

[参考文献]

- [1] 席悦, 张京铮. 亚低温联合鼠神经生长因子治疗新生儿缺血缺氧性脑病的临床观察 [J]. 临床医学, 2022, 42 (6): 36-38.
- [2] 毕玮怡. 预见性护理在新生儿缺血缺氧性脑病早期亚低温治疗中的价值及对睡眠质量的影响 [J]. 世界睡眠医学杂志, 2022, 9 (5): 878-880, 883.
- [3] 王娜, 杨培娜, 王宝凤. 促红细胞生成素联合亚低温治疗缺血缺氧性脑病患儿的临床效果 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2022, 32 (8): 107-110.
- [4] 卫生部新生儿疾病重点实验室, 复旦大学附属儿科医院, 《中国循证儿科杂志》编辑部, 等. 足月儿缺血缺氧性脑病循证治疗指南 (2011-标准版) [J]. 中国循证儿科杂志, 2011, 6 (5): 327-335.
- [5] 李文英, 陈华, 杨娅丽, 等. 神经节苷脂穴位注射、针刺联合亚低温对缺血缺氧性脑病新生儿疗效观察 [J]. 辽宁中医杂志, 2021, 48 (11): 146-149.
- [6] 杨娅丽, 任文娟, 陈华, 等. 脑苷肌肽注射液联合亚低温治疗新生儿缺血缺氧性脑病的疗效研究 [J]. 川北医学院学报, 2021, 36 (2): 184-187.
- [7] 刘安妮. 亚低温护理在新生儿缺血缺氧性脑病中应用效果评价 [J]. 医学理论与实践, 2020, 33 (22): 3837-3839.
- [8] 王芳. 亚低温治疗新生儿缺血缺氧性脑病对血流动力学及神经行为的影响 [J]. 中国医药指南, 2020, 18 (23): 66-67.
- [9] 薛源. 预见性护理干预在新生儿缺血缺氧性脑病亚低温治疗中的作用 [J]. 临床研究, 2020, 28 (6): 149-150.
- [10] 李佳. 亚低温联合神经节苷脂对新生儿缺血缺氧性脑病合并窒息的功能恢复及血浆神经肽 Y 的影响 [J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13 (13): 87-88.
- [11] 王素红, 赵燕, 郑方敏. 研究分析亚低温治疗新生儿缺血缺氧性脑病的护理方法 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19 (94): 363-364.
- [12] 李亚梅, 刘燕, 郭海娜, 等. 丹参注射液联合头部亚低温对新生儿缺血缺氧性脑病患者 CK-BB 及 NBNA 评分的影响 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6 (79): 80.
- [13] 尚培薇, 边兆敏, 孙逊, 等. 3 种亚低温疗法在治疗新生儿缺血缺氧性脑病中的临床疗效分析 [J]. 安徽医药, 2019, 23 (6): 1148-1151.
- [14] 冉桃. 亚低温联合神经节苷脂对新生儿缺血缺氧性脑病合并窒息的功能恢复及血浆神经肽 Y 的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2019, 34 (4): 823-825.
- [15] 罗梅, 李清平, 康兰. 亚低温治疗仪在新生儿缺血缺氧性脑病治疗中的应用效果分析 [J]. 中国医疗器械信息, 2017, 23 (20): 112-113.

[文章编号] 1007-0893(2024)01-0108-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2024.01.032

硫酸氢氯吡格雷片联合阿司匹林肠溶片 治疗短暂性脑缺血发作的效果

曾逸芳 钟琳

(龙南市第一人民医院, 江西 赣州 341700)

[摘要] 目的: 研究短暂性脑缺血发作 (TIA) 治疗中应用硫酸氢氯吡格雷片联合阿司匹林肠溶片的疗效。方法: 选取龙南市第一人民医院 2019 年 1 月至 2021 年 8 月收治的 80 例 TIA 患者, 以随机数表法分为对照组和观察组, 各 40 例。对照组患者采用阿司匹林肠溶片治疗, 观察组患者采用硫酸氢氯吡格雷片与阿司匹林肠溶片联合治疗, 比较两组患者临床疗效、凝血功能、血小板功能、血液流变学、出血事件发生情况、健康状况、终点事件发生情况。结果: 观察组患者总有效率高于对照组, 终点事件发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者治疗后凝血酶原时间 (PT)、活化部分凝血活酶时间 (APTT) 水平均高于对照组, 血小板颗粒膜蛋白 140 (GMP-140)、血小板聚集率、全血低切黏度、全血高切黏度均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者出血事件发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 观察组患者治疗后健康状况各项评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 联合应用硫酸氢氯吡格雷片与阿司匹林肠溶片疗效更佳, 可有效降低终点事件发生风险。

[关键词] 短暂性脑缺血发作; 氯吡格雷; 阿司匹林

[中图分类号] R 743.31 [文献标识码] B

[收稿日期] 2023-11-25

[作者简介] 曾逸芳, 女, 主治医师, 主要研究方向是神经内科方面。

短暂性脑缺血发作 (transient ischemic attack, TIA) 是一种发病率较高的脑血管疾病, 现代临床研究指出椎-基底动脉或颈内动脉一过性血供不足是引起该疾病的直接原因^[1]。TIA 发作时患者会出现短暂的脑功能障碍、视网膜功能障碍, 但通常在 1~2 h 内即可恢复正常, 且恢复后无明显神经功能缺损症状。但近些年来脑梗死、心肌梗死等心脑血管疾病的临床研究发现 TIA 是引发相关疾病的高危因素, 颈内动脉狭窄引起的 TIA 患者在首次发病后 1 年内、5 年内发生完全脑卒中的概率分别为 12%~13%、30%~35%^[2]。因此, 对于 TIA 患者临床上应及时采取有效措施加以治疗, 避免 TIA 再次发作, 使脑梗死等终点事件发生风险降低, 改善患者预后。药物治疗是目前临床治疗 TIA 的重要方法, 其中阿司匹林是 TIA 治疗中常用的抗血小板药物, 能够抑制血小板聚集, 防止血栓形成堵塞血管, 但部分患者可能因为阿司匹林抵抗等原因, 难以取得满意的疗效^[3]。氯吡格雷同为抗血小板药物, 将其与阿司匹林联用能够增强抗血小板聚集效果, 改善局部血流^[4]。本研究旨在进一步验证联合应用硫酸氢氯吡格雷片与阿司匹林肠溶片的疗效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取龙南市第一人民医院 2019 年 1 月至 2021 年 8 月收治的 80 例 TIA 患者, 以随机数表法分为对照组和观察组, 各 40 例。其中, 观察组男女比例: 22:18; 年龄 46~78 岁, 平均 (64.71±6.38) 岁; 基础疾病: 高血压 25 例, 高脂血症 20 例, 糖尿病 22 例; 发作持续时间: < 30 min 29 例, 30~60 min 10 例, > 60 min 1 例; 体质量指数: 20~28 kg·m⁻², 平均 (24.08±1.18) kg·m⁻²。对照组男女比例: 24:16; 年龄 47~76 岁, 平均 (65.02±6.10) 岁; 基础疾病: 高血压 21 例, 高脂血症 22 例, 糖尿病 20 例; 发作持续时间: < 30 min 31 例, 30~60 min 7 例, > 60 min 2 例; 体质量指数: 20~28 kg·m⁻², 平均 (23.98±1.25) kg·m⁻²。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 临床诊断为 TIA^[5]; (2) 具备基本的认知能力; (3) 凝血功能正常; (4) 知情同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 对氯吡格雷、阿司匹林肠溶片过敏者; (2) 合并出血性疾病者; (3) 精神异常者; (4) 合并消化性溃疡疾病者; (5) 影像学检查可见颅脑责任病灶者; (6) 未全程参与本研究者。

1.3 方法

两组患者均行降压、营养神经、调脂、控糖等对症治疗。对照组患者使用阿司匹林肠溶片 (德国 Bayer HealthCare Manufacturing S.r.l., 国药准字 HJ20160685) 进行治疗, 口服给药, 每日 1 次, 每次 100 mg。观察组患者使用阿司匹林肠溶片 (同对照组) 联合硫酸氢氯吡格雷片 (法国 Sanofi Winthrop Industrie, 国药准字 J20180029) 进行治疗, 口服给药, 首日 300 mg, 第 2 日起减至 75 mg, 每日 1 次, 连续治疗 2 周后停药, 并继续服用阿司匹林肠溶片治疗。两组患者均连续治疗 12 周。

1.4 观察指标

(1) 临床疗效: 服药 3 d 后有效缓解患者临床症状, 且 1 个月内未再次发作为显效; 服药 3~30 d 后有效缓解患者临床症状, 且 1 个月内发作频率减少 $\geq 50\%$ 为有效; 服药 30 d 后未达到以上标准为无效。总有效率=(显效+有效)/总例数 $\times 100\%$ 。(2) 凝血功能: 治疗前后均采集两组患者空腹静脉血, 加入 3% 枸橼酸钠溶液以阻止血浆凝结, 将装有血液标本的试管置入离心机, 以 3000 r·min⁻¹ 速率离心, 10 min 后得到上层清液开展指标检验, 以凝血酶原时间 (prothrombin time, PT) 及活化部分凝血活酶时间 (activated partial thromboplastin time, APTT) 作为判定指标, 使用凝血测试仪 [多米诺 (北京) 科学仪器有限公司, 型号: DMN-NX-A] 进行检测。(3) 血小板功能: 采集 3 mL 空腹静脉血, 摇匀后保存在抗凝管中, 加入 0.1 mmol·L⁻¹ 枸橼酸钠溶液 0.3 mL, 混合后以 3200 r·min⁻¹ 速率离心, 10 min 后得到上层清液并保存在 -28 °C 中待检。以血小板颗粒膜蛋白 140 (granule membrane protein-140, GMP-140)、血小板聚集率作为判定指标, 分别以酶联免疫吸附法、二磷酸腺苷诱导法进行检测。(4) 血液流变学: 采集 3 mL 空腹静脉血并置于干燥管内, 以 3200 r·min⁻¹ 速率离心, 10 min 后得到上层清液开展指标检验。以全血低切黏度、全血高切黏度作为判定指标, 使用血液流变测试仪 (北京泰诺德新技术研究所, 型号 BV-100) 进行检测。

(5) 出血事件发生情况: 观察记录皮肤瘀斑、牙龈出血、脑出血等发生例数。(6) 健康状况评分: 使用包含 8 个维度 (均为 100 分) 的健康调查量表 (36-item short form health survey, SF-36)^[6] 进行评估, 得分越高健康状况越好。(7) 终点事件发生情况: 随访 1 年观察记录心肌梗死、脑梗死及猝死等发生例数。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 23.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

观察组患者总有效率高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 [$n = 40, n(\%)$]

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	17(42.50)	15(37.50)	8(20.00)	32(80.00)
观察组	29(72.50)	10(25.00)	1(2.50)	39(97.50) ^a

注：与对照组比较，^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者治疗前后凝血功能指标比较

观察组患者治疗后 PT、APTT 水平均高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者治疗前后凝血功能指标比较 ($n = 40, \bar{x} \pm s, s$)

组别	时间	PT	APTT
对照组	治疗前	10.73 ± 1.85	25.70 ± 5.66
	治疗后	14.12 ± 1.65	31.85 ± 4.90
观察组	治疗前	10.48 ± 1.79	26.14 ± 5.37
	治疗后	15.01 ± 1.18 ^b	35.08 ± 4.19 ^b

注：PT—凝血酶原时间；APTT—活化部分凝血活酶时间。与对照组治疗后比较，^b $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者治疗前后血小板功能指标比较

观察组患者治疗后 GMP-140、血小板聚集率均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

2.4 两组患者治疗前后血液流变学指标比较

观察组患者治疗后全血低切黏度、全血高切黏度均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 4。

表 3 两组患者治疗前后血小板功能指标比较 ($n = 40, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	GMP-140/ $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$	血小板聚集率/%
对照组	治疗前	14.64 ± 1.89	40.39 ± 5.50
	治疗后	7.67 ± 1.74	23.21 ± 4.29
观察组	治疗前	14.36 ± 1.95	41.27 ± 5.43
	治疗后	6.38 ± 1.65 ^c	20.80 ± 3.02 ^c

注：GMP-140—颗粒膜蛋白 140。与对照组治疗后比较，^c $P < 0.05$ 。

表 4 两组患者治疗前后血液流变学指标比较

($n = 40, \bar{x} \pm s, \text{mPa} \cdot \text{s}$)

组别	时间	全血低切黏度	全血高切黏度
对照组	治疗前	9.68 ± 1.71	5.64 ± 0.95
	治疗后	6.14 ± 1.26	3.28 ± 0.84
观察组	治疗前	9.26 ± 1.67	5.51 ± 1.02
	治疗后	5.25 ± 1.10 ^d	2.79 ± 0.60 ^d

注：与对照组治疗后比较，^d $P < 0.05$ 。

2.5 两组患者出血事件发生情况比较

两组患者出血事件发生率比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表 5。

表 5 两组患者出血事件发生情况比较 [$n = 40, n(\%)$]

组别	皮肤瘀斑	牙龈出血	脑出血	总发生
对照组	0(0.00)	1(2.50)	0(0.00)	1(2.50)
观察组	1(2.50)	2(5.00)	0(0.00)	3(7.50)

2.6 两组患者治疗前后健康状况评分比较

观察组患者治疗后健康状况各项评分均高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 6。

表 6 两组患者治疗前后健康状况评分比较

($n = 40, \bar{x} \pm s, \text{分}$)

组别	时间	生理机能	生理职能	情感职能	精神健康	生命活力	社会功能	躯体疼痛	总体健康
对照组	治疗前	72.05 ± 5.20	71.19 ± 5.51	70.13 ± 5.41	71.95 ± 4.69	69.47 ± 5.14	70.91 ± 4.23	73.95 ± 4.81	71.80 ± 4.42
	治疗后	82.12 ± 5.85	80.39 ± 5.92	80.99 ± 4.90	82.27 ± 5.42	79.56 ± 5.77	80.28 ± 5.42	83.10 ± 5.25	81.02 ± 5.04
观察组	治疗前	71.86 ± 5.36	70.98 ± 5.78	70.39 ± 5.10	72.46 ± 4.74	69.89 ± 5.23	71.45 ± 4.69	73.33 ± 4.75	71.54 ± 4.86
	治疗后	84.78 ± 4.08 ^e	82.90 ± 4.15 ^e	83.08 ± 4.21 ^e	84.71 ± 4.74 ^e	81.96 ± 4.29 ^e	82.81 ± 4.30 ^e	85.43 ± 4.11 ^e	83.37 ± 4.89 ^e

注：与对照组治疗后比较，^e $P < 0.05$ 。

2.7 两组患者终点事件发生情况比较

观察组患者终点事件总发生率低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 7。

表 7 两组患者终点事件发生情况比较 [$n = 40, n(\%)$]

组别	心肌梗死	脑梗死	猝死	总发生
对照组	3(7.50)	5(12.50)	0(0.00)	8(20.00)
观察组	1(2.50)	1(2.50)	0(0.00)	2(5.00) ^f

注：与对照组治疗后比较，^f $P < 0.05$ 。

3 讨论

TIA 是一种以暂时性局部脑缺血神经功能障碍为主要表现的脑血管疾病，该疾病的发生与颈内动脉粥样硬化导致的血管狭窄存在密切联系。颈内动脉狭窄相关 TIA

发作后随着病情的发展容易进展为脑卒中，TIA 频繁发作会增加脑卒中发生风险，因此临床治疗 TIA 的主要原则是控制其发作频率，避免其进一步发展为脑卒中。近些年来随着临床上对 TIA 研究的深入，其发病机制也逐渐明晰：颈内动脉狭窄会加快血液流动速度，使血流动力学发生改变，引起狭窄处动脉痉挛，减少脑部供血，从而出现脑缺血症状，颈内动脉粥样硬化会导致血栓形成，而微血栓脱落堵塞颅内动脉也会引起脑缺血症状。而现有研究认为颈内动脉血栓形成与血小板异常聚集存在密切联系，因此目前临床上对于 TIA 主要采用抗血小板治疗方案^[7]。

阿司匹林发挥抗血小板作用的主要机制是通过与血

栓素 A2 合成进行有效抑制, 阻碍和干扰血小板聚集, 该药物是目前临床治疗 TIA 的一线用药。但在临床实践应用中, 一些患者服用该药物后取得的抗血小板作用并不明显, 并且增加用药剂量后抗血小板效果未明显增强, 而出血风险明显增加^[8]。氯吡格雷有效成分进入人体后在肝脏作用下可转化为活性巯基代谢物, 该物质可对血小板受体与二磷酸腺苷之间的结合进行有效抑制, 从而发挥抗血小板作用^[9]。在本研究中, 观察组患者治疗总有效率较对照组更高, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 而出血事件发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 提示联合用药疗效更佳且不会明显增加出血风险。分析原因主要是, 阿司匹林、氯吡格雷虽然均能够发挥抗血小板作用, 但作用靶点不同, 联合应用能够从不同途径发挥作用, 增强疗效^[10]。

PT、APTT 能够分别反映外源性、内源性凝血系统状况, 其时间异常缩短, 提示血液处于高凝状态。GMP-140 对血小板活化具有介导作用, 能够使血栓形成进程加快。血小板聚集率则能够反映血小板聚集程度, 可用于评估抗血小板疗效^[11]。在本研究中, 治疗后观察组患者 PT、APTT 时间较对照组更长, 而 GMP-140 水平与血小板聚集率更低, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 提示联合用药可进一步改善凝血功能与血小板功能。分析原因主要是, 观察组患者加用氯吡格雷能够通过抑制血小板受体与相关物质结合进行抑制, 从不同途径干扰和阻碍血小板聚集, 从而改善血液高凝状态, 降低血小板聚集率^[12]。另外, 治疗后观察组患者全血低切黏度、全血高切黏度较对照组均更低, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 分析原因主要是阿司匹林通过对血栓素 A2 的合成进行抑制, 能够减少凝血因子释放, 使血液黏度降低, 从而促进局部血液循环, 缓解患者临床症状。在此基础上加用氯吡格雷能够强化对血小板聚集的抑制作用, 进一步改善局部血液流变学^[13]。

SF-36 量表包含 8 个维度能够全面反映患者生理、心理及社会等方面的状态, 临床上可根据患者 SF-36 各维度评分对临床疗效及患者预后情况进行评估, 能够为临床治疗工作提供参考^[14]。在本研究中, 治疗后观察组患者 SF-36 评分较对照组更高, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 说明联合用药能够促进患者健康状况好转。分析原因可能是, 联合用药能够在更短的时间内更为明显的缓解患者临床症状, 减轻其生理不适感, 从而促进患者心理状态、社会功能等全面改善^[15]。两组患者随访 1 年结果显示, 观察组患者终点事件发生率较对照组更低, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 证实联合用药可有效控制患者病情发展, 减少终点事件的发生。

综上所述, 联合应用硫酸氢氯吡格雷片与阿司匹林肠溶片疗效更佳, 可有效降低终点事件发生风险。

[参考文献]

- [1] 薛莉, 王鑫, 李转会. 治疗前后血清缺血修饰白蛋白、可溶性血管黏附蛋白 1 水平变化率对短暂性脑缺血发作患者继发性脑梗死的预测价值研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2021, 29 (2): 46-53.
- [2] 师媛, 王晓娟. 短暂性脑缺血发作患者颈动脉狭窄程度与颈动脉斑块易损性关系及对近期缺血性脑卒中的预测价值研究 [J]. 陕西医学杂志, 2022, 51 (4): 454-457, 496.
- [3] 郭强, 张恒, 翟洁敏, 等. 丁苯酞软胶囊与阿司匹林肠溶片治疗短暂性脑缺血发作效果比较 [J]. 解放军医药杂志, 2020, 32 (4): 68-71.
- [4] 韩远远, 李丹, 李洪涛, 等. 强化瑞舒伐他汀钙联合氯吡格雷及阿司匹林对高危短暂性脑缺血发作患者临床效果评价 [J]. 中风与神经疾病杂志, 2020, 37 (8): 710-712.
- [5] 中华医学会神经病学分会, 脑血管病学组缺血性脑卒中二级预防指南撰写组. 中国缺血性脑卒中和短暂性脑缺血发作二级预防指南 (2010) [J]. 中国临床医生, 2011, 39 (11): 68-74.
- [6] 陈泉, 江义琴. 头针结合体针治疗气虚血瘀型缺血性卒中后偏瘫痉挛状态的临床疗效及对日常生活能力的影响 [J]. 河北中医, 2021, 43 (8): 1362-1366.
- [7] 潘岳松, DONALD E, 李昊, 等. 氯吡格雷联合阿司匹林治疗对轻型卒中与短暂性脑缺血发作患者功能预后的影响: CHANCE 与 POINT 试验联合分析 [J]. 中国卒中杂志, 2021, 16 (2): 157-162.
- [8] 杨玲, 刁珊珊, 丁意平, 等. 负荷剂量氯吡格雷治疗轻型缺血性脑卒中 / 短暂性脑缺血发作的作用及机制 [J]. 中华医学杂志, 2019, 99 (5): 349-353.
- [9] 陈孔博, 邵元. 阿司匹林联合瑞舒伐他汀治疗老年短暂性脑缺血患者并发脑梗死的效果观察 [J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23 (16): 76-78.
- [10] 董雯, 姜鸣钰, 陈文涛, 等. 阿司匹林和氯吡格雷联合应用对小鼠脑缺血损伤后骨髓及脑内炎症反应的影响 [J]. 中国卒中杂志, 2022, 17 (6): 605-610.
- [11] 于逢春, 祁艳艳, 张敬, 等. 50 mg 阿司匹林肠溶缓释片在轻型缺血性卒中和短暂性脑缺血发作二级预防中的安全性与有效性研究 [J]. 中国卒中杂志, 2021, 16 (7): 657-663.
- [12] 温瑶, 郑文旭, 姜巍, 等. 基于 PI3K/Akt 通路探讨氯吡格雷对脑缺血再灌注损伤大鼠的神经保护作用 [J]. 神经疾病与精神卫生, 2020, 20 (1): 44-49.
- [13] 吕华军, 朱乐乐, 何国栋. 养血清脑丸联合硫酸氢氯吡格雷在短暂性脑缺血发作治疗中的临床疗效 [J]. 中国药物与临床, 2020, 20 (2): 240-241.
- [14] 李宏建. 基线收缩压和阿司匹林 + 氯吡格雷双重抗血小板治疗与卒中复发风险的相关性 [J]. 国际脑血管病杂志, 2021, 29 (8): 640.
- [15] 孙万飞, 于淑倩, 王双艳, 等. 阿司匹林、氯吡格雷不同联合阿托伐他汀钙治疗对短暂缺血性脑缺血发作患者住院期间复发进展率的影响 [J]. 中国医院药学杂志, 2020, 40 (18): 1974-1978.