

# 急性脑梗死合并急性胃黏膜病变的危险因素分析

王珩<sup>1</sup> 辛永飞<sup>2</sup> 刘琳<sup>1</sup>

(1. 天津市南开医院神经内科, 天津 300100; 2. 天津中医药大学, 天津 300193)

**【摘要】** 目的 探讨急性脑梗死合并急性胃黏膜病变(AGML)对患者短期预后的影响。方法 选择 2014 年 1 月至 12 月天津南开医院神经内科收治的急性脑梗死患者 216 例,将其按是否发生 AGML 分为未发生 AGML 对照组(167 例)和发生 AGML 观察组(49 例)。观察两组患者消化道情况,分析是否发生 AGML 与梗死部位、卒中分型及溶栓、抗凝、抗血小板等抗栓治疗的关系;比较两组患者入组时、发病 7 d 和 14 d 美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分的变化和发病 14 d 病死率。结果 216 例患者中 49 例(22.69%)伴发 AGML;观察组 14 d 病死率明显高于对照组〔6.12%(3/48)比 1.80%(3/167),  $P < 0.05$ 〕。观察组小脑、脑干、多脑叶(低密度影  $> 1/3$  大脑半球)等部位梗死发生率高于对照组〔小脑:18.37%(9/49)比 4.19%(7/167);脑干:24.49%(12/49)比 8.98%(15/167),多脑叶:16.33%(8/49)比 2.99%(5/167),均  $P < 0.05$ 〕;心源性脑栓塞(CE)比例明显高于对照组〔55.10%(27/49)比 12.57%(21/167),  $P < 0.05$ 〕。随着病程的延长,观察组的 NIHSS 评分逐渐升高,对照组的 NIHSS 评分逐渐降低,发病后 7 d、14 d 观察组 NIHSS 评分明显高于对照组〔7 d(分):18.12  $\pm$  4.20 比 10.93  $\pm$  6.73, 14 d(分):19.33  $\pm$  3.11 比 9.66  $\pm$  9.15,均  $P < 0.05$ 〕。观察组采用溶栓、阿加曲班抗凝及抗血小板治疗比例与对照组比较差异无统计学意义(对照组分别为 4.79%、47.31%、47.90%,观察组分别为 4.08%、44.90%、48.98%,均  $P > 0.05$ )。结论 急性脑梗死合并 AGML 与短期预后密切相关,CE、多脑叶、脑干、小脑梗死患者出现 AGML 的概率较高,提示预后不良。

**【关键词】** 急性脑梗死; 急性胃黏膜病变; 预后

**An analysis on risk factors of patients with acute cerebral infarction accompanied by acute gastric mucosal lesion** Wang Heng\*, Xin Yongfei, Liu Lin. \*Department of Neurology, Tianjin Nankai Hospital, Tianjin 300100, China

Corresponding author: Xin Yongfei, Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300193, China, Email: shash5102@sohu.com

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of patients with acute cerebral infarction and complication of acute gastric mucosal lesions (AGML) on their short-term prognoses. **Methods** Two hundred and sixteen patients with acute cerebral infarction admitted to the Department of Neurology in Tianjin Nankai Hospital from January to December 2014 were enrolled, and they were divided into the control group without AGML (167 cases) and observation group with AGML (49 cases) according to whether AGML occurred or not. The digestive tract was monitored in the two groups, and the relationships between the incidence of AGML and the location of infarction, stroke classification, as well as the anti-thrombosis treatments like thrombolysis, anti-coagulation and anti-platelet, etc. were analyzed; the changes in scores of the National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) on admission, 7 days and 14 days after onset and 14-day mortality of two groups were compared. **Results** AGML occurred in 49 of 216 patients (22.69%); the 14-day mortality of the observation group was obviously higher than that of the control group [6.12% (3/48) vs. 1.80% (3/167),  $P < 0.05$ ], the incidence of infarction located in cerebellum, brainstem, multiple cerebral lobes, etc. (low density shadow  $> 1/3$  hemispheres) in the observation group was higher than that in the control group [cerebellum: 18.37% (9/49) vs. 4.19% (7/167); brainstem: 24.49% (12/49) vs. 8.98% (15/167), multiple lobes: 16.33% (8/49) vs. 2.99% (5/167), all  $P < 0.05$ ]; the incidence of cardiac cerebral embolism (CE) was significantly higher than that in the control group [55.10% (27/49) vs. 12.57% (21/167),  $P < 0.05$ ]. With the extension of disease course, the NIHSS score of the observation group was increased, while the score of the control group was gradually reduced, and the NIHSS scores of the observation group were obviously higher than those of control group on the 7th and 14th day after onset (7 days: 18.12  $\pm$  4.20 vs. 10.93  $\pm$  6.73, 14 days: 19.33  $\pm$  3.11 vs. 9.66  $\pm$  9.15, both  $P < 0.05$ ). The thrombolysis, argatroban anti-coagulation and anti-platelet incidence between the two groups after treatments was of no statistically significant difference (the incidence in control group was 4.79%, 47.31%, 47.90%, and it was 4.08%, 44.90%, and 48.98% in observation group, all  $P < 0.05$ ). **Conclusion** The occurrence of AGML complication in patients with acute cerebral infarction is closely related to their short-term prognoses, and when the cerebral embolus is cardiac in origin or the infarction is located at multiple cerebral lobes, brain stem or cerebellum, the probability of the occurrence of AGML is relatively high, suggesting a poor outcome.

**【Key words】** Acute cerebral infarction; Acute gastric mucosa lesion; Prognosis

急性脑梗死(急性缺血性脑卒中)具有高发病率、高致残率、高死亡率的特点。急性胃黏膜病变(AGML)是脑梗死患者的严重合并症之一,它的发生不仅标志着疾病的严重程度,也与脑梗死的治疗相矛盾,从而影响患者预后。本研究探讨急性脑梗死合并 AGML 及其短期预后的影响因素,报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 病例的纳入和排除标准

**1.1.1 病例纳入标准:** ① 符合第四届脑血管病学术会议制定的脑梗死诊断标准并经头颅 CT 或磁共振成像(MRI)检查证实; ② 发病时间在 72 h 以内; ③ 既往无消化道疾病及出血病史; ④ 临床资料完整,完成 14 d 的临床观察。

**1.1.2 病例排除标准:** ① 伴有严重肝肾功能不全、呼吸衰竭(呼衰)、恶性肿瘤等其他可能造成 AGML 的疾病; ② 既往有消化道疾病及出血病史; ③ 不能配合本研究及依从性差者。

本研究符合医学伦理学标准,并经医院伦理委员会批准,所有检测和治疗方法取得患者家属的知情同意。

**1.2 病例选择及一般资料:** 采用回顾性研究方法,选择 2014 年 1 月至 12 月本院神经内科收治的急性脑梗死患者 216 例,其中男性 127 例,女性 89 例;年龄 54~86 岁,平均(71.6±12.1)岁;发病时间 3.2~72.0 h,平均(23.1±11.7)h。将患者分为未发生 AGML 的对照组(167 例)和发生 AGML 的观察组(49 例)。观察组中男性 32 例,女性 17 例,年龄 59~86 岁,平均(72.3±11.9)岁;对照组中男性 95 例,女性 72 例,年龄 54~81 岁,平均(70.6±8.1)岁。

按牛津郡社区卒中项目(TOAST)分型标准对患者进行脑梗死分型:大动脉粥样硬化性脑梗死(LAA),心源性脑栓塞(CE),小动脉闭塞性脑梗死或腔隙性脑梗死(SAA);其他病因脑梗死(SUE);不明原因型脑梗死(SOE)。

### 1.3 观察指标和方法

**1.3.1 消化道的监测:** 患者入院后开始观察呃逆、呕吐、黑便、腹胀、腹痛等 AGML 相关症状和体征,

以及贫血、便潜血阳性,红细胞计数(RBC)、血红蛋白(Hb)、红细胞比容(HCT)等实验室检查指标的变化。危重患者插鼻胃管观察引流物颜色及潜血情况。

**1.3.2 是否发生 AGML 两组不同病灶位置和不同脑梗死分型比较:** 观察是否发生 AGML 两组不同病灶位置及脑梗死分型情况。

**1.3.3 抗栓药物使用情况:** 观察是否发生 AGML 两组溶栓、抗凝、抗血小板等抗栓治疗情况。

**1.3.4 神经系统功能评价和预后比较:** 采用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评价患者入院时和入院后 7 d、14 d 的神经系统功能,并比较其预后。

**1.4 统计学方法:** 使用 SPSS 17.0 统计软件处理数据处理。计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示;计数资料以相对数表示,采用  $\chi^2$  检验; $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 是否发生 AGML 两组不同病灶位置发生率比较(表 1):** 216 例患者中,49 例(22.69%)发生 AGML,基底节区梗死 103 例,发生 AGML 12 例;丘脑梗死 21 例,发生 AGML 4 例;脑叶梗死 36 例,发生 AGML 4 例;小脑梗死 16 例,发生 AGML 9 例;脑干梗死 27 例,发生 AGML 12 例;多脑叶(低密度影>1/3 大脑半球)梗死 13 例,发生 AGML 8 例。观察组小脑、脑干及多脑叶梗死的发生率较对照组明显升高(均  $P<0.05$ )。

**2.2 是否发生 AGML 两组不同脑梗死分型比例比较(表 1):** LAA 53 例,发生 AGML 12 例;CE 48 例,发生 AGML 27 例;SAA 106 例,发生 AGML 10 例;SUE 7 例;SOE 2 例。观察组 CE 分型所占比例明显高于对照组( $P<0.05$ )。

**2.3 两组不同时间点 NIHSS 评分的变化及病死率比较(表 2):** 入院后 7 d、14 d 观察组患者 NIHSS 评分均明显高于对照组(均  $P<0.05$ )。观察组 14 d 病死率明显高于对照组( $P<0.05$ )。

**2.4 是否发生 AGML 两组使用不同抗栓药物情况比较(表 3):** 溶栓治疗 9 例,发生 AGML 1 例;阿加曲班抗凝治疗 101 例,发生 AGML 22 例;抗血小板

表 1 是否发生 AGML 两组患者不同梗死部位及分型比较

组别	例数 (例)	不同部位脑梗死[%(例)]						不同脑梗死分型[%(例)]				
		基底节	丘脑	脑叶	小脑	脑干	多脑叶	LAA	CE	SAA	SUE	SOE
对照组	167	54.49(91)	10.18(17)	19.16(32)	4.19(7)	8.98(15)	2.99(5)	24.55(41)	12.57(21)	57.49(96)	4.19(7)	1.20(2)
观察组	49	24.49(12)	8.16(4)	8.16(4)	18.37(9) <sup>a</sup>	24.49(12) <sup>a</sup>	16.33(8) <sup>a</sup>	24.49(12)	55.10(27) <sup>a</sup>	20.41(10)	0(0)	0(0)

注:与对照组比较,<sup>a</sup> $P<0.05$

治疗 106 例,发生 AGML 26 例。两组采用不同溶栓治疗方法的比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

表 2 两组不同时间点 NIHSS 评分及 14 d 病死率比较

组别	例数 (例)	NIHSS 评分(分, $\bar{x} \pm s$ )			14 d 病死率 [% (例)]
		入院时	入院后 7 d	入院后 14 d	
对照组	167	12.18 ± 4.22	10.93 ± 6.73	9.66 ± 9.15	1.80 (3)
观察组	49	11.37 ± 7.19	18.12 ± 4.20 <sup>a</sup>	19.33 ± 3.11 <sup>a</sup>	6.12 (3) <sup>a</sup>

注:与对照组比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$

表 3 是否发生 AGML 两组使用不同抗栓治疗方法比较

组别	例数 (例)	不同治疗方法 [% (例)]		
		溶栓治疗	抗凝治疗	抗血小板治疗
对照组	167	4.79 (8)	47.31 (79)	47.90 (80)
观察组	49	4.08 (2)	44.90 (22)	49.98 (24)

### 3 讨论

急性脑梗死是最常见的卒中类型,约占全部脑卒中的 60% ~ 80%<sup>[1]</sup>。急性脑梗死并发 AGML 是神经科危重症,患者预后不佳。AGML 是以胃黏膜浅表性损伤为特征的一组急性胃黏膜出血性病变,发病机制尚未完全明了,多数学者认为是各种应激因子作用于中枢神经系统和胃肠道,通过神经内分泌和消化系统的相互作用,使维持胃和十二指肠黏膜完整性的保护因子和攻击因子之间平衡被破坏的结果<sup>[2]</sup>。近年来关于急性脑梗死伴发 AGML 的相关研究较少。薛翔等<sup>[3]</sup>对 1 185 例脑出血患者应激性溃疡 (SU) 的相关危险因素进行研究,其中发生 SU 293 例 (占 24.7%); 单因素分析显示,脑出血并发 SU 的危险因素包括年龄、出血量、出血部位、意识障碍、急性生理学与慢性健康状况评分系统 II 评分 (APACHE II 评分)、收缩压 (SBP)。在出血部位中,脑室、丘脑、脑干出血并发 SU 的比例较高,本研究 216 例急性脑梗死伴发 AGML 49 例 (22.7%), 发病率与上述研究相近。

多脑叶 (低密度影  $> 1/3$  大脑半球)、脑干、小脑等部位梗死并发 AGML 发生率高于其他部位,可能与下丘脑功能紊乱有关,影响丘脑 - 垂体 - 肾上腺皮质轴正常调节,使体内神经体液调节紊乱,最终引起胃酸分泌增多、胃黏膜修复减弱。本研究结果提示,观察组发病 7 d、14 d 的 NIHSS 评分明显高于对照组,病死率显著高于对照组,原因很明确,主要来自原发病本身及 AGML 带来的双重危害,一方面合并 AGML 的患者大部分是脑干、多脑叶 (低密度影  $> 1/3$  大脑半球) 梗死,这部分患者原本就属于急性缺

血性脑卒中的危重症,故预后不佳在所难免,消化道出血后抗栓药物停用促使卒中进展,可进一步加重病情。另一方面消化道出血影响肠内营养的摄入,营养不良亦为卒中预后不良的重要因素,严重消化道出血本身也是致死的直接原因,所以患者致残率和病死率增加是必然的。

本研究发现小脑梗死患者并发 AGML 病死率并不高,可能系小脑梗死患者危害在于脑水肿时对脑干压迫,而危及生命,本中心特别重视对危重患者脑水肿的观察和治疗,一旦渡过危险期患者预后较好。心源性脑栓塞是伴 AGML 者预后不良的危险因素。心房颤动 (房颤) 是心源性栓塞的主要病因,有研究表明房颤是急性脑梗死伴发心功能异常患者预后不良的危险因素,急性脑梗死合并房颤者的危险性是无房颤者的 3.070 倍,考虑主要原因为房颤引起的心房电生理及机械活动紊乱导致左心房,特别是左心耳的血液凝滞<sup>[4]</sup>。本研究对溶栓、抗血小板、抗凝等不同抗栓治疗方法对急性脑梗死伴发 AGML 进行对比,发现各组间差异无统计学意义,提示溶栓治疗并未增加 AGML 的发生率。因此,临床医生应重视评价发生 AGML 的高危因素,积极针对危险人群给予预防性治疗,避免由于消化道出血给患者预后带来不良影响,以及不得已停用抗栓药物影响患者预后或造成进展性卒中而增加致残率,甚至危及生命,此时中医治疗也是较好的尝试<sup>[5-7]</sup>。本研究未将患者的营养状态、饮食及肠内营养等因素纳入研究项目,故对研究结果有一定的影响,今后需要进一步全面观察。

### 参考文献

- [1] 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 (4): 246-257.
- [2] 徐克成, 江石湖. 消化病现代治疗 [M] 上海: 上海科技教育出版社, 2001: 66.
- [3] 薛翔, 刘红梅, 邵旦兵, 等. 脑出血并发应激性溃疡危险因素的 logistic 回归分析 [J]. 中华危重病急救医学, 2014, 26 (10): 730-733.
- [4] Alvarez-Perez FJ, Castelo-Branco M, Alvarez-Sabin J. Albumin level and stroke: potential association between lower albumin level and cardioembolic aetiology [J]. Int J Neurosci, 2011, 121 (1): 25-32.
- [5] 王鹏, 张赛, 孙世中, 等. 脉血康治疗急性脑梗死合并胃溃疡患者疗效观察 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2013, 20 (2): 65-67.
- [6] 毛蕾, 张玉莲. 急性脑梗死溶栓治疗的中医药应用及研究概况 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2012, 19 (2): 126-128.
- [7] 李兰, 陈立, 韩悦, 等. 化痰通腑开窍方对急性脑梗死患者血清同型半胱氨酸的影响及疗效观察 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2013, 20 (4): 220-222.

(收稿日期: 2015-09-21)

(本文编辑: 李银平)