

针刺联合养阴熄风通络汤对老年脑梗死恢复期患者神经功能、颅内血运的影响

胡沙欧, 王明, 宋丽静

绍兴第二医院医共体总院康复医学科, 浙江 绍兴 312000

[摘要] 目的: 观察针刺联合养阴熄风通络汤治疗老年脑梗死恢复期患者的临床疗效。方法: 选取 86 例老年脑梗死恢复期患者为研究对象, 按照随机数字表法分为观察组 44 例和对照组 42 例。对照组给予降压、降脂、调节血糖、抗血小板及平衡电解质等基础治疗, 并根据患者恢复情况开展康复训练; 观察组在对照组基础上加用针刺及养阴熄风通络汤治疗。比较 2 组临床疗效, 以及治疗前后中医证候评分、神经功能 [神经功能缺损评分 (CSS)、美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS)]、认知功能 [简易精神状态检查量表 (MMSE)]、颅内血运 [收缩期最大血流速度 (V_s)、平均血流速度 (V_m)、阻力指数 (RI)]、超敏 C-反应蛋白 (hs-CRP)、神经元特异性烯醇化酶 (NSE) 水平。结果: 观察组总有效率为 93.18%, 对照组为 76.19%, 2 组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组肢体麻木、半身不遂、口眼歪斜、头晕目眩、面红目赤、咽干口燥等中医证候评分均较治疗前降低 ($P < 0.05$), 且观察组各项中医证候评分均低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组 CSS、NIHSS 评分均较治疗前降低 ($P < 0.05$), MMSE 评分均较治疗前升高 ($P < 0.05$); 且观察组上述各项指标改善较对照组更显著 ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组 V_s 、 V_m 水平均较治疗前升高 ($P < 0.05$), RI 水平均较治疗前降低 ($P < 0.05$); 且观察组上述各项指标改善均较对照组更显著 ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组血清 hs-CRP、NSE 水平均较治疗前降低 ($P < 0.05$), 且观察组 hs-CRP、NSE 水平均低于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 针刺联合中药养阴熄风通络汤治疗老年脑梗死恢复期患者可有效缓解临床症状, 显著改善神经功能、认知功能和脑血流状态。

[关键词] 脑梗死; 针刺; 养阴熄风通络汤; 神经功能; 认知功能; 颅内血运

[中图分类号] R743.3 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2023) 12-0121-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2023.12.025

Effect of Acupuncture Combined with Yangyin Xifeng Tongluo Decoction on Neurological Function and Intracranial Blood Circulation of Senile Patients with Cerebral Infarction in Convalescence

HU Sha'ou, WANG Ming, SONG Lijing

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of the therapy of acupuncture combined with Yangyin Xifeng Tongluo Decoction on senile patients with cerebral infarction in convalescence. **Methods:** A total of 86 senile patients with cerebral infarction in convalescence were selected as the study objects and divided into an observation group of 44 cases and a control group of 42 cases according to the random number table method. The control group was given western medicine for lowering blood pressure and lipid, regulating blood sugar, anti-platelet aggregation and electrolyte balance as the basic treatment and rehabilitation training according to the recovery of patients; the observation group was additionally treated

[收稿日期] 2022-04-28

[修回日期] 2023-02-24

[作者简介] 胡沙欧 (1990-), 女, 住院医师, E-mail: rainbow135792468@163.com。

with acupuncture combined with Yangyin Xifeng Tongluo Decoction based on the treatment of the control group. The clinical effects and traditional Chinese medicine (TCM) syndrome scores, neurological function, including scores of China Stroke Scale (CSS) and National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS), Mini-Mental State Examination (MMSE) for cognitive function, intracranial blood circulation including peak systolic velocity (Vs) and mean velocity (Vm) and resistance index (RI), hyper-sensitive C-reactive protein (hs-CRP) and levels of neuron-specific enolase (NSE) were compared before and after treatment between the two groups. **Results:** The total effective rate was 93.18% in the observation group and 76.19% in the control group, the difference being significant ($P < 0.05$). After treatment, the TCM syndrome scores of numbness of the limbs, hemi-paralysis, deviated mouth and eyes, dizziness, red complexion and eyes, and dry throat and mouth in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the above six scores in the treatment group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the scores of CSS and NIHSS in both groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the MMSE scores were increased when compared with those before treatment ($P < 0.05$); the improvement of above three scores in the observation group was more significant than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of Vs and Vm in the two groups were increased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the RI levels were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$); the improvement of above three levels in the observation group was more significant than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of serum hs-CRP and NSE in both groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the above two levels in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** The therapy of acupuncture combined with Yangyin Xifeng Tongluo Decoction can effectively mitigate the clinical symptoms and significantly improve the neurological function, cognitive function and cerebral blood circulation of senile patients with cerebral infarction in convalescence.

Keywords: Cerebral infarction; Acupuncture; Yangyin Xifeng Tongluo Decoction; Neurological function; Cognitive function; Intracranial blood circulation

脑梗死是典型的血管障碍性疾病,好发于老年群体,患者常伴有神经功能损伤,表现为口眼歪斜、肢体麻木、痉挛、言语不清、意识不清等^[1]。中医学认为,脑梗死归属于偏风、偏枯范畴,为本虚标实之证,其病机与风、痰、瘀有关,治宜以疏风通络、活血祛瘀为原则^[2]。针刺治疗脑梗死具有操作简单、安全性高等特点,对脑梗死各时期均具有一定的疗效^[3]。养阴熄风通络汤具有熄风通络、养阴滋肝之功效,临床用于治疗中风可有效改善患者临床症状,促进神经功能康复^[4]。笔者应用针刺联合养阴熄风通络汤治疗老年脑梗死恢复期患者,观察了其对于脑神经及血管功能的影响,结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参照《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》^[5]中相关标准。急性起病;局灶神经功能缺损(一侧面部或肢体无力或麻木,语言障碍等),少数为全面神经功能缺损;影像学出现责任病灶或症状体征持续 24 h 以上;排除非血管性病因;脑 CT/MRI 排除脑出血。

1.2 辨证标准 符合《中国脑卒中康复治疗指南(2011 完全版)》^[6]中有关阴虚阳亢证辨证标准。主症:肢体麻木、半身不遂、口眼歪斜、言语謇涩或不语;次症:头晕目眩、面红目赤、心烦易怒、咽干口燥、手足心热;舌脉:舌苔薄黄,脉细数。具

备主症3项、次症2项以上,结合舌脉可确诊。

1.3 纳入标准 符合以上诊断及辨证标准;年龄55~75岁;首次发病,生命体征平稳,意识清楚,可配合检查。

1.4 排除标准 伴有脑肿瘤、神经障碍性疾病、中枢神经系统感染者;伴有严重肝肾、心肺等器质性疾病者;关节畸形、肢体平衡障碍者;严重认知功能障碍、失语及老年痴呆者;对本研究治疗方法不能耐受者。

1.5 一般资料 选取2018年3月—2021年9月绍兴第二医院医共体总院收治的86例脑梗死恢复期患者为研究对象,按照随机数字表法分为观察组44例和对照组42例。观察组男27例,女17例;平均年龄(66.43 ± 4.12)岁;平均发病至治疗时间(8.61 ± 1.22)d;合并症:高血压病25例,高脂血症17例,糖尿病12例。对照组男22例,女20例;平均年龄(65.75 ± 5.232)岁;平均发病至治疗时间(9.04 ± 1.73)d;合并症:高血压病26例,高脂血症17例,糖尿病9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。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予降压、降脂、调节血糖、抗血小板及维持电解质平衡等基础治疗。并根据患者恢复情况开展康复训练,包括认知训练、语言训练、记忆力训练、肢体活动训练等,每天康复训练时间为30~40 min,10 d为1个疗程,连续治疗3个疗程。

2.2 观察组 在对照组基础上给予针刺联合养阴熄风通络汤治疗。针刺选穴如下:依照头面部、上肢、下肢顺序分别取风府、下关、百会、曲池、内关、手三里、合谷、三阴交、足三里、血海等,取一次性针消毒(规格:0.3 mm×40 mm),采用提插手法刺激穴位,得气后留针约30 min。每天1次,10 d为1个疗程,连续治疗3个疗程。养阴熄风通络汤处方:白芍25 g,生地黄20 g,钩藤15 g,白蒺藜、女贞子、豨莶草、伸筋草、炙甘草各12 g,天麻、怀牛膝各10 g,水蛭8 g。每天1剂,清水浸泡20 min,文火煮开后小火慢煎30 min,煎取汤汁200 mL,口服。10 d为1个疗程,共治疗3个疗程。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。②中医证候评分。参照《中药新药临床指导原则(试行)》^[7]相关标准,观

察2组治疗前后肢体麻木、半身不遂、口眼歪斜、头晕目眩、面红目赤、咽干口燥等中医证候改善情况,根据症状严重程度无症状(0分)、轻度(1分)、中度(2分)、重度(3分)进行评分。③神经功能及认知功能评分。分别采用神经功能缺损评分表(CSS)^[8]、美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)^[9]、简易精神状态检查量表(MMSE)^[10]评估2组治疗前后神经功能及认知功能。CSS总分45分, ≤ 15 分为轻度神经功能缺损,16~30分为中度神经功能缺损, ≥ 31 分为重度神经缺损。NIHSS总分为0~42分,分值越高表示神经功能缺损程度越严重。MMSE总分30分,分值越低表示认知功能障碍越严重。④颅内血运情况。采用超声经颅多普勒血流分析仪测定2组治疗前后脑血流动力学指标,记录大脑后动脉收缩期最大血流速度(V_s)、平均血流速度(V_m)、阻力指数(RI)。⑤炎症因子及神经功能因子水平。治疗前后取患者空腹静脉血经低速离心分离血清,采用双抗夹心法检测血清超敏C-反应蛋白(hs-CRP)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)水平。

3.2 统计学方法 采用SPSS20.0统计学软件处理所有数据。计数资料采用百分比(%)表示,组间比较进行 χ^2 检验。计量资料符合正态分布者以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,本组治疗前后比较行配对 t 检验,组间比较采用成组 t 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[7]中相关标准结合中医证候评分评估疗效。基本治愈:症状体征基本消失,中医证候评分减少 $\geq 95\%$;显效:临床症状体征明显改善,中医证候评分减少70%~94%;有效:临床症状体征有所改善,中医证候评分减少30~69%;无效:临床症状体征无好转,中医证候评分减少 $< 30\%$ 。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。观察组总有效率为93.18%,对照组为76.19%,2组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

4.3 2组治疗前后中医证候评分比较 见表2。治疗前,肢体麻木、半身不遂、口眼歪斜、头晕目眩、面红目赤、咽干口燥等中医证候评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组上述各项中医证候评分均较治疗前降低($P < 0.05$),且治疗组各项

评分均低于对照组($P < 0.05$)。

表1 2组临床疗效比较

组别	例数	基本治愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	42	12(28.57)	14(33.33)	6(14.29)	10(23.81)	32(76.19)
观察组	44	20(45.45)	15(34.09)	6(13.64)	3(6.82)	41(93.18)
χ^2 值						4.835
P 值						0.028

表2 2组治疗前后中医证候评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

中医证候	对照组(例数=42)		观察组(例数=44)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
肢体麻木	2.11 ± 0.41	1.35 ± 0.29 ^①	2.13 ± 0.38	1.04 ± 0.22 ^{①②}
半身不遂	2.24 ± 0.31	1.38 ± 0.36 ^①	2.26 ± 0.25	1.21 ± 0.34 ^{①②}
口眼歪斜	2.39 ± 0.26	1.03 ± 0.21 ^①	2.41 ± 0.24	0.92 ± 0.17 ^{①②}
头晕目眩	1.92 ± 0.49	1.02 ± 0.23 ^①	1.89 ± 0.53	0.88 ± 0.19 ^{①②}
面红目赤	2.04 ± 0.41	1.01 ± 0.24 ^①	2.06 ± 0.33	0.87 ± 0.22 ^{①②}
咽干口燥	2.09 ± 0.37	0.96 ± 0.21 ^①	2.11 ± 0.44	0.89 ± 0.18 ^{①②}

注：①与本组治疗前比较， $P < 0.05$ ；②与对照组治疗后比较， $P < 0.05$

4.4 2组治疗前后神经功能、认知功能评分比较

见表3。治疗前，2组CSS、NIHSS、MMSE评分比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后，2组CSS、NIHSS评分均较治疗前降低($P < 0.05$)，MMSE评分较治疗前升高($P < 0.05$)；且观察组CSS、NIHSS评分低于对照组($P < 0.05$)，MMSE评分高于对照组($P < 0.05$)。

表3 2组治疗前后神经功能、认知功能评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	时间	例数	CSS评分	NIHSS评分	MMSE评分
对照组	治疗前	42	20.59 ± 4.88	18.87 ± 3.22	17.04 ± 3.21
	治疗后	42	18.55 ± 3.16 ^①	15.04 ± 2.34 ^①	24.87 ± 2.12 ^①
观察组	治疗前	44	21.41 ± 5.13	19.14 ± 3.43	16.67 ± 3.13
	治疗后	44	12.73 ± 2.74 ^{①②}	11.13 ± 2.16 ^{①②}	26.52 ± 1.78 ^{①②}

注：①与本组治疗前比较， $P < 0.05$ ；②与对照组治疗后比较， $P < 0.05$

4.5 2组治疗前后颅内血运指标比较 见表4。治疗前，2组Vs、Vm、RI水平比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后，2组Vs、Vm水平均较治疗前升高($P < 0.05$)，RI水平较治疗前降低($P < 0.05$)；且观察组Vs、Vm水平高于对照组($P < 0.05$)，RI水平低于对照组($P < 0.05$)。

表4 2组治疗前后颅内血运指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	Vs(cm/s)	Vm(cm/s)	RI
对照组	治疗前	42	65.69 ± 6.47	49.76 ± 4.83	0.77 ± 0.18
	治疗后	42	72.16 ± 4.43 ^①	54.43 ± 5.76 ^①	0.59 ± 0.14 ^①
观察组	治疗前	44	66.31 ± 7.12	50.22 ± 5.15	0.76 ± 0.17
	治疗后	44	78.43 ± 4.51 ^{①②}	58.58 ± 6.22 ^{①②}	0.52 ± 0.12 ^{①②}

注：①与本组治疗前比较， $P < 0.05$ ；②与对照组治疗后比较， $P < 0.05$

4.6 2组治疗前后血清hs-CRP、NSE水平比较

见表5。治疗前，2组血清hs-CRP、NSE水平比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)；治疗后，2组血清hs-CRP、NSE水平均较治疗前降低($P < 0.05$)，且观察组血清hs-CRP、NSE水平均低于对照组($P < 0.05$)。

表5 2组治疗前后血清hs-CRP、NSE水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	hs-CRP(mg/L)	NSE(ng/mL)
对照组	治疗前	42	4.88 ± 1.06	36.65 ± 4.65
	治疗后	42	2.31 ± 0.48 ^①	23.66 ± 3.47 ^①
观察组	治疗前	44	5.22 ± 1.12	37.23 ± 4.22
	治疗后	44	2.12 ± 0.34 ^{①②}	19.58 ± 2.35 ^{①②}

注：①与本组治疗前比较， $P < 0.05$ ；②与对照组治疗后比较， $P < 0.05$

5 讨论

脑梗死病因复杂，起病迅速，病情变化急骤，因发病时患者多有突然倒地、昏厥，故又有“仆击”“大厥”之称。中医学认为，脑梗死为本虚标实之证，本虚以气虚为主，标实包含风、火、痰、毒、瘀^[1]。中老年患者正气虚损，肝阳暴亢，无力行血，使痰瘀内生，阻于血脉，而致气血不足、阴津亏损，气血不足难以濡养全身筋脉；加之痰湿蒙浊，继而加重气血逆乱^[12]。治疗宜以熄风祛痰、舒筋通络、养阴滋肝为主。

本研究观察组在西医治疗基础上联合针刺、中药汤剂治疗，发现可显著提高临床疗效，有效改善中医证候，证实二者联用确有协同效果。针刺疗法可刺激局部穴位以促进神经反射，加快血液流通；还可通过刺激大脑神经元，减弱脑神经牵张反射，促进兴奋传递；还可促进全身血流通畅，改善组织缺血状态^[13]。针刺治疗分别取风府、下关、百会、曲池、内关、手三里、合谷、三阴交、足三里、血海等穴位，其中风府祛风止痛，治疗头痛、目眩、中

风等症；下关属足阳明、足少阳经交会穴，有活血止痛之功，可治疗口眼歪斜、面痛、神经麻痹等症；百会属手足三阳、督脉交汇穴，活血祛瘀、舒通经络，可缓解头痛、目眩、高血压等症；曲池、手三里、合谷归手阳明大肠经，可治疗上肢不遂、肘臂酸痛、手指屈伸障碍；内关可缓解心绞痛、心律不齐；三阴交属足太阴脾经，可滋阴养肝、健脾益血；足三里健脾化痰，可治疗高血压病、高脂血症、冠心病；血海有活血化瘀、补血养血之效。诸穴配伍，可达祛风止痰、养阴柔肝、通络逐瘀之效。

养阴熄风通络汤由白芍、生地黄、女贞子、天麻、钩藤、白蒺藜、水蛭、豨莶草、伸筋草、怀牛膝、炙甘草组成，方中白芍养阴柔肝、缓急止痛；生地黄、女贞子滋阴生津、补肝益肾；天麻祛风通络、熄风止痉、平抑肝阳；钩藤清热平肝、熄风定惊；白蒺藜平肝解郁、活血祛风；水蛭破血通经、逐瘀消癥；豨莶草祛除风湿、强健筋骨；伸筋草可祛风除湿、舒筋活络；怀牛膝补益肝肾、活血利水；炙甘草缓急止痛、调和诸药。诸药合用，共奏养阴熄风、解痉通络之功。现代药理学研究发现，白芍中有效成分有抑制血栓生成的作用^[14]；钩藤煎服可稳定血压，改善血液动力学^[15]。本研究结果显示，治疗后观察组总有效率高于对照组，且中医证候、CSS、NIHSS、MMSE评分及Vs、Vm、RI水平改善较对照组更为显著。提示联合治疗可提高临床疗效，有效改善颅内血液循环，促进患者神经及认知功能康复。

脑神经损伤是脑梗死患者神经功能及肢体运动异常的主要因素，炎症反应在脑卒中后神经元继发性损伤中具有促进作用。hs-CRP是反映炎症水平的非特异性指标，参与血管破裂、动脉粥样硬化斑块的形成、脱落，可反映卒中后炎症反应程度^[16]。NSE存在于神经组织和内分泌组织中，在缺氧、缺血、脑损伤状态下，神经细胞结构被破坏，从而释放出NSE，因而其可作为脑损伤的标志性因子^[17]。本研究结果显示，治疗后，2组hs-CRP、NSE水平均显著下降，且观察组改善更显著。提示联合治疗方案能更好地抑制机体炎症反应，从而促进病情康复。

综上所述，针刺联合养阴熄风通络汤治疗老年脑梗死恢复期患者可提高临床疗效，有效缓解临床症状，显著改善患者认知功能和脑血流状态。

【参考文献】

- [1] 向宪文, 刘西建. 补阳还五汤联合经颅磁刺激治疗脑卒中后认知功能障碍临床研究[J]. 陕西中医, 2020, 41(7): 885-887.
- [2] 高晓峰, 程慧娟, 刘利娟, 等. 中药针剂联合中医特色疗法治疗脑梗死急性期瘀血阻络证疗效回顾性分析[J]. 西部中医药, 2022, 35(9): 115-118.
- [3] 王慧, 雷寿清, 杜小正, 等. “脑肠同调”法针刺治疗急性脑梗死及对IL-17、hs-CRP和TMAO水平的影响[J]. 中国针灸, 2022, 42(8): 853-856.
- [4] 黄先平, 操良松. 养阴熄风通络汤联合血栓通对中风偏瘫神经功能恢复影响[J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(7): 1647-1650.
- [5] 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2018[J]. 中华神经科杂志, 2018, 51(9): 666-682.
- [6] 中华医学会神经病学分会神经康复学组, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组, 卫生部脑卒中筛查与防治工程委员会办公室. 中国脑卒中康复治疗指南(2011完全版)[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2012, 4(6): 55-76.
- [7] 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: 73-77.
- [8] 王艳君, 李草飞, 王晔博, 等. 调督通脑针法治疗卒中后抑郁症疗效观察[J]. 河北中医, 2019, 41(6): 927-930.
- [9] 马汉, 王辉, 王梦. 帕罗西汀奥氮平分别联合氟哌噻吨美利曲辛治疗对脑卒中抑郁患者HAMD-BI及NIHSS评分的影响[J]. 河北医学, 2021, 27(1): 156-160.
- [10] 张占鹏, 赵少宁, 王连军, 等. 自拟息风通瘀开窍方对急性腔隙性脑梗死患者颈动脉平均血流量、MMSE评分及肢体活动能力的影响[J]. 中国中医急症, 2020, 29(2): 256-259.
- [11] 冼冬炼, 王小波. 益智安神通督针法配合通络扶正汤治疗急性出血性脑中风偏瘫的疗效及对肢体、神经运动功能的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2019, 46(6): 1281-1283.
- [12] 栗昭生, 那丽莎, 杨贺然, 等. 加味通络方对气虚血瘀兼阴虚型急性脑梗死疗效及3-MST、Ang II、VEGF指标的影响[J]. 中华中医药学刊, 2021, 39(7): 89-91.
- [13] 林碧玉. 针灸结合中医康复对认知功能障碍脑卒中患者的临床疗效观察[J]. 辽宁中医杂志, 2018, 45(3): 605-608.
- [14] 谢乐, 曹思佳, 伍大华, 等. 中风后痉挛性瘫痪现代文献用药规律分析[J]. 云南中医学院学报, 2019, 42(2): 78-82.
- [15] 蔡碧清, 张永全, 熊瑜. 天麻钩藤饮联合安宫牛黄丸治疗中风中脏腑阳闭证临床研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(6): 166-169.
- [16] 金晓娜, 周宝珍, 张党锋. 急性脑卒中患者医院感染后血清PCT及CRP动态变化分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2018, 28(23): 3553-3556.
- [17] 王增英, 董晓柳, 崔璐莎, 等. 奥拉西坦联合尼莫地平治疗中风致轻度认知功能障碍的效果及对NSE、S100β和Aβ水平的影响[J]. 解放军医药杂志, 2019, 31(3): 68-71, 75.

(责任编辑: 冯天保, 邓乔丹)