用于病情不稳定患儿。新生儿脑梗死病灶的分布随梗塞血管的不同而有差异。CT表现呈底在外的楔形或扇形低密度,灰白质同时受累,病灶边缘部分清楚,病变区脑沟变浅或消失,周围水肿较轻,中线结构轻度移位。本组92.6%病例出现大脑中动脉受累,有人提出区域性代谢异常,使该区域为梗塞的易感区,也可能是某些血流特征如发作性低血压,容易出现在大脑中动脉供血区。大脑中动脉梗死可分为主干梗死、皮质支梗死和中央支梗死三种类型,通常分支梗死较主干梗死常见。少数缺血性脑梗死在发病24~48小时后,可因血液再灌注,发生梗死区出血,转变为出血性梗死^[5],本组有3例出血性脑梗死,占11.1%。新生儿脑梗死脑水肿多较轻,占位效应不明显,与成人不同,成人脑梗死脑水肿多较重,占位效应明显,中线结构明显移位。新生儿脑梗死的康复潜力较成人要大,本组10例3周后进行CT复查,其中3例有脑软化灶形成,软化灶较梗死灶面积小。

新生儿脑梗死主要与新生儿缺氧缺血性脑病鉴别,前者多为单侧发病,病灶呈底在外的楔形或扇形低密度影,灰白质同时受累,后者病灶多位于脑白质区,外周脑灰质受累少见,多为多发,与前者比较病灶面积较小,多对称分布;重度缺氧缺血性脑病表现为脑实质弥漫性低密度影,灰白质界限消失,而基底节区、脑干和小脑密度多正常,形成CT“反转征”^[6-7]。

提高对新生儿脑梗死的CT认识,以期尽早确诊,及时治疗,这是改善新生儿脑梗死预后的关键所在。