

论 著

42例老年多发性脑梗塞CT扫描征象特征及诊断价值探讨*

1.空军军医大学第一附属医院老年病科

(陕西 西安 710032)

2.空军军医大学第一附属医院放射科

(陕西 西安 710032)

王小娇¹ 任 芳² 房海英¹贾旭钊^{1,*}

【摘要】目的 探讨老年多发性脑梗塞CT扫描征象特征及诊断价值。方法 选取我院收治的42例老年多发性脑梗塞患者的CT数据,分析多发性脑梗塞的CT特征。结果 CT检查中共发现病灶86个,诊断正确率为87.76%。发病24h之内CT扫描示脑缺血区出现脑水肿,局部脑沟消失,可见低密度灶、动脉致密征、岛带征;豆状核密度减低,边缘模糊。发病1周内,可见梗塞灶呈低密度区,位于大脑皮质的病灶与脑血管支配区分配一致;边缘可清晰或模糊,内部密度可不均匀,可产生不同程度的占位效应。发病2周后,CT扫描可见梗塞区内的坏死组织被吞噬细胞清除,形成边缘清晰锐利的低密度囊腔,增强无强化。患侧的脑室及脑沟扩大,中线结构向患侧移位。结论 CT对老年多发性脑梗塞的诊断和鉴别诊断具有重要的价值,临床上可对CT征象进行全面分析,结合临床特征对多发性脑梗塞进行诊断和治疗。

【关键词】老年人;多发性脑梗塞;CT检查;诊断价值

【中图分类号】R445.3; R743

【文献标识码】A

【基金项目】陕西省科学技术厅基金项目(2018SF-195)

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2021.03.002

Imaging Features and Diagnostic Value of CT Scan of 42 Elderly Patients with Multiple Cerebral Infarction*

WANG Xiao-jiao¹, REN Fang², FANG Hai-ying¹, JIA Xu-zhao^{1,*}.

1.Department of Geriatrics, The First Affiliated Hospital of Air Force Military Medical University, Xi'an 710032, Shaanxi Province, China

2.Department of Radiology, The First Affiliated Hospital of Air Force Military Medical University, Xi'an 710032, Shaanxi Province, China

ABSTRACT

Objective To explore the imaging features and diagnostic value of CT scan for elderly patients with multiple cerebral infarction. **Methods** The CT data of 42 elderly patients with multiple cerebral infarctions were selected to analyze the CT features of multiple cerebral infarctions. **Results** 86 lesions were found in CT examination, and the diagnostic accuracy rate was 87.76%. Within 24 hours after attack, CT scan showed cerebral edema in the cerebral ischemic area, showed that the local sulci disappeared, and showed low-density lesions, dense artery sign and island signs. The density of lenticular nucleus reduced and the edges were blurred. Within 1 week after attack, the infarct lesions were seen in low-density areas, and the lesions located in the cerebral cortex were in the same distribution as the cerebrovascular innervation areas. The edges can be clear or fuzzy, and the internal density can be uneven, which can produce different degrees of space-occupying effects. 2 weeks after attack, the CT scan showed that the necrotic tissue in the infarct area was cleared by the phagocyte, forming low-density cystic cavity with clear and sharp edge without enhancement after enhanced scan. The ventricles and sulci of the affected side were enlarged, and the midline structure shifted to the affected side. **Conclusion** CT is of great value in the diagnosis and differential diagnosis of senile multiple cerebral infarction. In clinic, CT signs can be comprehensively analyzed, and the clinical features of patients can be combined to diagnose and treat multiple cerebral infarction.

Keywords: Elderly; Multiple Cerebral Infarction; CT Examination; Diagnostic Value

脑梗塞是一种缺血性脑血管疾病,发病率在脑血管疾病中占首位。多发性脑梗塞是指脑内有多多个缺血性病灶^[1],以50~60岁中老年人多见。近年来,该病发病率呈逐渐上升趋势,已成为中老年人群较为常见的脑血管疾病^[2-3]。若不及时治疗可导致患者瘫痪、感觉和语言障碍,对其日常生活造成严重影响^[4]。临床上诊断脑梗死常依赖于影像学检查,CT检查因具有高密度分辨率、扫描速度快、价格便宜等优势而在脑梗死诊断中得以广泛应用^[5-6]。因此,本研究选取了42例老年多发性脑梗塞患者,对其CT扫描征象特征及诊断价值进行了深入探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院2018年2月至2019年1月收治的42例老年多发性脑梗塞患者。其中男性患者30例,女性患者12例;年龄61~74岁,平均年龄(68.75±4.39)岁;脑梗塞原因:高血压21例、动脉硬化18例,颅脑外伤3例。所有患者均接受CT检查。

纳入标准:均符合脑梗死诊断标准^[7];临床各方面资料完整;无CT检查禁忌症。排除标准:过敏体质;存在脑部手术史;合并其他恶性疾病。

1.2 检查方法 设备:德国西门子64排CT机,叮嘱患者头部不要随意晃动。扫描参数:管电压150kV,管电流300mA,层厚、间距5mm。常规平扫+增强扫描。增强扫描造影剂为碘海醇,剂量80mL。扫描完成后将图像进行三维重建处理。

1.3 观察指标 CT结果由2名或以上高年资医师进行阅片,重点观察病变大小、部位、密度等特征,并与DSA诊断结果进行比较。

1.4 统计学方法 数据均采用 SPSS 18.0软件进行统计分析,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描

【第一作者】王小娇,女,主管护师,主要研究方向:老年患者的护理及研究。E-mail: wangxj369071445@163.com

【通讯作者】贾旭钊,男,住院医师,主要研究方向:老年病研究。E-mail: 409259304@qq.com

述;计数资料通过百分率或构成比表示; $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 42例患者临床资料 42例老年多发性脑梗塞患者中,共98个病灶,双侧20例,单侧22例。由表1可知,额叶病灶有11个,占11.22%;顶叶病灶有10个,占10.20%;颞叶病灶有19个,占19.39%;基底节区病灶有25个,占25.51%;脑室旁病灶有13个,占13.27%,丘脑病灶有11个,占11.22%;小脑病灶有9个,占9.18%。

表1 42例患者临床资料

病变部位	个数	百分比(%)
额叶	11	11.22
顶叶	10	10.20
颞叶	19	19.39
基底节区	25	25.51
脑室旁	13	13.27
丘脑	11	11.22
小脑	9	9.18
合计	98	100

2.2 MSCT检查图像表现 CT检查中共发现病灶86个,诊断正确率为87.76%。CT未确诊的12个病灶通过MRI进一步确诊,均可见2~3个梗死灶。发病24h之内CT扫描示脑缺血区出现脑水肿,部分可显示局部脑沟消失,可见低密度灶、动脉致密征、岛带征;豆状核密度减低,边缘模糊。发病1周内,可见梗塞灶呈低密度区,位于大脑皮质的病灶与脑血管支配区分配一致。边缘可清晰或模糊,内部密度可不均匀;可产生不同程度的占位效应。发病2周后,CT扫描可见梗塞区内的坏死组织被吞噬细胞清除,形成边缘清晰锐利的低密度囊腔,增强无强化。患侧的脑室及脑沟扩大,中线结构向患侧移位。典型病例影像图见图1。

3 讨论

多发性脑梗塞是常见的一种脑血管疾病,具有病情重、起病急等特征,易形成颅内高压,导致患者发生脑疝^[8-9]。早期诊断、及时有效治疗是改善该类患者的生存质量的关键,而临床期诊断多发性脑梗塞多依赖于影像学检查^[10]。而CT检查具有密度分辨率高、检查方便、扫描时间短、价格适中等优点^[11],可对急诊病人较快做出诊断,亦可重复观察急症患者的病变演变情况,是临床诊断脑梗塞常用的影像学方法。CT

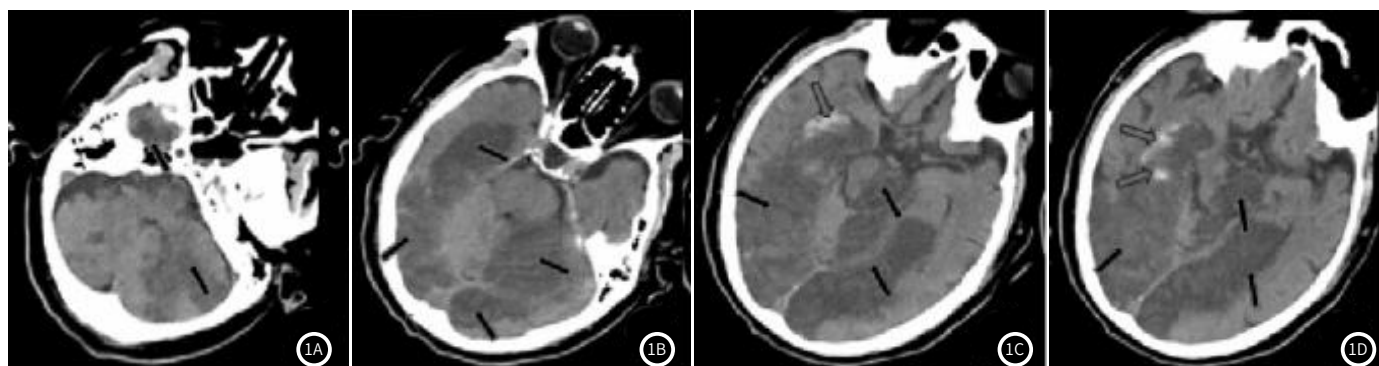


图1 患者男,71岁,意识不清2d。CT平扫显示:双侧小脑、左侧脑干、双侧丘脑及双侧颞、枕叶见多发斑片状低密度影(1A-1B,黑色箭头),右侧丘脑及枕叶见小片状高密度影(1C-1D,灰色箭头),脑室系统无扩大,脑沟、脑裂增宽,中线结构居中。影像诊断:多发脑梗塞并梗塞后少量出血。

上大多表现为多数单个小灶性低密度区或数个低密度区加大片低密度区。多数累及双侧,常伴脑萎缩与脑室扩大^[12]。本研究病灶多数在皮质下,无典型的楔状皮质梗塞。多发于基底节区,与以往报道相符^[13]。推测其原因可能是:(1)有高血压、动脉硬化的病理基础;(2)此区血供多为穿通动脉或终末支,是腔隙梗塞的好发部位,而腔隙梗塞常反复发作;(3)大血管的狭窄或闭塞也可在此区形成梗塞^[14]。

王洪亮等^[15]研究发现,在多发性脑梗塞的检查中,脑部CT评估梗死部位及大小的准确性可达66.5%~89.2%,对初期脑出血的诊断准确率高达100%,故早期CT检查可以很好的诊断和排除脑出血。本研究结果显示,CT检查脑梗塞病灶正确率为87.76%,与上述文献报道相符。CT检查显示梗死灶为低密度,但脑梗塞起病4~6h内,仅少数病例可见边界不清的稍低密度灶,多数病例在24h后才能显示边界较清的低密度灶。对于<5mm的梗死灶、后颅凹或皮质表面的梗死灶,CT不容易分辨,需进一步完善MR检查。MRI扫描可更明确地诊断脑

梗死的部位及梗死灶。这是由于脑梗死48h内进行CT扫描,脑组织的损害尚未达到CT的分辨程度,再则CT不易发现小于0.5cm的病灶,尤其是病变位于脑干者受颅底骨质的影响不易被发现。本研究98个病灶经CT检查12个未能得到明确诊断,最后经MRI检查后均确诊。

综上所述,CT对老年多发性脑梗塞的诊断和鉴别诊断具有重要的价值,全面分析其CT征象,结合患者表现出的临床特征可为多发性脑梗塞的诊治提供可靠指导意见。

参考文献

- [1] 张丽雅. 急性脑梗死患者脑动脉狭窄与炎症因子的相关性分析[J]. 实用医院临床杂志, 2017, 14(2): 67-69.
- [2] 朱亚兰, 吴湘军, 郑海燕. 神经节苷脂联合依达拉奉治疗对急性脑梗死患者神经功能及脑血管储备能力的影响[J]. 实用医院临床杂志, 2017, 14(6): 167-170.

- [3] 张丽雅. 脑梗死患者认知功能障碍与高半胱氨酸及类胰岛素样生长因子-1的相关性分析[J]. 实用医院临床杂志, 2017, 14(3): 44-46.
- [4] 袁小媚, 顾清, 张果. 老年心血管疾病患者心血管系统衰老评估体系研究[J]. 实用医院临床杂志, 2017, 14(5): 104-106.
- [5] 林汉军, 段大兵. MRI检测在老年多发性脑梗死病变检出率、病残率及病死率中的价值研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2018, 16(7): 79-81, 93.
- [6] 张黎军, 随瑞斌, 赵盼盼, 等. CT与MRI在脑梗死早期诊断中的应用效果比较[J]. 中国CT和MRI杂志, 2018, 16(5): 8-10, 14.
- [7] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国无症状脑梗死诊治共识[J]. 中华神经科杂志, 2018, 51(9): 692-698.
- [8] 姜亦伦, 蔡冬梅, 吴俊泉. 脑梗死正常、病变区ADC差值对出血性转化风险的评估价值[J]. 中国CT和MRI杂志, 2017, 15(10): 27-29.
- [9] 彭小琼, 易玲. 300例脑梗塞患者治疗前依从性及心理状态调查[J]. 预防医学情报杂志, 2017, 33(6): 537-540.
- [10] 王小艳, 张燕. 泸州市65岁及以上老年人体检高血压和糖尿病及血脂异常患病情况分析[J]. 预防医学情报杂志, 2018, 34(2): 642-643.
- [11] 余建红, 杨万英, 刘果祥, 等. 2013-2015年成都市郫县户籍60岁及以上老年人死因分析[J]. 预防医学情报杂志, 2017, 33(11): 1135-1138.
- [12] 杨钧勇, 陈俊, 郭松涛, 等. 慢性病管理模式在脑卒中患者康复中的应用价值[J]. 职业卫生与病伤, 2017, 32(1): 53-55.
- [13] 刘汉英, 刘天慧, 董家君. 米易县户籍居民2016年心脑血管事件监测分析[J]. 职业卫生与病伤, 2017, 32(4): 232-235.
- [14] 刘春霞, 冯杏梅. 心理护理干预对脑梗死患者遵医行为及生活质量的影响[J]. 保健医学研究与实践, 2017, 14(6): 100-102.
- [15] 王洪亮, 武君. 85例腔隙性脑梗死患者CT、MRI影像学表现及诊断价值[J]. 中国CT和MRI杂志, 2018, 16(10): 35-37.

(收稿日期: 2019-05-25)