

119-132.

[ 2 ] Manfrè V, Chatzis L G, Cafaro G, *et al.* Sjögren’s syndrome: one year in review 2022 [J]. *Clin Exp Rheumatol*, 2022, 40 (12): 2211-2224.

[ 3 ] Manfrè V, Cafaro G, Riccucci I, *et al.* One year in review 2020: comorbidities, diagnosis and treatment of primary Sjögren’s syndrome[J]. *Clin Exp Rheumatol*, 2020, 126 (4): 10-22.

[ 4 ] 孙 洁, 邹 宇, 姜 萍. 基于“治气, 增液, 治血”探讨干燥综合征的辨治规律[J]. 中国中医基础医学杂志, 2023, 29(8): 1268-1271.

[ 5 ] 孙晓泽, 焦东方, 刘爱华. 中西医结合治疗干燥综合征思路探讨[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(7): 2956-2959.

[ 6 ] 杨 琨, 赵亚男, 刘宏潇. 从调肝理肺法论治干燥综合征[J]. 中医杂志, 2022, 63(20): 1932-1935.

[ 7 ] Verstappen G M, Pringle S, Bootsma H, *et al.* Epithelial-immune cell interplay in primary Sjögren syndrome salivary gland pathogenesis[J]. *Nat Rev Rheumatol*, 2021, 17(6): 333-348.

[ 8 ] 金月波, 何 菁. 2016 年美国风湿病学会/欧洲抗风湿病联盟原发性干燥综合征分类标准[J]. 中华风湿病学杂志, 2017, 21(3): 213.

[ 9 ] 姜 泉, 周新尧, 唐晓颇, 等. 干燥综合征病证结合诊疗指南[J]. 中医杂志, 2024, 65(4): 434-444.

[ 10 ] Thorlacius G E, Björk A, Wahren-Herlenius M. Genetics and epigenetics of primary Sjögren syndrome: implications for future therapies[J]. *Nat Rev Rheumatol*, 2023, 19(5): 288-306.

[ 11 ] Fox R I, Fox C M, Gottenberg J E, *et al.* Treatment of Sjögren’s syndrome: current therapy and future directions [ J ]. *Rheumatology ( Oxford )*, 2019, 60(5): 2066-2074.

[ 12 ] 周新尧, 姜 泉, 唐晓颇, 等. 干燥综合征中医证候专家共识[J]. 北京中医药大学学报, 2023, 46(3): 310-314.

[ 13 ] 崔家康, 陈 晓, 姜 泉. 从津液代谢探析干燥综合征论治 [ J ]. 中国中医基础医学杂志, 2019, 25 (12): 1662-1663; 1680.

[ 14 ] 刘本勇, 庞 秀, 冯兴华. 冯兴华治疗干燥综合征经验[J]. 北京中医药, 2014, 33(2): 108-110.

[ 15 ] 雷晓楠, 李天慧, 牛拾可, 等. 玄麦甘桔汤在皮肤病中的运用 验案举隅 [ J ]. 湖南中医杂志, 2015, 31 (4): 114-116.

[ 16 ] 白 娟, 刘 燕, 王丹妮, 等. 柴胡疏肝散在肝郁证中的作用机制 [ J ]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26 (3): 199-204.

[ 17 ] 彭 婉, 马 骁, 王 建, 等. 麦冬化学成分及药理作用研究进展[J]. 中草药, 2018, 49(2): 477-488.

[ 18 ] Miao M, Hao Z, Guo Y, *et al.* Short-term and low-dose IL-2 therapy restores the Th17/Treg balance in the peripheral blood of patients with primary Sjögren’s syndrome [ J ]. *Ann Rheum Dis*, 2018, 77(12): 1838-1840.

[ 19 ] 孙丽霞, 周玲玲, 袁冬平, 等. 柴胡疏肝散对大鼠免疫性肝损伤的防治作用 [ J ]. 中国生化药物杂志, 2012, 33 (5): 628-630.

[ 20 ] 周丽娟, 单馨慧, 胥卫青, 等. 白芍总苷对过敏性紫癜小鼠 Treg/Th17 免疫平衡及 JAK1/STAT3 信号通路蛋白的影响 [ J ]. 中国免疫学杂志, 2023, 39(8): 1660-1664.

# 苏合香丸联合常规治疗对急性脑梗死患者的临床疗效

王 勇, 黄 春  
(萍乡市人民医院急诊科神经内科, 江西 萍乡 337000)

**摘要:** **目的** 探讨苏合香丸联合常规治疗对急性脑梗死患者的临床疗效。**方法** 72 例患者随机分为对照组和观察组, 每组 36 例, 对照组给予常规治疗, 观察组在对照组基础上加用苏合香丸, 疗程 14 d。检测临床疗效、中医证候评分、神经功能和行为能力指标 (NIHSS 评分、BI 评分)、血清因子 (IL-18、IL-33、NT-proBNP)、脑血流动力学指标 (PI、RI、Vs、CVR)、不良反应发生率变化。**结果** 观察组总有效率高于对照组 ( $P<0.05$ )。治疗后, 2 组中医证候评分、NIHSS 评分、血清因子降低 ( $P<0.05$ ), BI 评分、脑血流动力学指标升高 ( $P<0.05$ ), 以观察组更明显 ( $P<0.05$ )。2 组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。**结论** 苏合香丸联合常规治疗可安全有效地降低急性脑梗死患者炎症因子水平, 改善脑血流动力学指标, 增强行为认知能力。

**关键词:** 苏合香丸; 常规治疗; 急性脑梗死

**中图分类号:** R287 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1528(2024)11-3878-04

**doi:** 10. 3969/j. issn. 1001-1528. 2024. 11. 058

急性脑梗死是指神经元细胞或胶质细胞缺血坏死而引起的突发性吞咽困难、半身不遂、头晕头痛甚至意识障碍等症状<sup>[1]</sup>，具有发病速度快、病程持续时间长、预后较差等特点<sup>[2]</sup>，是神经内科的常见疾病之一，发病率、致残率、致死率均较高<sup>[3]</sup>，故需采用高效合理的方案。目前，临床上西医治疗急性脑梗死以营养神经、软斑调脂和抗血小板为主<sup>[4]</sup>，虽然在纠正急性脑梗死状态、调节神经功能方面有一定作用<sup>[5]</sup>，但效果有限，而且长期使用易出现耐药性或不良反应<sup>[6]</sup>。

中医理论将急性脑梗死归为“中风”范畴，认为由于机体脏腑亏虚，在受到痰湿、肝风、浊毒等侵袭后功能闭塞，邪实内聚，气血运行失调，损伤脑窍，从而出现中风症状<sup>[7]</sup>，病机以痰湿蒙神为主。作为芳香开窍类中成药，苏合香丸功效行气止痛、化痰开窍，在急性脑梗死治疗中发挥着良好的疗效。本研究探讨苏合香丸联合常规治疗对急性脑梗死患者的临床疗效，旨在找到更高效的临床治疗方式，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2020 年 7 月至 2021 年 8 月收治于萍乡市人民医院的 74 例急性脑梗死患者，随机数字表法分为对照组和观察组，治疗期间 2 组各有 1 例失访，最终纳入 72 例，每组 36 例。其中，对照组男性 21 例，女性 15 例；年龄 41~79 岁，平均年龄（61.33±5.99）岁；平均病程（19.33±4.11）h；根据脑梗死部位分为分水岭梗死 7 例，基底节区梗死 17 例，脑叶梗死 12 例，而观察组男性 23 例，女性 13 例；年龄 40~77 岁，平均年龄（60.97±6.21）岁；平均病程（20.02±3.78）h；根据脑梗死部位分为分水岭梗死 6 例，基底节区梗死 19 例，脑叶梗死 11 例，2 组一般资料比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性。研究经医院伦理委员会批准（伦理审批号 20200508）。

1.2 诊断标准

1.2.1 中医（痰湿蒙神证中风病） 参照《中药新药临床研究指导原则》<sup>[8]</sup>，主证口舌歪斜、偏身感觉异常、痰鸣神昏、感觉减弱或完全消失，次证周身湿冷、遗便遗尿、舌紫暗、苔白脉沉缓，符合主证 2 项以上或主证 1 项和次证 2 项，结合年龄、疾病诱因和起病时间即可辨证。

1.2.2 西医（急性脑梗死） 参照《中国急性缺血性脑卒中诊治指南》（2018 年版）<sup>[9]</sup>，①起病速度快；②存在动脉硬化病史；③存在突发性神经功能缺失，如语言障碍、意识不清、肢体无力等；④症状及体征存在 24 h 及 24 h 以上；⑤症状和体征出现时无非血管性因素；⑥CT 或 MRI 显示存在局部缺血性病灶。

1.3 纳入、排除标准

1.3.1 纳入标准 ①符合“1.2”项下诊断标准，并且经影像学检查辅助确诊；②美国国立卫生研究院卒中量表（NIHSS）<sup>[10]</sup>评分 5 分及 5 分以上；③临床就诊资料完善；④入组前未接受其他中药或中成药治疗；⑤患者及其家属了解本研究，签署知情同意书。

1.3.2 排除标准 ①存在精神疾病，无法配合研究疗；②心、肝肾等脏器有严重功能障碍；③合并出血性脑血管病变；④妊娠期或哺乳期妇女；⑤对本研究药物过敏或不耐受。

1.4 治疗手段

1.4.1 对照组 给予常规治疗，包括口服阿司匹林肠溶片（邯郸滏荣制药有限公司，国药准字 H13023363，25 mg/片）100 mg、阿托伐他汀钙片（北京嘉林药业股份有限公司，国药准字 H19990258，10 mg/片）10 mg，每天 1 次；静脉滴注给予含 30 mg 依达拉奉注射液（南京优科制药有限公司，国药准字 H20193254，15 mg/10 mL）的 100 mL 0.9% 氯化钠溶液，每天 2 次，疗程 14 d。

1.4.2 观察组 在对照组基础上加用苏合香丸（太原大宁堂药业有限公司，国药准字 Z14021089，2.4 g/丸），每天 2 次，每次 2.4 g，疗程 14 d。

1.5 疗效评价 参照文献 [11] 报道，（1）显效，NIHSS 改善率>90%，临床症状基本消失；（2）有效，NIHSS 改善率 70%~90%，临床症状有所好转；（3）无效，NIHSS 改善率无明显变化，临床症状趋于严重。总有效率=〔（显效例数+有效例数）/总例数〕×100%。

1.6 指标检测

1.6.1 中医证候评分 参照《中药新药临床研究指导原则》，主证失语、偏瘫、头痛、吞咽障碍，次证疲乏无力、活动不利，前者按严重程度由低到高依次计为 0、2、4、6 分，后者依次计为 0、1、2、3 分，总分即为中医证候评分，其与症状严重程度呈正比。

1.6.2 神经功能和行为能力指标 采用 NIHSS 量表和 Barthel 指数（BI）<sup>[12]</sup> 分别对脑部功能缺损情况和日常行为能力进行评估，前者共 11 项，从正常到重度缺损分为 5 个等级，总分 42 分，分值与神经功能呈反比；后者总分 100 分，分值与日常生活能力成正比。

1.6.3 血清因子水平 抽取 2 组患者空腹静脉血各 5 mL，常温下凝固后 3 000 r/min 离心 15 min，取上清液，在 -80 ℃ 下保存，采用酶联免疫吸附试验检测白细胞介素-18（IL-18）、白细胞介素-33（IL-33）、脑钠肽（NT-proBNP）水平。

1.6.4 脑血流动力学指标 由同一名专业医师采用脑血管超声诊断仪（无锡贝尔森影像技术有限公司，苏械注准 20182060897）检测双侧大脑中动脉血流搏动指数（PI）、最大峰值流速（Vs）、阻力指数（RI）、静息状态血流均速（Vm1）、高浓度吸氧状态下血流均速（Vm2），并计算脑血管储备功能（CVR），公式为  $CVR = [(Vm2 - Vm1) / Vm1] \times 100\%$ 。

1.6.5 不良反应发生率 治疗期间，记录 2 组肝肾功能、血常规及不良反应（头痛、呕吐、皮疹等）发生情况，计算不良反应发生率。

1.7 统计学处理 通过 SPSS 24.0 软件进行处理，计数资料以百分率表示，组间比较采用卡方检验；计量资料以

( $\bar{x}\pm s$ ) 表示, 组间、组内比较采用  $t$  检验。 $P<0.05$  表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 观察组总有效率高于对照组 ( $P<0.05$ ), 见表 1。

表 1 2 组临床疗效比较 [例 (%),  $n=36$ ]

| 组别  | 显效        | 有效        | 无效       | 总有效                    |
|-----|-----------|-----------|----------|------------------------|
| 观察组 | 26(72.22) | 9(25.00)  | 1(2.78)  | 35(97.22) <sup>#</sup> |
| 对照组 | 16(44.44) | 11(30.56) | 9(25.00) | 27(75.00)              |

注: 与对照组比较, <sup>#</sup> $P<0.05$ 。

2.2 中医证候评分 治疗后, 2 组中医证候评分降低 ( $P<0.05$ ), 以观察组更明显 ( $P<0.05$ ), 见表 2。

2.3 神经功能和行为能力指标 治疗后, 2 组 NIHSS 评分降低 ( $P<0.05$ ), BI 评分升高 ( $P<0.05$ ), 以观察组更明显 ( $P<0.05$ ), 见表 3。

表 4 2 组血清因子水平比较 ( $\bar{x}\pm s$ ,  $n=36$ )

| 组别  | IL-18/(pg·mL <sup>-1</sup> ) |                           | IL-33/(pg·mL <sup>-1</sup> ) |                          | NT-proBNP/(pg·mL <sup>-1</sup> ) |                            |
|-----|------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------|
|     | 治疗前                          | 治疗后                       | 治疗前                          | 治疗后                      | 治疗前                              | 治疗后                        |
| 观察组 | 122.37±51.44                 | 74.02±18.33 <sup>*#</sup> | 49.42±10.22                  | 31.77±3.76 <sup>**</sup> | 458.33±52.14                     | 183.09±34.75 <sup>**</sup> |
| 对照组 | 121.93±52.97                 | 97.45±27.43 <sup>*</sup>  | 49.18±10.43                  | 38.54±6.87 <sup>*</sup>  | 455.86±56.37                     | 276.88±42.52 <sup>*</sup>  |

注: 与同组治疗前比较, <sup>\*</sup> $P<0.05$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>#</sup> $P<0.05$ 。

2.5 脑血流动力学指标 治疗后, 2 组 PI、RI 降低 ( $P<0.05$ ), Vs、CVR 升高 ( $P<0.05$ ), 以观察组更明显

表 5 2 组脑血流动力学指标比较 ( $\bar{x}\pm s$ ,  $n=36$ )

| 组别  | PI        |                         | RI        |                         | Vs/(cm·s <sup>-1</sup> ) |                          | CVR/%      |                          |
|-----|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|
|     | 治疗前       | 治疗后                     | 治疗前       | 治疗后                     | 治疗前                      | 治疗后                      | 治疗前        | 治疗后                      |
| 观察组 | 1.11±0.11 | 0.69±0.07 <sup>*#</sup> | 0.78±0.12 | 0.51±0.05 <sup>**</sup> | 35.48±5.01               | 59.44±6.07 <sup>**</sup> | 18.24±2.18 | 40.56±4.28 <sup>**</sup> |
| 对照组 | 1.08±0.14 | 0.91±0.09 <sup>*</sup>  | 0.76±0.14 | 0.66±0.09 <sup>*</sup>  | 35.24±5.05               | 50.13±5.67 <sup>*</sup>  | 18.15±2.22 | 31.88±3.76 <sup>*</sup>  |

注: 与同组治疗前比较, <sup>\*</sup> $P<0.05$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>#</sup> $P<0.05$ 。

2.6 不良反应发生率 治疗期间, 2 组肝肾功能、血常规无明显异常, 并且不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 见表 6。

表 6 2 组不良反应发生率比较 [例 (%),  $n=36$ ]

| 组别  | 头痛      | 呕吐      | 皮疹      | 肝肾功能异常 | 总发生      |
|-----|---------|---------|---------|--------|----------|
| 观察组 | 0(0)    | 1(2.78) | 1(2.78) | 0(0)   | 2(5.56)  |
| 对照组 | 2(5.56) | 1(2.78) | 2(5.56) | 0(0)   | 5(13.89) |

3 讨论

随着急性脑梗死疾病的发展, 多数患者会出现神经和认知功能损伤的症状<sup>[13]</sup>, 且由于急性脑梗死预后较差, 不仅对患者的生活质量产生了严重影响, 又会给患者家庭和社会增加较大负担<sup>[14]</sup>。研究结果表明, 观察组总有效率明显更高; 治疗后, 2 组中医证候评分、NIHSS 评分均下降, BI 评分升高, 且以观察组更明显, 提示苏合香丸联合西医常规治疗能有效提高临床疗效, 改善患者的行为、认知功能。究其原因, 苏合香丸由苏合香、安息香、麝香、檀香、木香、沉香、冰片、白术等 15 味中药组成, 能够有效防止血小板聚集, 扩张动脉血管、改善血流、保护血管壁, 从而增加脑部供氧量, 抑制血栓的形成和发展, 再结合常规

表 2 2 组中医证候评分比较 (分,  $\bar{x}\pm s$ ,  $n=36$ )

| 组别  | 治疗前        | 治疗后                     |
|-----|------------|-------------------------|
| 观察组 | 18.72±3.11 | 7.34±2.11 <sup>**</sup> |
| 对照组 | 18.55±3.26 | 12.58±2.99 <sup>*</sup> |

注: 与同组治疗前比较, <sup>\*</sup> $P<0.05$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>#</sup> $P<0.05$ 。

表 3 2 组神经功能和行为能力指标比较 ( $\bar{x}\pm s$ ,  $n=36$ )

| 组别  | NIHSS 评分/分 |                         | BI 评分/分    |                          |
|-----|------------|-------------------------|------------|--------------------------|
|     | 治疗前        | 治疗后                     | 治疗前        | 治疗后                      |
| 观察组 | 14.19±2.34 | 5.77±1.89 <sup>**</sup> | 47.38±6.11 | 83.47±7.24 <sup>**</sup> |
| 对照组 | 14.36±2.43 | 8.34±1.69 <sup>*</sup>  | 47.14±6.52 | 70.56±6.19 <sup>*</sup>  |

注: 与同组治疗前比较, <sup>\*</sup> $P<0.05$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>#</sup> $P<0.05$ 。

2.4 血清因子水平 治疗后, 2 组 IL-18、IL-33、NT-proBNP 降低 ( $P<0.05$ ), 以观察组更明显 ( $P<0.05$ ), 见表 4。

| 组别  | IL-18/(pg·mL <sup>-1</sup> ) |                           | IL-33/(pg·mL <sup>-1</sup> ) |                          | NT-proBNP/(pg·mL <sup>-1</sup> ) |                            |
|-----|------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------|
|     | 治疗前                          | 治疗后                       | 治疗前                          | 治疗后                      | 治疗前                              | 治疗后                        |
| 观察组 | 122.37±51.44                 | 74.02±18.33 <sup>*#</sup> | 49.42±10.22                  | 31.77±3.76 <sup>**</sup> | 458.33±52.14                     | 183.09±34.75 <sup>**</sup> |
| 对照组 | 121.93±52.97                 | 97.45±27.43 <sup>*</sup>  | 49.18±10.43                  | 38.54±6.87 <sup>*</sup>  | 455.86±56.37                     | 276.88±42.52 <sup>*</sup>  |

西医疗法, 有效改善了患者的临床状态和认知功能。

炎性细胞因子对中枢神经存在毒性作用, 被公认为急性脑梗死发病机制的关键介质。其中, IL-18 是前炎症细胞因子, 对机体具有潜在致炎特性, 急性脑梗死体积增大往往伴随着 IL-18 水平升高<sup>[15]</sup>。IL-33 作为新型细胞因子, 不仅能诱导 2 型 T 辅助细胞, 使其产生免疫反应, 还能加快动脉粥样硬化, 一定程度上反映急性脑梗死的严重程度以及体积<sup>[16]</sup>。NT-proBNP 是一种血管活性多肽类因子, 能够舒张血管, 保持机体血容量和血压水平稳定, 当 NT-proBNP 水平升高时, 提示血管出现病变或受损情况<sup>[17]</sup>。而脑血流动力学又可通过其指标数值变化直观反映患者的脑血管状态, 在评估治疗效果和预后状态上具有重要意义。由本研究结果可知, 与治疗前比较, 2 组治疗后 IL-18、IL-33、NT-proBNP、PI、RI 均下降, Vs、CVR 均上升, 且以观察组更明显, 提示苏合香丸联合常规治疗能够有效降低机体的氧化应激水平, 减轻患者的炎症反应。究其原因, 苏合香丸主要含有山柰酚、槲皮素、木犀草素和异鼠李素 4 种活性成分, 均具有调节免疫及抗炎作用<sup>[18]</sup>。苏合香丸中白术的有效成分白术内酯 I 具有抗炎作用, 能够有效减轻血管平滑肌的炎症和动脉粥样硬化症状<sup>[19]</sup>。冰片也能够增

加脑组织的抗氧化酶活性，减轻脑组织的炎症反应，减少内皮细胞和白细胞的粘附，减轻脑水肿<sup>[20-21]</sup>。多种药物成分结合西医常规治疗中的阿司匹林对机体共同发挥抗炎作用，极大降低了患者的炎症反应。此外，本研究结果显示，2 组总不良反应发生率为 5.56% 和 13.89%，经对比无明显差异，提示苏合香丸安全性良好，可在后续临床治疗中推广使用。

综上所述，苏合香丸联合西医常规治疗能有效改善患者的神经功能及行为认知能力，提高临床疗效。但由于本研究选取的均为本地区患者，地域差异性可能会对结果造成偏差，需在后续研究中加大样本量，减少地域限制，对研究结果加以验证补充。

参考文献：

[ 1 ] 孙 军,张丽阳,陈 笛,等. 支架取栓术联合替罗非班及丁苯酞治疗急性脑梗死的效果[J]. 郑州大学学报 ( 医学版), 2023, 58(3): 358-362.

[ 2 ] 刘 莉,周依林,邢雪梅. 尿素氮与白蛋白比值对老年急性脑梗死患者病情、预后的评估意义[J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(7): 1560-1563.

[ 3 ] 孔竹青,王小姗. 南京市低收入人群急性脑梗死影响因素研究[J]. 南京医科大学学报 ( 自然科学版), 2022, 42(11): 1601-1604.

[ 4 ] 许国梅,魏 娟,钱景丽,等. 加味补阳还五汤对急性脑梗死患者 ( 气虚血瘀型) t-PA、PAI-1、Cys-C、MMP-9 及脑侧支循环建立的影响[J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(6): 1299-1303.

[ 5 ] 邵枝定,许忠强,许 利. 丁苯酞联合阿司匹林、阿加曲班治疗急性脑梗死的疗效[J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(3): 523-526.

[ 6 ] 马骊珠,乔亚光. 复方血栓通胶囊结合阿托伐他汀片对急性脑梗死神经功能和血脂指标的影响[J]. 中华中医药学刊, 2022, 40(2): 227-230.

[ 7 ] 杨月君,戴海琳,胡 磊,等. 苏合香丸联合氯吡格雷治疗急性脑梗死的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2022, 37(8): 1749-1753.

[ 8 ] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则: 试行[ M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 441-442.

[ 9 ] 彭 斌,吴 波. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018[J]. 中华神经科杂志, 2018, 51(9): 666-682.

[ 10 ] Alemseged F, Rocco A, Arba F, *et al.* Posterior National Institutes of Health Stroke scale improves prognostic accuracy in posterior circulation stroke [ J ]. *Stroke*, 2022, 53 ( 4 ): 1247-1255.

[ 11 ] 郭晓芳,范 田,许瑞丽. 苏合香丸联合阿加曲班治疗急性脑梗死的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2022, 37(6): 1334-1337.

[ 12 ] 彭世雄,危 聪,雷静颖,等. 活血化瘀类中药注射液辅助治疗急性缺血性卒中的网状 Meta 分析[J]. 中国中药杂志, 2023, 48(15): 4215-4230.

[ 13 ] 王 景,董 坤,陈海云,等. 血清闭锁蛋白和闭锁小带蛋白1 表达与老年急性脑梗死患者认知功能障碍的相关性[J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(1): 21-24.

[ 14 ] 樊 冰,王 阳,宁绍爽. 疏血通对急性脑梗死患者认知行为学及神经影像学的影响[J]. 中华中医药学刊, 2022, 40(11): 100-103.

[ 15 ] 方 雪,邵 卫,许慧芳,等. IL-18 和 MBL 基因多态性与缺血性脑卒中患者肺炎衣原体感染的关联[J]. 中华医院感染学杂志, 2023, 33(9): 1308-1312.

[ 16 ] 吴正福,黄斐然,徐宇浩,等. 血清 IL-33 水平对动脉粥样硬化性脑梗死患者预后的预测价值[J]. 江苏大学学报 ( 医学版), 2020, 30(1): 72-75.

[ 17 ] 李海燕,肖 瑾,刘兵荣,等. 凝血酶原时间、活化部分凝血酶原时间、纤维蛋白原、C 反应蛋白、脑钠肽检测对急性脑梗死诊断价值研究[J]. 临床军医杂志, 2020, 48(2): 219-221.

[ 18 ] 刘清泉,励 国,张 杰,等. 苏合香丸治疗新型冠状病毒感染患者的临床观察 [ J ]. 中 草 药, 2023, 54 ( 4 ): 1201-1207.

[ 19 ] 顾思浩,孔维崧,张 彤,等. 白术的化学成分与药理作用及复方临床应用进展[J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(1): 69-73.

[ 20 ] 白育军,何希瑞,白亚军,等. 冰片及其酯/酰胺类衍生物的合成和活性研究进展 [ J ]. 化学通报, 2021, 84 ( 11 ): 1173-1185.

[ 21 ] 张英睿,王 建,董泰玮,等. 冰片对血脑屏障通透性影响机制的研究进展 [ J ]. 中成药, 2020, 42(12): 3236-3240.