

大面积脑梗死患者临床特征分析

宋建华, 季燕, 包元飞

摘要 目的:分析大面积脑梗死(LHI)的临床特征、结局和危险因素。**方法:**纳入脑梗死患者 805 例,根据 LHI 诊断标准分为 LHI 组和非 LHI 组;随访 3 月, LHI 患者根据预后分为幸存组和梗死组;收集患者临床资料,进行不同组别间的比较。**结果:**本研究共纳入 805 例脑梗死患者,其中 LHI 126 例(15.65%),非 LHI 679 例(83.98%)。LHI 组和非 LHI 组的入院格拉斯哥昏迷量表(GCS)评分、美国国立卫生院脑卒中量表(NIHSS)评分、入院时间延迟,合并心脏瓣膜病、糖尿病、心房颤动及高血压的患者数量差异有统计学意义($P<0.05$);*Logistic* 回归分析结果显示,入院时间延迟、合并心脏瓣膜病、合并心房颤动、合并高血压为脑梗死患者发生 LHI 的独立危险因素($P<0.05$)。根据 LHI 患者 3 月随访结果,纳入死亡组 48 例(38.10%),幸存组 78 例(61.90%)。2 组的年龄、入院 GCS 评分、NIHSS 评分、合并高血压的患者数量差异有统计学意义($P<0.05$);*Logistic* 回归分析结果显示,NIHSS 评分高、合并高血压、GCS 评分低、年龄 ≥ 60 岁是影响 LHI 患者预后的独立危险因素($P<0.05$)。**结论:**脑梗死患者中发生 LHI 比例较高。入院时间延迟、合并心脏瓣膜病、合并房颤、合并高血压为脑梗死患者发生 LHI 的独立危险因素($P<0.05$);NIHSS 评分高、合并高血压、GCS 评分低、年龄 ≥ 60 岁是影响 LHI 患者预后的独立危险因素($P<0.05$)。

关键词 大面积脑梗死;临床结局;临床特征;危险因素

中图分类号 R741;R743.3 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssgncj.20200944

本文引用格式:宋建华, 季燕, 包元飞. 大面积脑梗死患者临床特征分析[J]. 神经损伤与功能重建, 2021, 16 (9): 529-531.

作者单位

南通大学附属南通
第三医院神经内科
江苏 南通 226000

基金项目

江苏省南通市卫
健委科研基金资助项
目(No. MS120170
21-4)

收稿日期

2020-09-11

通讯作者

宋建华
amwoan512@163.
com

脑梗死是发病率、致残率和致死率均高的神经科疾病。大面积脑梗死(large hemispheric infarction, LHI)也称恶性大脑中动脉梗死,临床症状典型,病程相对单一,病情严重,常因小脑幕切迹疝死亡,抢救成功后患者的生活质量仍然低下^[1]。脑梗死患者中 10%~20% 为 LHI,在急性期病死率为 5%~15%,3~5 d 内约半数患者因脑水肿和脑疝而病情恶化^[2]。增加对 LHI 患者危险因素、临床特征及结局的了解尤为重要。本研究纳入我院收治的 805 例脑梗死患者,统计其中 LHI 患者的资料,分析其危险因素、临床特征及结局,为临床 LHI 患者的管理提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入 2017 年 5 月至 2020 年 5 月我院神经科收治的脑梗死患者共 805 例。纳入标准:符合脑梗死诊断标准^[3],并经头颅 CT/MRI 诊断确诊;发病年龄 ≥ 18 岁;发病前生活可自理;可为首次发病或多次卒中后;基础资料齐全;患者或家属对本研究知情同意。排除标准:后循环缺血,蛛网膜下腔出血,因动脉瘤、肿瘤、外伤等其他原因引起的脑出血;伴肝肾功能严重损伤;不能接受随访;随访失败。本研究获得医院伦理委员会批准同意。

1.2 方法

由 2 名经过统一培训的住院医师记录 805 例患者临床资料,包括年龄、性别、吸烟史、饮酒史、合并基础疾病、影像学检查结果、实验室指标、美国国立

卫生院脑卒中量表(National Institutes of Health Stroke Scale, NIHSS)评分^[4,5]、格拉斯哥昏迷量表(Glasgow coma scale, GCS)评分^[6]等。

LHI 诊断标准:入院时头部 MRI 显示脑梗死面积 $>$ 同侧半球的 2/3,或入院头部 CT 低密度影在 6 h 内超过 1/3 大脑半球或超过 1/2 大脑中动脉供血区域,头颅 CT/MRI 检查排除脑出血及其他非卒中颅内疾病。据此将患者分为 LHI 组和非 LHI 组。采用双盲法对本组患者进行随访,采用电话、微信、门诊复诊等方式,随访患者 3 月内死亡、幸存者(残疾和存活)情况,并据此分为幸存组和死亡组。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 23.0 软件处理数据。符合正态分布以及方差齐性的计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用独立样本均数 *t* 检验;不符合正态分布数据以中位数表示,组间比较采用秩和检验(*Z*);计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验。将各组中基础资料单因素分析有统计学意义($P<0.05$)的变量作为自变量代入 *Logistic* 回归中进行多因素分析; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

本研究共纳入符合纳入及排除标准的脑梗死患者 805 例,其中男 498 例(61.86%),女 307 例(38.14%);年龄 41~85 岁,平均(61.54 ± 10.58)岁;其中 LHI 患者 126 例(15.65%),非 LHI 患者 679 例(83.98%)。

2.2 单因素分析

单因素分析显示,LHI组和非LHI组的入院GCS评分、NIHSS评分、入院时间延迟,合并心脏瓣膜病、糖尿病、心房颤动及高血压的患者数量有显著性差异($P<0.01$),见表1。

2.3 发生LHI的多因素分析

将上述单因素分析有统计学意义的指标(入院GCS评分、NIHSS评分、入院时间延迟,合并心脏瓣膜病、糖尿病、心房颤动及高血压的患者数量)作为自变量,进行Logistic回归分析,结果显示,入院时间延迟、合并心脏瓣膜病、合并心房颤动、合并高血压为脑梗死患者发生LHI的独立危险因素($P<0.05$),见表2。

2.4 LHI患者死亡组和幸存组基线资料单因素分析

根据LHI患者3月随访结果,纳入死亡组48例(38.10%),幸存组78例(61.90%)。2组的年龄、入院GCS评分、NIHSS评分、合并高血压的患者数量有显著性差异($P<0.01$),见表3。

2.5 影响LHI患者预后的多因素分析

将上述单因素分析有统计学意义的指标(年龄、入院GCS评分、NIHSS评分、合并高血压的患者数量)作为自变量,进行Logistic回归分析,结果显示,NIHSS评分高、合并高血压、GCS评分低、年龄 ≥ 60 岁是影响LHI患者预后的独立危险因素($P<0.05$),见表4。

表1 LHI组和非LHI组患者基线资料比较([例(%)]或 $\bar{x}\pm s$ 或[M(Q₂₅,Q₇₅)])

组别	例数	年龄/岁	男性	入院GCS 评分/分	入院NIHSS评分			入院时间延迟		
					0~6分	7~15分	≥ 16 分	<3 h	3~6 h	>6 h
非LHI组	679	61.37±10.68	422(62.15)	15(14,15)	481(70.84)	167(24.59)	31(4.57)	82(12.08)	169(24.89)	428(63.03)
LHI组	126	62.84±11.13	75(59.52)	12(10,15)	29(23.02)	61(48.41)	36(28.57)	7(5.56)	11(8.73)	108(85.71)
P值		0.447	0.455	0.000	0.000			0.000		
组别	心脏瓣膜病	糖尿病	心房颤动	高血压	冠心病	高脂血症	吸烟	饮酒		
非LHI组	21(3.09)	157(23.12)	38(5.60)	388(57.14)	40(5.89)	46(6.77)	202(29.75)	143(21.06)		
LHI组	15(11.90)	12(9.52)	20(15.87)	51(40.48)	10(7.94)	6(4.76)	35(27.78)	26(20.63)		
P值	0.000	0.001	0.000	0.001	0.382	0.399	0.095	0.914		

表2 发生LHI的多因素回归分析结果

自变量	B	S.E.	Wald	P值	OR值	95%CI
NIHSS评分	0.316	0.510	1.285	0.131	1.385	1.005~2.115
入院时间延迟	0.005	0.003	6.754	0.010	1.008	1.054~1.065
GCS评分	0.015	0.079	1.728	0.193	1.116	0.938~1.294
合并心脏瓣膜病	2.453	0.591	16.876	0.000	11.940	3.961~35.547
合并糖尿病	1.082	0.305	11.632	0.000	2.951	2.057~4.185
合并心房颤动	2.513	0.535	21.971	0.000	11.976	4.024~36.651
合并高血压	0.713	0.362	3.979	0.031	2.113	1.017~4.289

表3 幸存组和死亡组患者基线资料比较([例(%)]或 $\bar{x}\pm s$ 或[M(Q₂₅,Q₇₅)])

组别	例数	年龄/岁	男性	入院GCS 评分/分	入院NIHSS评分			入院时间延迟		
					0~6分	7~15分	≥ 16 分	<3 h	3~6 h	>6 h
幸存组	78	56.35±14.68	48(61.54)	15(10,15)	24(30.77)	41(52.56)	13(16.67)	4(5.13)	7(8.97)	67(85.90)
死亡组	48	67.13±10.92	27(56.25)	12(9,15)	5(10.42)	20(41.67)	23(47.92)	3(6.25)	4(8.33)	41(85.42))
P值		0.000	0.557	0.000	0.000			0.806		
组别	心脏瓣膜病	糖尿病	心房颤动	高血压	冠心病	高脂血症	吸烟	饮酒		
幸存组	10(12.82)	7(8.97)	12(15.38)	21(26.92)	6(7.69)	3(3.85)	23(29.49)	30(38.46)		
死亡组	5(10.42)	5(10.42)	8(16.67)	31(64.58)	4(8.33)	3(6.25)	12(27.08)	16(33.33)		
P值	0.686	0.537	0.848	0.000	0.897	0.538	0.585	0.812		

表4 影响LHI患者预后的多因素回归分析

自变量	B	S.E.	Wald	P值	OR值	95%CI
NIHSS评分	0.283	0.06	24.567	0.000	1.327	1.185~1.502
合并高血压	1.125	0.379	8.716	0.001	3.128	1.439~6.710
GCS评分	0.241	0.105	5.966	0.012	1.233	1.107~1.593
年龄 ≥ 60 岁	0.415	0.537	4.285	0.028	2.837	1.831~15.437

3 讨论

LHI患者起病急骤、病情进展快速,死亡率高,缺乏有效的治疗方法,加强对LHI危险因素及其预后危险因素的分析,有重要的临床意义。本研究显示纳入的805例患者中LHI的比率为15.65%,在脑梗死中占比较大。单因素分析显示,LHI组和非LHI组的入院GCS评分、NIHSS评分、入院时间延迟,合并心脏瓣膜病、糖尿病、心房颤动及高血压的患者数量有显著性差异($P<0.01$);*Logistic*回归分析结果显示,入院时间延迟、合并心脏瓣膜病、合并心房颤动、合并高血压为脑梗死患者发生LHI的独立危险因素($P<0.05$),与既往研究报道类似^[6-8]。GCS评分与NIHSS评分为评价脑梗死患者病情严重程度的重要指标,GCS评分也是评价脑神经功能缺损的重要指标之一。既往研究发现,LHI患者术后生活质量与年龄、NIHSS评分密切相关,尤其NIHSS评分对患者手术后生活质量有显著影响^[9]。本研究中,LHI患者合并心脏瓣膜病、心房颤动、冠心病占比相对高于非LHI患者,糖尿病、高血压占比显著低于对照组,分析原因可能是这2种疾病常导致小动脉闭塞,进而引起脑梗死,但小动脉闭塞引起LHI的可能性较小。

本研究对LHI患者随访3月,发现死亡48例(38.10%)患者,高于既往研究报道的20%~30%,这可能与纳入病例的病情严重程度、治疗方法和随访时间不同有关。死亡组患者和幸存组的年龄、入院GCS评分、NIHSS评分、合并高血压的患者数量有显著性差异($P<0.01$);*Logistic*回归分析结果显示,NIHSS评分高、合并高血压、GCS评分低、年龄 ≥ 60 岁是影响LHI患者预后的独立危险因素($P<0.05$)。长期高血压可导致脑动脉发生粥样硬化,并演变为动脉狭窄或闭塞,大动脉粥样硬化造成的低血流动力学原因是造成LHI的主要原因之一^[11]。因此早期干预、强化降压对于改善LHI患者预后尤为重要^[12]。高龄是多种疾病的独立危险因素,且老年人合并诸多系统疾病、神经修复能力降低、免疫力降低以及感染风险增高;高龄还会导致大脑基线细胞质的腺苷酸活化蛋白激酶水平升高,脑梗死后,具有神经保护作用的AMPK抑制和低体温机制响应缓慢低效,因此高龄LHI患者预后更差^[13]。

本研究的不足之处在于:样本量相对较少,单中心研究,未

分析生化标志物、影像学指标及脑梗死分型^[14,15]与LHI的发生和预后的相关性,后期可增加样本量进一步讨论。综上所述,脑梗死患者中发生LHI较为常见,入院时间延迟、合并心脏瓣膜病、合并房颤、合并高血压为脑梗死患者发生LHI的独立危险因素;NIHSS评分高、合并高血压、GCS评分低、年龄 ≥ 60 岁是影响LHI患者预后的独立危险因素。

参考文献

- [1] 杜伟, 庞长河, 薛亚珂, 等. 美国神经重症监护学会《大面积脑梗死治疗指南(2015)》解读[J]. 中华神经医学杂志, 2016, 15: 2-5.
- [2] 黄双丽, 蒋燕萍. 前循环大面积脑梗死的临床特征及其预后的危险因素分析[J]. 实用医院临床杂志, 2019, 16: 21-23.
- [3] 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急性缺血性脑卒中诊治指南2014[J]. 中华神经科杂志, 2015, 48: 246-257.
- [4] Naess H, Kurtz M, Thomassen L, et al. Serial NIHSS scores in patients with acute cerebral infarction[J]. Acta Neurologica Scandinavica, 2016, 133: 415-420.
- [5] Nitta N, Nozaki K. Treatment for Large Cerebral Infarction: Past, Present, and Future[J]. World Neurosurgery, 2015, 83: 483-485.
- [6] 金枫, 刘旭, 邓淑敏, 等. 同时累及同侧颈内动脉及大脑后动脉供血区的大面积脑梗死2例报告[J]. 中风与神经疾病杂志, 2016, 33: 361-362.
- [7] 常红云, 丁彦. 大面积脑梗死后出血性转化的危险因素分析[J]. 心脑血管病防治, 2018, 18: 420-422.
- [8] 霍本良, 潘庆丽, 李月娟, 等. 58例非瓣膜病心房颤动致脑梗死的临床、CT/MRI分析[J]. 临床荟萃, 2015, 30: 1144-1147.
- [9] 霍伟康, 汪求精, 宋昭, 等. 年龄、NIHSS评分在大面积脑梗死患者手术预后评价中的差异[J]. 广东医学, 2017, 38: 66-68.
- [10] 孙凌瑜, 黄灿, 刘立雄, 等. 不同年龄段大面积脑梗死危险因素分析[J]. 国际老年医学杂志, 2016, 37: 197-199.
- [11] Haegens NM, Gathier CS, Horn J, et al. Induced Hypertension in Preventing Cerebral Infarction in Delayed Cerebral Ischemia After Subarachnoid Hemorrhage[J]. Stroke, 2018, 49: 121-129.
- [12] Jia B X, Feng L, Liebeskind D S, et al. Mechanical thrombectomy and rescue therapy for intracranial large artery occlusion with underlying atherosclerosis[J]. J Neurointerv Surg, 2018, 10: 746-752.
- [13] 田园如画, 周中和, 陈会生. 腺苷酸活化蛋白激酶在缺血预处理诱导的神经保护中的作用[J]. 解放军医学杂志, 2015, 40: 366-371.
- [14] 魏宏世, 冯艳蓉, 刘岩, 等. 60例大面积脑梗死的临床特点观察及影响因素分析[J]. 贵州医药, 2018, 42: 445-446.
- [15] 李秀媛. 影响大面积脑梗死患者预后的临床因素分析[J]. 现代医学, 2017, 45: 508-511.

(本文编辑:王晶)