

脑出血后早期血肿增大的临床特点探讨相关危险因素及防治策略

Clinical characteristics of early hematoma enlargement after intracerebral hemorrhage: related risk factors and prevention and treatment strategies

王晶晶

Wang Jingjing

(丰宁满族自治县医院神经内科 河北承德 068350)

(Department of Neurology, Fengning Manchu Autonomous County Hospital, Chengde, Hebei Province 068350)

摘要:目的: 探讨脑出血后早期血肿增大相关危险因素及防治策略。方法: 选取本院在 2020 年 3 月-2023 年 3 月期间接收的 24 例脑出血患者作为研究对象, 根据早期血肿增大情况进行分组, 将发生早期血肿增大的 15 例患者纳入观察组, 将未发生的 9 例患者纳入对照组, 分析两组的个人资料, 总结引起早期血肿增大的相关危险因素。结果: 观察组服用华法林、血肿破入脑室、血肿为分叶状或不规则状占比分别为 66.67%、73.33%、60.00%, 均高于对照组的 22.22%、22.22%、11.11%, 观察组的血肿体积为 (29.58 ± 3.62) mL, 大于对照组的 (14.28 ± 1.45) mL, 入院时 GCS 评分为 (9.02 ± 1.45) 分, 低于对照组的 (13.02 ± 1.66) 分, 入院时 NIHSS 评分为 (16.89 ± 2.34) 分, 高于对照组的 (12.37 ± 1.59) 分, 均存在显著性差异 ($P < 0.05$); 通过多因素 Logistic 回归分析显示, 服用华法林、血肿破入脑室、血肿为分叶状或不规则状、血肿体积大、入院时 GCS 评分低、入院时 NIHSS 评分高是导致脑出血后早期血肿增大的危险因素。结论: 发生脑出血时, 受服用华法林、血肿破入脑室、血肿为分叶状或不规则状、血肿体积大、入院时 GCS 评分低、入院时 NIHSS 评分高等的影响, 很可能会引发早期血肿增大。

[Abstract] Objective: To investigate the risk factors and prevention strategies of early hematoma enlargement after cerebral hemorrhage. Methods: Selected during March 2020–March 2023 received 24 patients as the study object, 15 patients with early hematoma enlargement were included in the observation group, and 9 patients were not included in the control group, the personal data of both groups were analyzed, and the relevant risk factors causing early hematoma enlargement were summarized. Results: warfarin, hematoma broken, hematoma lobulated or irregular were 66.67%, 73.33% and 60.00% respectively, All were higher than 22.22%, 22.22%, 11.11% of the control group, The hematoma volume in the observation group was (29.58 ± 3.62) mL, Greater than the (14.28 ± 1.45) mL in the control group, The GCS score at admission was (9.02 ± 1.45) , Below the control group (13.02 ± 1.66) score, The NIHSS score at admission was (16.89 ± 2.34) , Higher than the control group (12.37 ± 1.59) score, There were all significant differences ($P < 0.05$); As revealed by the multivariate Logistic regression analysis, Taking warfarin, broken hematoma into the ventricle, hematoma as lobulated or irregular shape, large hematoma volume, low GCS score at admission, and high NIHSS score at admission were risk factors for early hematoma enlargement after ICH. Conclusion: In the event of cerebral hemorrhage, it is probably influenced by warfarin, broken hematoma into the ventricle, lobulated or irregular hematoma, large hematoma volume, low GCS score at admission, and high NIHSS score at admission.

关键词: 脑出血; 早期血肿增大; 危险因素; 防治策略

[Key words] cerebral hemorrhage; early hematoma enlargement; risk factors; prevention and treatment strategies

脑出血是一种原发性非外伤性脑实质内出血, 引起脑出血的原因较多, 高血压是其中的一种。如果长期处于血压异常升高的状态, 就很容易导致动脉壁发生玻璃样变形, 形成微小动脉瘤, 一旦血压剧烈波动, 动脉瘤就会发生破裂, 引起出血^[1-3]。除此之外, 脑出血的发生还与血管淀粉样变性、脑外伤、血管炎、小动脉硬化等有关。脑出血通常没有任何前兆, 少数可出现头晕、头痛、肢体无力等症状^[4-6]。发病后, 可出现面部或者四肢麻木、身体失去平衡、视力障碍等症状, 对患者的机体造成较大的损伤, 需及时救治。脑出血在发病早期阶段, 血肿并不稳定, 很可能会出现血肿增大的情况, 而血肿增大的发生会加重病情, 对患者的生命造成更大的威胁, 还需对相关危险因素进行探索, 及时采取预防措施。鉴于此情况, 本文就脑出血后早期血肿增大相关危险因素及防治策略展开分析。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

共纳入 24 例脑出血患者, 其入院时间为 2020 年 3 月-2023 年 3 月, 按照早期血肿增大情况对其展开分组。对照组 (无血肿增大) 9 例患者中, 男 5 例、女 4 例, 占比分别为 55.56%、44.44%; 年龄: 60-80 岁, 均值: (70.46 ± 2.38) 岁。观察组 (有血肿增大) 15 例

患者, 其中有 7 例为男性、8 例为女性, 占比分别为 46.67%、53.33%; 年龄: 61-80 岁, 均值: (70.52 ± 2.42) 岁。

1.2 方法与观察指标

收集纳入患者的个人资料, 包括年龄、性别、疾病史、用药史、血肿体积、血肿破入脑室情况、入院时意识状态[采用格拉斯哥昏迷量表 (GCS) 评估, 满分为 15 分, 评分越高说明意识状态越好]、入院时神经功能缺损情况[通过美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS) 评估, 满分为 42 分, 评分越高说明神经功能缺损越严重]等, 分析以上因素与患者发生早期血肿增大的关系。

1.3 观察指标

处理工具为 SPSS 22.0 统计软件。计量数据 ($\bar{X} \pm s$) 比较行 t 检验, 计数数据 (%) 比较行 χ^2 检验。建立多因素 Logistic 模型, 分析影响脑出血后早期血肿增大的独立危险因素, 比较差异有统计学意义以 $P < 0.05$ 表示。

2. 结果

2.1 单因素分析

观察组与对照组服用华法林 66.67%、22.22%, 血肿破入脑室 73.33%、22.22%, 血肿为分叶状或不规则状占比 60.00%、11.11%,

观察组显著较高；相较于对照组，观察组的血肿体积较大，入院时 GCS 评分较低，入院时 NIHSS 评分较高，差异显著 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 脑出血后早期血肿增大的单因素分析[($\bar{X} \pm s$) , n(%)]

影响因素	对照组 (n=9)	观察组 (n=15)	χ^2 值, P 值
年龄 (岁)	70.46 $\pm$ 2.38	70.52 $\pm$ 2.42	0.235, 0.695
性别	男 5 (55.56)	7 (46.67)	0.178, 0.673
	女 4 (44.44)	8 (53.33)	
高血压史	有 3 (33.33)	4 (26.67)	0.121, 0.728
	无 6 (66.67)	9 (60.00)	
高血脂史	有 5 (55.56)	5 (33.33)	1.143, 0.285
	无 4 (44.44)	10 (66.67)	
糖尿病史	有 6 (66.67)	7 (46.67)	0.906, 0.341
	无 3 (33.33)	8 (53.33)	
服用华法林	是 2 (22.22)	10 (66.67)	4.444, 0.035
	否 7 (77.78)	5 (33.33)	
血肿体积 (mL)	14.28 $\pm$ 1.45	29.58 $\pm$ 3.62	10.038, 0.012
饮酒史	有 3 (3.33)	6 (40.00)	0.107, 0.744
	无 6 (66.67)	9 (60.00)	
吸烟史	有 4 (44.44)	9 (60.00)	0.548, 0.459
	无 5 (55.56)	6 (40.00)	
服用降压药	是 4 (44.44)	6 (40.00)	0.046, 0.831
	否 5 (55.56)	9 (60.00)	
入院时 GCS 评分 (分)	13.02 $\pm$ 1.66	9.02 $\pm$ 1.45	9.034, 0.028
入院时 NIHSS 评分 (分)	12.37 $\pm$ 1.59	16.89 $\pm$ 2.34	12.034, 0.006
血肿周围发生水肿	是 3 (33.33)	6 (40.00)	0.107, 0.744
	否 6 (66.67)	9 (60.00)	
血肿破入脑室	是 2 (22.22)	11 (73.33)	5.919, 0.015
	否 7 (77.78)	4 (26.67)	
血肿部位	基底节区 2 (22.22)	3 (20.00)	0.017, 0.897
	丘脑 3 (33.33)	4 (26.67)	
	皮质 1 (11.11)	3 (20.00)	
	小脑 2 (22.22)	3 (20.00)	
血肿为分叶状或不规则状	脑干 1 (11.11)	2 (13.33)	0.025, 0.873
	1 (11.11)	9 (60.00)	
肝功能异常	是 3 (33.33)	7 (46.67)	0.411, 0.521
	否 6 (66.67)	8 (53.33)	
肾功能异常	是 2 (22.22)	5 (33.33)	0.336, 0.562
	否 7 (77.78)	10 (66.67)	

2.2 多因素分析

Logistic 多因素分析结果，见表 2。

3. 讨论

脑出血是一种发病率、致残率较高的疾病，并且并发症复杂，血肿增大是其中的一种。针对脑出血后早期血肿增大的机制目前尚不完全清楚，有学者提出，可能与血流动力学改变、血肿局部压力

不平衡等有关^[7-10]。现阶段，相关资料均显示脑出血后早期血肿增大受诸多因素的影响。本次研究中，通过 Logistic 多因素分析发现发生服用华法林、血肿破入脑室、血肿为分叶状或不规则状、血肿体积大、入院时 GCS 评分低、入院时 NIHSS 评分高是导致脑出血后早期血肿增大的危险因素。

表 2 脑出血后早期血肿增大的多因素分析

自变量	β	SE	Wald	P	OR (95%CI)
服用华法林	2.615	1.012	17.268	0.035	1.248~8.569
入院时 GCS 评分	6.023	3.024	8.026	0.028	1.349~6.031
入院时 NIHSS 评分	4.120	2.649	7.341	0.006	2.034~5.467
血肿体积	7.458	2.018	12.031	0.012	1.029~9.523
血肿破入脑室	9.025	1.923	8.562	0.015	3.021~12.645
血肿为分叶状或不规则状	4.612	2.027	9.024	0.019	2.152~10.493

综上所述，针对以上危险因素，在对脑出血患者进行治疗过程中，需注意控制华法林的使用，全面对患者的病情进行评估，了解患者的神经功能缺损程度与意识状态，快速探查血肿情况，重点监测分叶状或不规则状血肿患者，积极采取降压措施，以便维持脑灌注压，控制血肿扩大。

参考文献:

- [1]张硕,陈磊,白小飞.CT 灌注成像对高血压性脑出血亚急性期血肿情况的评估作用及血肿点征与血肿增大的关联性分析[J].临床医学研究与实践,2022,7(14):106-108.
- [2]张爽,曾敏灵,郭春保等.原发性脑出血患者血肿增大的影响因素及血栓弹力图参数的预测价值[J].中国实用神经疾病杂志,2021,24(14):1232-1238.
- [3]Huang, Y.W. and M.F. Yang, Combining Investigation of Imaging Markers (Island Sign and Blend Sign) and Clinical Factors in Predicting Hematoma Expansion of Intracerebral Hemorrhage in the Basal Ganglia. World Neurosurg. 2018. 120: p. e1000-e1010.
- [4]任梦诗,张晓阳,耿银龙.高血压性脑出血早期血肿增大的危险因素及与脑微血管病变的相关性[J].牡丹江医学院学报,2020,41(04):45-48.
- [5]马翠.早期控制性降压对急性高血压性脑出血患者颅内血肿增大的预防作用[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(33):138-140.
- [6]Yu,Z,et al.Determining the Optimal Shape-Related Indicator on Noncontrast Computed Tomography for Predicting Hematoma Expansion in Spontaneous Intracerebral Hemorrhage. World Neurosurg. 2019. 121: p. e584-e588.
- [7]孔祥宇,席宇君,钱志远.脑出血患者血肿增大的预测因素[J].国际脑血管病杂志, 2018, 26(1):51-56.
- [8]Li, Q., Response by Li to Letter Regarding Article, "Island Sign: An Imaging Predictor for Early Hematoma Expansion and Poor Outcome in Patients With Intracerebral Hemorrhage". Stroke, 2018. 49(2): p. e35.
- [9]陈晨,白磊,霍国进等.氨甲环酸预防创伤性脑损伤患者的颅内血肿增大的疗效研究[J].卒中与神经疾病,2018,25(06):722-725.
- [10]曹小英,隋翌,杨中鑫等.高血压脑出血患者急性期血肿增大的影响因素研究[J].成都医学院学报,2021,16(05):620-624.