

论 著

高血压脑出血CT特征与预后的相关因素分析

陕西省商洛市中心医院神经内科
(陕西 商洛 726000)

李 娟

【摘要】目的 分析高血压脑出血CT特征与其与预后的相关性。**方法** 回顾性分析我院2013年1月-2014年12月收治的75例高血压脑出血患者CT影像资料及其他资料,观察高血压脑出血CT特征(包括出血部位、血肿形态、出血量、是否破入脑室等),根据mRS评分将患者分为预后良好组与预后不良组,对CT特征与预后相关性行单因素及多因素Logistic分析。**结果** 高血压脑出血CT特征:基底节区出血占57.3%,血肿形态规则占81.3%;出血量30ml以下占46.7%,出血量60ml以上占18.7%;出血破入脑室占30.7%。30ml以下出血量患者发病3个月mRS评分明显低于30-60ml、60ml以上($P < 0.05$)。单因素及多因素Logistic分析患者年龄、脑出血量、出血破入脑室是高血压脑出血患者预后不良独立危险因素。**结论** CT影像特征可作为高血压脑出血预后评估的重要依据。

【关键词】 高血压脑出血; CT特征; 预后; 相关性

【中图分类号】 R445.3; R743.34

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2015.12.016

通讯作者: 李 娟

Analysis of CT Features and Prognosis Related Factors of Hypertensive Cerebral Hemorrhage

LI Juan. Department of Neurology, Central Hospital of Shangluo, Shangluo 726000, Shanxi Province, China

[Abstract] Objective To analyze the CT features and their correlation with prognosis of hypertensive cerebral hemorrhage. **Methods** CT imaging data and other data of 75 patients with hypertensive cerebral hemorrhage who were treated in our hospital during January 2013 to December 2014 were retrospectively analyzed. The CT features (including bleeding site, hematoma shape, bleeding volume and whether breaking into ventricle or not) of hypertensive cerebral hemorrhage were observed. According to mRS score, the patients were divided into the favorable prognosis group and the poor prognosis group. For CT features and their correlation with prognosis, univariate and multiple Logistic analysis were performed. **Results** CT features of hypertensive cerebral hemorrhage: basal ganglia hemorrhage accounted for 57.3%, regular hematoma shape for 81.3%, bleeding volume less than 30ml for 46.7%, bleeding volume more than 60ml for 18.7% and hemorrhage breaking into ventricle for 30.7%. The mRS score of patients with bleeding volume less than 30ml and 3 months after onset was significantly lower than that of 30-30ml and more than 60ml ($P < 0.05$). Univariate and multiple Logistic analysis indicated that age, cerebral hemorrhage volume and hemorrhage breaking into ventricle were the independent risk factors for poor prognosis of patients with hypertensive cerebral hemorrhage. **Conclusion** CT imaging features can be used as an important basis for evaluating the prognosis of hypertensive cerebral hemorrhage.

[Key words] Hypertensive Cerebral Hemorrhage; CT Features; Prognosis; Correlation

高血压脑出血发病急且危重,主要由血压骤升致使脑实质血管破裂出血引起,致残率及病死率均较高^[1],据统计,高血压脑出血3个月病死率高达2.5%~17.0%^[2],为此采取有效措施改善患者预后,降低其病死率十分必要。近年来CT影像在高血压脑出血诊断、治疗中应用较多,对出血部位、形态、出血量、早期病理变化等可准确显示,对疾病治疗、预后评估具有十分重要的意义。基于此,本研究对我院2013年1月~2014年12月收治的75例高血压脑出血患者CT特征进行观察,并分析CT特征与其预后的关系,报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 收集我院2013年1月~2014年12月收治的高血压脑出血患者共75例。纳入标准:①符合高血压脑出血诊断标准,经颅脑CT或MRI证实;②首次发病,发病时间不超过24h;③明确高血压病史。排除标准:①肝肾功能严重障碍、恶性肿瘤;②血液系统相关疾病;③随访3个月内病死者;④不符合纳入标准者。其中男44例,女31例;年龄51~76岁,平均(60.7±4.6)岁;高血压病程3~20年,平均(10.4±4.2)年。首发症状:意识障碍19例,头痛、呕吐25例,患肢无力、言语不利31例。

1.2 方法 收集并整理本组所有患者一般资料(年龄、性别、发病时间、发病后不同时间段神经功能缺损程度、治疗等)、CT影像资料及预后情况。其中CT检查于发病24h内开展,选择Lightspeed CT

扫描机(美国GE公司生产), 相关参数: 管电流300mA, 管电压120kV, 层厚、层距均为10mm, 矩阵512×512, 轴位横断扫描, 观察脑出血部位、血肿形态、脑出血量、是否破入脑室等情况, 其中血肿量及血肿附近水肿体积均通过多田法测量。2名专业放射科医师完成。另外, 预后评估以改良Rankin评分(即mRs评分)为依据, 于发病后3个月评价, 0~2分提示预后良好, 为预后良好组, 3~6分提示预后不良, 为预后不良组。

1.3 统计学方法 应用SPSS19.0统计软件分析数据, 计数资料(%)表示, χ^2 检验, 计量资料($\bar{x} \pm s$)表示, t检验, 单因素分析高血压脑出血预后相关变量, 对有显著差异变量行Logistic多因素分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 高血压脑出血CT特征 出血部位: 基底节区43例(57.3%), 丘脑出血15例(20.0%), 脑叶出血10例(13.3%), 脑干出血6例(8.0%), 小脑出血1例(1.3%)。血肿形态: 规则、呈类球形61例(81.3%), 不规则状14例(18.7%)。出血量: 30ml以下35例(46.7%), 30~60ml者26例(34.7%), 60ml以上14例(18.7%)。血肿附近水肿体积: 0~20ml者66例(88.0%), 20ml以上者9例(12.0%)。出血破入脑室23例(30.7%), 未破入脑室52例(69.3%)。CT影像见图1-8。

2.2 不同出血部位、出血量患者预后情况 不同出血部位患者发病3个月mRs评分比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。出血量30ml以下发病3个月mRs评分明显低于30~60ml、60ml以上者,

差异有统计学意义(t值分别为6.226、5.582, $P < 0.01$)。见表1。

2.3 临床病理特征与预后单因素分析 75例均随访至少3个月, 预后良好41例(54.7%), 预后不良34例(45.3%)。预后良好组60岁以下、出血量30ml以下、出血未破入脑室患者比率明显高于预后不良组, 差异有统计学意义(P

< 0.01)。见表2。

2.4 多因素分析 多因素Logistic分析, 高血压脑出血发病3个月预后不良独立危险因素包括年龄、脑出血量及出血破入脑室。见表3。

3 讨论

高血压脑出血作为临床一种

表1 不同出血部位、出血量患者mRs评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

项目	例数	发病3个月mRs评分
出血部位		
基底节区	43	3.24 ± 1.05
丘脑	15	3.15 ± 1.47
脑叶	10	2.96 ± 1.04
脑干	6	3.56 ± 0.97
小脑	1	2.65 ± 1.19
出血量		
30ml以下	35	2.13 ± 0.92
30~60ml	26	3.72 ± 1.07*
60ml以上	14	3.94 ± 1.26*

注: 与30ml以下比较, * $P < 0.01$

表2 临床病理特征与预后单因素分析

单因素	例数	预后良好组(n=41)	预后不良组(n=34)	χ^2	P
性别					
男	44	27 (65.9)	17 (50.0)	1.927	0.165
女	31	14 (34.1)	17 (50.0)		
年龄(岁)					
60以下	21	19 (46.3)	2 (5.9)	15.092	0.000
60及以上	54	22 (53.7)	32 (94.1)		
出血部位					
基底节区	43	22 (53.7)	21 (61.8)	0.915	0.633
丘脑	15	8 (19.5)	7 (20.6)		
其他	17	11 (26.8)	6 (17.6)		
血肿形态					
规则	61	32 (78.0)	29 (85.3)	0.643	0.423
不规则	14	9 (22.0)	5 (14.7)		
出血量					
30ml以下	35	30 (73.2)	5 (14.7)	25.526	< 0.001
30ml及以上	40	11 (26.8)	29 (85.3)		
出血破入脑室					
是	23	4 (9.8)	19 (55.9)	18.599	< 0.001
否	52	37 (90.2)	15 (44.1)		

表3 高血压脑出血患者预后多因素分析

自变量	β	SE	Wald χ^2 值	P	OR	95%CI
年龄	3.02	0.92	10.16	0.001	20.05	3.27-12.15
脑出血量	1.86	0.68	9.52	0.001	7.46	2.86-12.47
出血破入脑室	2.35	0.78	9.85	0.001	10.65	3.02-12.30

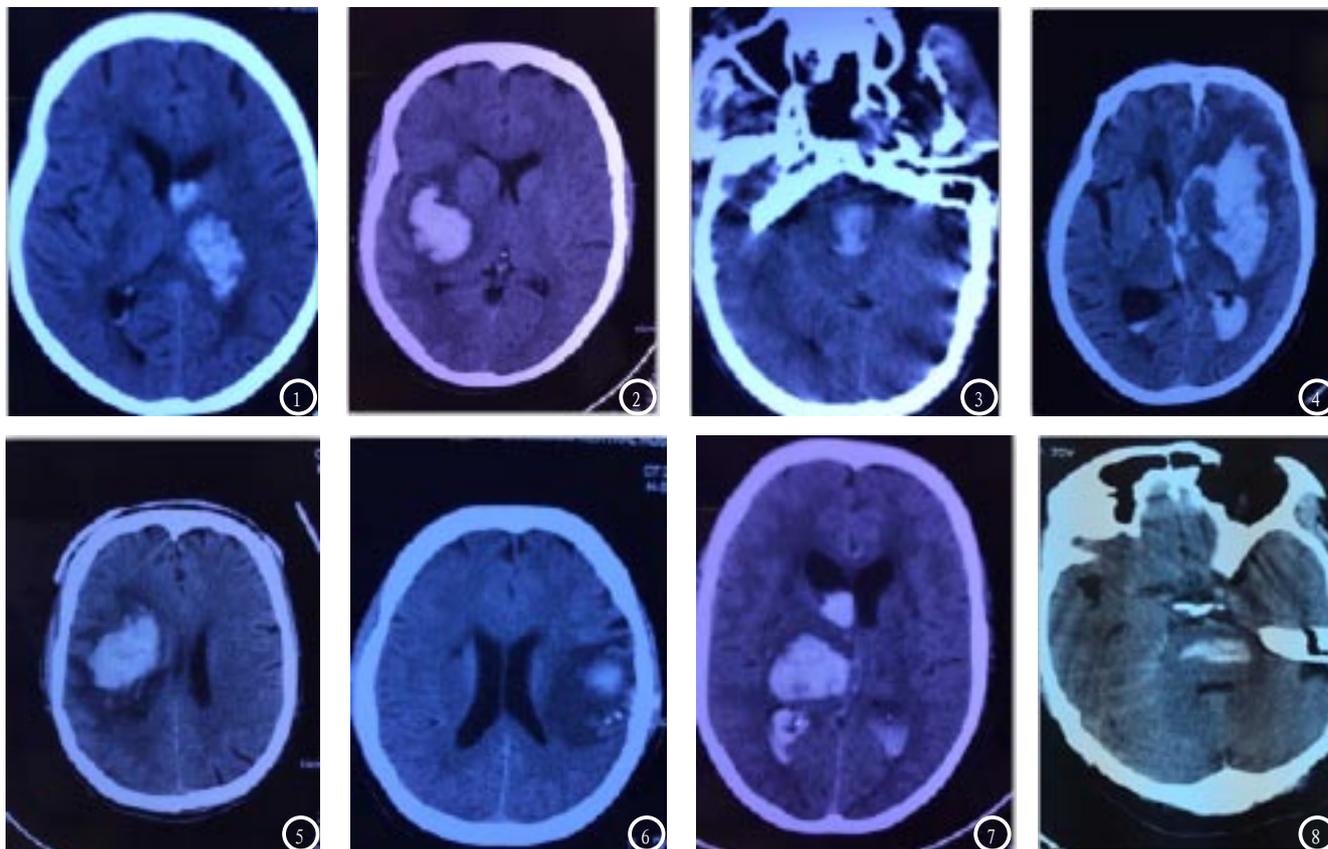


图1 左侧丘脑出血并破入脑室；图2 右侧壳核区脑出血；图3 桥脑出血且破入脑室；图4 左侧壳核出血且破入脑室；图5 右侧基底节区及丘脑出血，且破入脑室；图6 左颞枕叶脑出血；图7 右侧丘脑出血，部分破入脑室；图8 脑干出血。

常见原发性脑出血，好发于老年人群中，有明确高血压病史，患者情绪起伏过大、运动剧烈等多种因素均可能诱发高血压脑出血，通常发病急、发展快，是导致患者死亡的主要疾病之一^[3]。为此早期诊断高血压脑出血，采取有效治疗方案对改善其预后，降低其病死率至关重要。

3.1 高血压脑出血CT特征

目前临床诊断高血压脑出血主要包括颅脑CT、MRI、临床表现等，其中颅脑CT不仅能准确定位出血部位，精确计算脑出血量，而且对血肿附近水肿体积、中线移位及血肿是否破入脑室可准确显示^[4]，相比临床症状CT可快速诊断脑出血，对脑出血病变过程及严重程度可直观反映，在很大程度上直接关系到患者预后。同时CT相比MRI检查价格便宜，临床使用范围更广。CT诊断高血压脑出血主要从出血部位、出血量、血

肿形态及血肿破入脑室与否等方面评估^[5]。较多报道及临床实践发现高血压脑出血好发于基底节区，其次是丘脑，通常小脑或脑干出血较少。纳冬梅^[6]等人研究表明CT诊断基底节区高血压脑出血占54.7%，丘脑占17.4%，本研究75例高血压脑出血患者CT上显示基底节区出血43例，占57.3%，丘脑出血占20.0%。另外，CT显示高血压脑出血形态规则占81.3%，出血破入脑室占30.7%。可见高血压脑出血CT特征为血肿形态以规则类球形为主，易合并脑水肿症状，伴或不伴出血破入脑室。

3.2 高血压脑出血预后相关因素分析

近年来关于高血压脑出血预后危险因素研究较多，大部分学者认为脑出血量大、出血破入脑室患者预后较差，病死率高，有研究认为脑出血部位与患者预后无相关性，但也有文献表明脑干出血危险系数大，是高血

压脑出血患者死亡的独立预测因素。周剑^[7]等人研究表明发病2周NIHSS评分与血肿体积、血肿附近水肿体积密切相关，认为年龄、血肿量、入院时NIHSS评分是患者预后不良的独立危险因素。本研究除了观察高血压脑出血CT影像特征外，重点分析CT特征与患者预后之间的关系，以mRs评分作为预后判断重要依据，该评分主要用于患者神经功能恢复情况，分为良好、轻度残疾、中度残疾、重度残疾及死亡六个等级，据此评分本组75例患者预后良好41例，预后不良34例。通过对预后良好组、预后不良组患者病理特征比较，单因素及Logistic多因素分析发现，高血压脑出血预后不良独立危险因素包括：(1)年龄。喻奇志^[8]等人研究 ≥ 60 岁患者与 < 60 岁患者预后比较差异无统计学意义($P > 0.05$)，

(下转第74页)