

大脑镰、小脑幕旁硬膜下血肿 CT 再认识及临床意义

高志友

[摘要]目的:提高对大脑镰、小脑幕旁硬膜下血肿的 CT 再认识,为临床正确治疗提供可靠依据。方法:分析 31 例具有完整资料的外伤性大脑镰、小脑幕旁硬膜下血肿的 CT 表现。结果:31 例中大脑镰硬膜下血肿 17 例,表现为与大脑镰形态相似但较正常结构宽大的高密度影,呈细条状、宽带状及剑形高密度影,硬脑膜侧平直,外缘呈弧形或波浪状。小脑幕硬膜下血肿 9 例,表现为片状、新月形、扇形高密度影,大脑镰并有小脑幕硬膜下血肿 5 例,表现为镰刀形或“Y”字形高密度影。结论:大脑镰、小脑幕旁硬膜下血肿是一种特殊硬膜下血肿,具有特殊的 CT 征象,结合薄层、冠状位扫描及多平面重建、CT 复查,可明确诊断。

[关键词] 血肿,硬膜下;大脑镰;小脑幕;断层摄影术,X线计算机

[中国图书资料分类法分类号] R 651.15 [文献标识码] A

Re-recognition and clinical significance of subdural hematoma at cerebral flax and tentorium of cerebellum

GAO Zhi-you

(CT Division Huainan Second People's Hospital Huainan Anhui 232072, China)

[Abstract] **Objective:** To improve the CT images re-recognition on subdural hematoma at cerebral flax and tentorium of cerebellum in order to provide the reliable basis for correct clinical therapy. **Methods:** CT findings of 31 patients with traumatic subdural hematoma of cerebral flax and tentorium of cerebellum were analyzed retrospectively. **Results:** All of 31 cases were hyperdense, 17 cases were cerebral flax subdural hematomas. They presented shape similitude as cerebral flax, but it was wider than normal, as the lesions presented as high density shadow with slender and sword, duramater presented straight, its external margin presented as wave or arc. Nine cases of cerebellum tentorium hematomas presented as flakes, crescent-shaped or sectors. Five cases of subdural hematomas of cerebral flax with cerebellum tentorium presented as falciform or “Y” shape. **Conclusions:** Subdural hematomas of cerebral flax and tentorium of cerebellum are typical subdural hematoma and characteristic features of CT, thin slice and coronal scan, MPR rebuilding, CT re-examination can make accurate diagnosis.

[Key words] hematoma, subdural; cerebral flax; tentorium of cerebellum; tomography, X-ray computed

硬膜下血肿是颅脑外伤中最常见的颅内血肿之一,多位于一侧或两侧额颞顶骨内板下方,而发生在大脑镰、小脑幕旁的硬膜下血肿较少见,因其解剖结构特殊,血肿的 CT 表现也具有特征性,以往由于对该病认识不足,多数被误认为大脑镰钙化影及蛛网膜下腔出血(subarachnoid hemorrhage, SAH)。2005 年 6 月至 2010 年 5 月,我院收治 31 例大脑镰、小脑幕旁硬膜下血肿患者,现就其 CT 表现作一报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组男 19 例,女 12 例;年龄 38 ~ 76 岁。发病原因:加速伤 5 例,减速伤 26 例;外伤后至 CT 检查时间 3 ~ 10 h;且住院期间多次 CT 复查。GCS 评分 7 ~ 8 分 3 例,9 ~ 12 分 11 例,13 ~ 15

分 17 例。31 例均有头痛、头晕、恶心、呕吐、烦躁,部分患者有短暂昏迷史。

1.2 设备及参数 使用 Hipeed NX CT 仪,以 OM 为基线行头颅轴位扫描,常规层厚、层距 10 mm,感兴趣区使用螺旋 CT 扫描,螺距 1 ~ 3 mm,便于多平面重建(multipcanar reconstruction, MPR)。窗宽 80 Hu,窗位 40 Hu。13 例行 MPR,更能清楚显示该区正常解剖结构及血肿形态。

2 结果

31 例中大脑镰硬膜下血肿 17 例,小脑幕旁硬膜下血肿 9 例,大脑镰和小脑幕旁硬膜下血肿并发者 5 例。其中合并脑挫裂伤 15 例,硬膜外血肿 6 例,颅骨骨折 3 例,额颞顶部硬膜下血肿 4 例,SAH 7 例,气颅 5 例。大脑镰硬膜下血肿 CT 表现与大脑镰形态相似的高密度影,但较正常结构宽大,呈细条状、宽带状高密度影(见图 1、2)及剑形高密度影(见

[收稿日期] 2010-10-23

[作者单位] 安徽省淮南市第二人民医院 CT 室 232072

[作者简介] 高志友(1969-),男,主治医师。

图 3) 硬脑膜侧平直,外缘呈弧形或波浪状。小脑幕硬膜下血肿与小脑幕形态相应,表现为片状、新月形或扇形高密度影,内缘止于小脑幕切迹处(见图

4)。大脑镰与小脑幕同时受累表现为“Y”形或镰刀形高密度影(见图 5)。

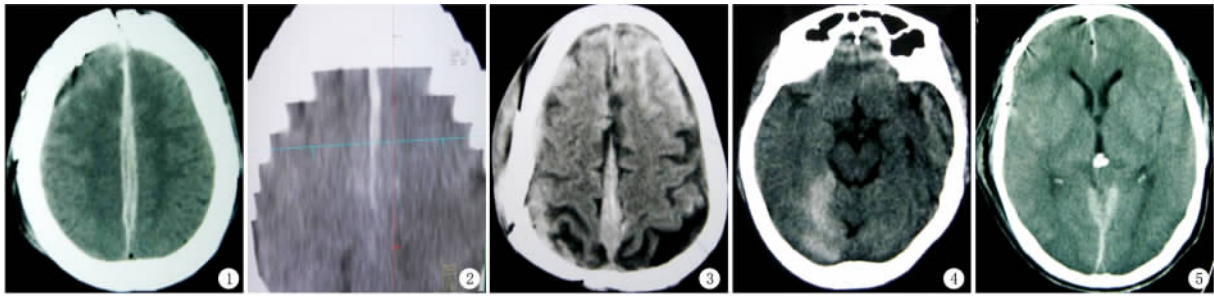


图 1 双侧大脑镰硬膜下血肿,呈宽带状高密度影,内缘平直,外缘呈浅波浪形,白质轻度移位,伴额骨骨折 图 2 MPR 示大脑镰硬膜下血肿,外缘浅波浪状 图 3 局限性双侧大脑镰硬膜下血肿,呈剑形高密度影,伴有额叶部脑沟线样出血 图 4 小脑幕硬膜下血肿,呈片状高密度影,边缘欠清,无明显占位效应,周围无水肿 图 5 双侧小脑幕硬膜下血肿,伴大脑镰后部血肿呈“Y”字形高密度影

3 讨论

3.1 临床特征 外伤性大脑镰与小脑幕旁硬膜下血肿临床少见,其发病机制尚未完全明了,且表现不甚典型,易被忽视以致漏诊或误诊^[1-6]。其临床特点有:(1)平均年龄较大(本组为 58.5 岁),男性多于女性(本组 19/12),减速伤多于加速伤(本组 26/5)。(2)颅内压增高:表现为头痛、呕吐,严重者可有 Cushing 反应。由于血肿压迫上、下矢状窦引起静脉回流障碍或并发其他严重颅脑损伤所致。(3)脑膜刺激征:颈部有不同程度抵抗感,Brudzinski 征、Kernig 征阳性,是由于部分血液破入蛛网膜下腔所致。(4)大脑镰综合征:典型表现为对侧下肢瘫或偏瘫,但下肢重于上肢,排尿困难。多因血肿直接压迫中央静脉、旁中央小叶或中央前回副运动区所致。如果减速伤患者伤后出现渐进性颅内压增高,且与意识情况不符的肢体瘫,特别是有大脑镰综合征者,需考虑大脑镰及小脑幕旁硬膜下血肿的可能,应及时行头颅 CT 扫描或 MRI 检查以明确诊断^[2]。

3.2 CT 特征 大脑镰与小脑幕旁硬膜下血肿的 CT 诊断并不困难。结合文献及本组资料,该病的 CT 特点为:(1)大脑镰局限性或贯通全长性增宽,厚度大于 5 mm,CT 值 55~75 Hu,血肿密度均匀,边缘清晰,因出血量多少不同,可呈现为剑形或细条状、宽带状高密度影,大脑镰旁血肿侧光滑锐利,边缘平直,外侧脑实质侧边缘清晰不规则呈浅波浪状。(2)大脑镰前、后部血肿永远不能接触到胼胝体前钳或后钳,调整窗宽、窗位部分血肿可见与大脑凸面硬膜下血肿相延续,交界面呈圆顿^[7]。(3)小脑幕横位于枕叶与小脑之间,三者结合紧密,正常 CT 扫

描时看不到间隙。因此,小脑幕旁硬膜下血肿因解剖关系以出血量的多少表现为片状、新月形、扇形高密度影,血肿贴小脑幕侧边缘清楚,而另一侧相对模糊,或整个边缘模糊^[8]。(4)大脑镰并小脑幕旁硬膜下血肿时,可呈镰刀状或“Y”形高密度影,边缘规整。(5)血肿周围无水肿,占位效应较轻。大脑镰硬膜下血肿可出现脑回远离中线,部分脑沟消失或模糊等占位征象,小脑幕旁硬膜下血肿对应部位环池局限性狭窄^[8]。(6)可单独存在,也可与其他颅脑损伤并存,多合并额叶脑挫裂伤,当合并外伤性 SAH 时可出现边界不清。(7)复查头颅 CT 可发现血肿吸收较慢,一般较小的血肿 7~20 d 可完全吸收,较大血肿一般 4~6 周转变为低密度影,部分可在较长时间存在^[4]。(8)薄层扫描、冠状位扫描及 MPR 可显示血肿的形态及解剖结构。

3.3 鉴别诊断 大脑镰及小脑幕旁硬膜下血肿最易误诊为 SAH。与 SAH 鉴别主要有(1)影像征象方面:SAH 形成局限性血肿的机会较少,多呈高密度影广泛分布于脑沟、裂、池内,而大脑镰、小脑幕旁硬膜下血肿相对局限性,大脑镰下缘位于胼胝体上方,因此,大脑镰硬膜下血肿不可能接触到胼胝体的前钳和后钳。当 SAH 局限于中线及小脑幕区域、量少或形成血肿时,则难与大脑镰、小脑幕旁硬膜下血肿鉴别,此时可行 CT 动态观察^[9],SAH 多在 1 周后消失,而硬膜下血肿则吸收较慢。但两者可以同时存在^[10]。(2)临床方面:SAH 临床症状较重,鉴别仍有困难者,可以行腰椎穿刺脑脊液检查。(3)更重要是:鉴别一侧小脑幕硬膜下血肿在 CT 上呈条片状或扇形,且边缘模糊,占位效应很轻,无水肿而不同于小脑血肿,不要轻易认为是小脑血肿而行手

(下转第 1244 页)

生淋巴结转移对肿瘤的分期、术式的选择、术后化疗方案及其预后判定均有指导价值^[10]。目前国内外淋巴结转移的阈值尚未形成统一的标准,常采用腋窝淋巴结增大超过 10 mm^[11]。本研究结果 CT 发现腋窝淋巴结转移阳性率为 88.2% 高于钼靶 X 线的 67.6% 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。国外有学者^[11]提出当淋巴结边缘模糊、密度增高且临近脂肪浸润或浑浊提示转移已侵及淋巴结包膜。CT 的辐射量较钼靶 X 线高,且常造成对肺、胸壁等其他组织不必要的辐射,因此,目前临床乳腺癌普查时常采用钼靶 X 线,对可疑阳性患者可同时进行 CT 扫描提高诊断的阳性率^[12]。

综上所述,钼靶 X 线和 CT 对乳腺癌的诊断均有重要的作用,两者各有其特点,钼靶 X 线对病灶内钙化显示优于螺旋 CT,CT 对于腋窝淋巴结转移情况的显示优于钼靶 X 线摄影,两者结合可提高乳腺癌诊断的正确率。

[参 考 文 献]

- [1] 滕妍,曹满瑞,孙立宏,等. 多发钙化的钼靶 X 线特征与乳腺癌恶性疾病的分析[J]. 医学影像学杂志, 2009, 19(1): 50 - 52.
- [2] 李全,黄东琼,胡春明,等. 乳腺癌钼靶 X 线摄影与螺旋 CT 对照研究[J]. 医学影像学杂志, 2010, 20(8): 1215 - 1217.
- [3] 何立全. 乳腺癌高频超声诊断的价值[J]. 中国基层医药, 2006, 13(6): 936 - 937.
- [4] 喻迎星. 乳腺钙化的 X 线特征及其诊断乳腺疾病的价值[J].

中国医学影像学杂志, 2002, 10(5): 354 - 356.

- [5] Sandoval-Hermosillo F, Vázquez-Lara GA, et al. Comparing two diagnostic methods used for breast neoplasm in a cancer centre in Colima, Mexico[J]. Rev Salud Publica (Bogota), 2010, 12(3): 446 - 453.
- [6] 杨学伟, 杨维良, 王秀兰, 等. ^{99m}Tc-MIBI 乳腺显像与乳腺 X 线照相在乳腺癌诊断中的价值[J]. 中国普通外科杂志, 2004, 13(11): 801 - 803.
- [7] Abdullah N, Mesurolle B, El-Khoury M, et al. Breast imaging reporting and data system lexicon for US: interobserver agreement for assessment of breast masses[J]. Radiology, 2009, 252(3): 665 - 672.
- [8] 莫军扬, 杨伟萍, 韦长元, 等. 高频彩色多普勒超声与 X 线钼靶联合应用对乳腺癌诊断价值的研究[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2008, 15(10): 772 - 774.
- [9] Kuroki-Suzuki S, Kuroki Y, Ishikawa T, et al. Diagnosis of breast cancer with multidetector computed tomography: analysis of optimal delay time after contrast media injection [J]. Clin Imaging, 2010, 34(1): 14 - 19.
- [10] 龙浩, 欧阳翼, 阮超美, 等. 动态增强 MRI 对含钙化乳腺病例的诊断价值[J]. 第四军医大学学报, 2008, 29(23): 2163 - 2166.
- [11] Wasuthit Y, Kongdan Y, Suvikapakornkul R, et al. Predictive factors of axillary lymph node metastasis in breast cancer[J]. J Med Assoc Thai, 2011, 94(1): 65 - 70.
- [12] 黄焰, 尉承泽, 王刚乐, 等. 常用乳腺影像诊断方法的比较研究[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2006, 13(9): 576 - 579.

(本文编辑 姚仁斌)

(上接第 1241 页)

术治疗,应薄层、冠状扫描或 MPR 可以鉴别,必要时做 MRI 检查。

与正常大脑镰及大脑镰钙化的鉴别: 大脑镰在 CT 上呈细线状致密影,其显示的原因为大脑镰本身的密度与其两旁纵裂池内脑脊液的密度明显不同形成对比所致。大脑镰宽度 < 5 mm,后段大脑镰于下位层面达天幕切迹,正常切迹缘与前者共同形成一“Y”字形,切迹之边缘亦较细。大脑镰钙化多见于 60 岁以上老年人,分布较局限,CT 值较血肿高,复查头颅 CT 无变化。

[参 考 文 献]

- [1] 刘俊佐,王绍坤. 小脑幕和大脑镰硬膜下血肿的 CT 分析(附 38 例报告)[J]. 医学影像学杂志, 2003, 13(12): 961 - 962.
- [2] 黎景光,曾秋华,严拥军,等. 外伤性纵裂间硬膜下血肿的诊断和治疗(附 11 例报告)[J]. 中国临床神经外科杂志, 2008, 13(11): 684 - 685.

- [3] 张绍伟,麦卫国,谢颖,等. 特殊类型硬膜下血肿的再认识及临床意义[J]. 现代医用影像学, 2008, 17(2): 75 - 77.
- [4] 程亭秀. 外伤性大脑纵裂硬膜下血肿的 CT 诊断[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2006, 4(2): 60 - 61.
- [5] 朱合伟. 大脑镰、小脑幕硬膜下血肿的 CT 诊断[J]. 中国实用医药, 2008, 3(30): 104 - 105.
- [6] 李钢. 大脑间纵裂血肿[J]. 国外医学: 神经病学神经外科学分册, 2001, 28(5): 330 - 332.
- [7] 夏顺明,张小胜,杨渭川. 急性大脑镰旁硬膜下血肿的螺旋 CT 诊断[J]. 中国厂矿医学, 2008, 21(5): 595 - 596.
- [8] 侯宗来,刘玉萍,张云霄. 大脑镰及小脑幕旁硬膜下血肿 CT 诊断及鉴别诊断(附 88 例 CT 分析)[J]. 医学影像学杂志, 2005, 15(3): 252 - 253.
- [9] Besenski N. Traumatic injuries: imaging of head injuries[J]. Eur Radiol, 2002, 12(6): 1237 - 1252.
- [10] 程亭秀,俞建君,毕玉春,等. 外伤性大脑纵裂出血的诊断体会[J]. 脑与神经疾病杂志, 2003, 11(5): 270.

(本文编辑 姚仁斌)