

· 论著 ·

银杏叶片辅助治疗对恢复期脑梗死神经功能及血脂水平的影响

肖东泉* 鲁燕 曾小明

赣南医学院附属兴国医院(兴国县人民医院)(江西赣州 342400)

【摘要】目的 探讨银杏叶片辅助治疗对恢复期脑梗死患者神经功能及血脂水平的影响。**方法** 选择2021年12月至2023年1月于我院就诊的92例脑梗死患者,用随机数字法分成常规组、治疗组,各46例。常规组予阿托伐他汀钙、阿司匹林治疗,基于此,治疗组辅以银杏叶片治疗,持续8周对比两组疗效、神经功能、血脂水平及血液流变学指标。**结果** 治疗组总有效率、HDL-C比常规组高,NIHSS评分、LDL-C、TG、TC、血浆粘度、血细胞比容、纤维蛋白原、全血高切黏度比常规组低,有统计学差异($P<0.05$)。**结论** 银杏叶片辅助治疗恢复期脑梗死疗效确切,能调节血脂,改善血液流变学及神经功能。

【关键词】 脑梗死; 恢复期; 银杏叶片; 神经功能; 血脂水平

【中图分类号】 R651.1

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2024.12.009

Effect of Ginkgo Biloba Leaf Adjuvant Therapy on Neurological Function and Blood Lipid Levels in Patients with Convalescent Cerebral Infarction

XIAO Dong-quan*, LU Yan, ZENG Xiao-ming.

Xingguo Hospital Affiliated to Gannan Medical College (Xingguo County People's Hospital), Ganzhou 342400, Jiangxi Province, China

Abstract: Objective To investigate the effects of Ginkgo biloba leaf adjuvant therapy on neurological function and blood lipid levels in patients with cerebral infarction during the recovery period. **Methods** 92 patients with cerebral infarction who visited our hospital from December 2021 to January 2023 were selected and randomly divided into a control group and a treatment group, with 46 patients in each group. The conventional group was treated with atorvastatin calcium and aspirin, and based on this, the treatment group was supplemented with ginkgo biloba leaves. The efficacy, neurological function, blood lipid levels, and hemorheological indicators were compared between the two groups for 8 weeks. **Results** The total effective rate and HDL-C of the treatment group were higher than those of the conventional group, while the NIHSS score, LDL-C, TG, TC, plasma viscosity, hematocrit, fibrinogen, and whole blood high shear viscosity were lower than those of the conventional group, with statistical differences ($P<0.05$). **Conclusion** Ginkgo biloba leaves have a definite therapeutic effect in assisting the recovery of cerebral infarction, regulating blood lipids, improving hemorheology and neurological function.

Keywords: Cerebral Infarction; Recovery Period; Ginkgo Biloba Leaves; Neurological Function; Blood Lipid Levels

脑梗死为中老年群体高发病,具有难治愈、发病率高等特点,不仅影响患者自身生活质量,且给其家庭带来一定危机与压力。发病后的2周-6个月内为梗死恢复期,此阶段是脑功能修复的最佳时期,若得到及时有效的干预,对改善神经缺损、降低致残率有积极作用^[1]。当前临床多采用阿托伐他汀钙、阿司匹林等基础降脂、抗凝药物进行治疗,虽能明确改善症状,但总体治疗效果不佳^[2]。银杏叶片是具有通络、化痰、活血的现代中成药,其成分含银杏总黄酮、银杏萜内脂,有调脂、抗血小板凝聚、扩血管、抗血栓等作用,当前已在脑血管病症中广泛应用^[3]。鉴于此,本研究择取我院收治的92例恢复期脑梗死患者,以神经功能、血脂水平、血液流变学为研究重点,分析银杏叶片在该类患者中应用效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2021年12月至2023年1月,经医学伦委会审批,用随机数字法将我院收治的92例脑梗死患者分成2组,各46例。常规组年龄59-83岁,平均(64.09±2.65)岁;女性21例,男性25例;梗死部位:额叶/顶叶/基底节分别为14例/12例/20例;合并症:冠心病/糖尿病/高血压分别为18例/23例/21例。治疗组年龄59-84岁,平均(64.16±2.74)岁;女性22例,男性24例;梗死部位:额叶/顶叶/基底节分别为15例/13例/18例;合并症:冠心病/糖尿病/高血压分别为19例/20例/17例。两组一般资料比($P>0.05$),研究可对比。

1.2 入选标准

纳入标准:符合脑梗死^[4]诊断标准;首次发病,且均处于

恢复期;自愿签订知情同意书;年龄<85岁;依从性好。排除标准:对研究用药过敏或有禁忌;凝血功能障碍;肝肾功能不全;有出血倾向者;伴恶性肿瘤;意识不清或患严重精神疾患;入组前3个月参与过其他临床试验者。

1.3 方法 两组均予相同预防治疗(降压、营养神经、降糖等)和康复治疗(言语、运动功能、吞咽等康复锻炼)。常规组予阿托伐他汀钙(天方药业,规格:20mg,国药准字H20203379)口服,10-20毫克/次,1次/晚,同时予阿司匹林(河南永和制药,规格:0.1g,国药准字H41024127)口服,100毫克/次,1次/天。治疗组于此基础上予银杏叶片(江西汇仁药业股份有限公司,规格:每片含总黄酮醇苷9.6mg、萜类内酯2.4mg,国药准字Z20033245)辅助治疗,2片/次,3次/日。两组均治疗8周。

1.4 观察指标 (1)神经功能:用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)^[5]从视野、语言表达、眼球活动等方面测评治疗前、8周患者神经功能,满分42分,分数值愈低神经功能愈好。(2)血脂水平:治疗前、8周,空腹取(静脉)血,离心后提炼上清,检测(全自动生化分析仪)三酰甘油(TG)、低密度/高密度脂蛋白胆固醇(LDL-C、HDL-C)、总胆固醇(TC)。(3)血液流变学指标:同上取血清,检测(血液流变分析仪)两组血浆粘度、血细胞比容、纤维蛋白原和全血高切黏度。

1.5 疗效判定 参照NIHSS评分评定,其中基本痊愈:NIHSS评分降低 $\geq 90\%$;显效:NIHSS评分降低 $\geq 45\%$;有效:NIHSS评分降低 $\geq 18\%$;无效:NIHSS评分降低 $< 18\%$ 。总有效=基本痊愈+显效+有效。

1.6 统计学方法 采用SPSS 23.0统计分析软件,符合正态分布

【第一作者】肖东泉,男,主任医师,主要研究方向:临床医学。E-mail: xiao211dq@163.com

【通讯作者】肖东泉

的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用t检验; 计数资料以率表示, 采用 χ^2 检验。P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组临床疗效比 治疗组总有效率93.48%比常规组的78.26%高(P<0.05)。见表1。

2.2 2组神经功能评分比 两组治疗后神经功能评分(NIHSS)均明显降低, 且治疗组NIHSS评分较常规组的低(P<0.05)。见表2。

表1 2组临床疗效比n(%)

组别	例数	基本痊愈	显效	有效	无效	总有效率
常规组	46	6(13.04)	19(41.30)	11(23.91)	10(21.74)	36(78.26)
治疗组	46	9(19.57)	24(52.17)	10(21.74)	3(6.52)	43(93.48)
χ^2						4.390
P						0.036

表2 2组神经功能评分比(分)

组别	例数	治疗前	治疗后	t	P
常规组	46	13.41±2.65	6.39±1.51	15.610	<0.001
治疗组	46	13.57±2.58	4.35±1.24	21.846	<0.001
t		0.293	7.081		
P		0.770	<0.001		

表3 2组血脂水平指标比(mmol/L)

组别	例数	LDL-C		TG		TC		HDL-C	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
常规组	46	4.72±1.36	3.65±1.14 ^a	3.36±1.04	2.69±0.74 ^a	6.23±1.34	5.41±1.08 ^a	1.24±0.39	1.42±0.45 ^a
治疗组	46	4.89±1.47	3.11±0.51 ^a	3.24±0.97	2.17±0.63 ^a	6.37±1.42	4.52±0.89 ^a	1.31±0.42	1.70±0.51 ^a
t		0.576	2.933	0.572	3.629	0.486	4.313	0.828	2.792
P		0.566	0.004	0.569	<0.001	0.628	<0.001	0.410	0.006

注: 与同组治疗前比, ^aP<0.05

表4 2组血液流变学指标比

组别	例数	血浆粘度(mPa/s)		血细胞比容		纤维蛋白原(g/L)		全血高切黏度(mPa/s)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
常规组	46	1.81±0.54	1.59±0.42 ^a	0.75±0.19	0.43±0.12 ^a	4.87±1.54	3.56±1.03 ^a	7.24±1.56	5.49±1.23 ^a
治疗组	46	1.74±0.43	1.32±0.29 ^a	0.79±0.25	0.31±0.05 ^a	4.79±1.45	3.08±0.57 ^a	7.39±1.65	4.21±0.89 ^a
t		0.688	3.588	0.864	6.261	0.257	2.766	0.448	5.718
P		0.493	<0.001	0.390	<0.001	0.798	0.007	0.655	<0.001

注: 与同组治疗前比, ^aP<0.05

3 讨论

脑血管病为人类致死类疾病的三大疾病之一, 其中脑梗死为脑血管病重要类型, 约占全部脑血管病的65%-80%, 且据报道, 预计至2030年我国60岁向上人群超3亿人患脑血管病, 其中90%及以上为脑梗死, 给患者家庭以及社会均增加了一定负担^[6]。脑梗死恢复期作为脑功能修复的最佳黄金期, 合理有效的治疗对减轻神经功能缺损有积极作用, 且能降低致残率。

现代医学认为^[7], 动脉粥样硬化(AS)是脑梗死发病基础, 患者血脂及血液流变学均处异常状态, 其中血液黏度增高可减缓血流速度, 造成微循环障碍, 使脑部血管压力加大, 继而加重脑组织缺氧、缺血状况, 促使神经功能损伤; 血脂异常可损害内皮细胞膜结构, 影响膜通透性及受体功能, 加速AS形成。故调节血液流变学和血脂对疾病治疗尤为重要。西医常规治疗可通过扩血管、抗凝、降脂等, 一定程度上遏制病情进展, 但治疗效果不理想且对患者负担较重。中医药具有多靶点、双向调节、多层次等特点, 在提升治疗效果、改善症状及预后等方面发挥重要作用, 当前已在梗死恢复期广泛应用。本研究结果显示, 治疗组HDL-C明显高于常规组, LDL-C、TG、TC、纤维蛋白原、血浆粘度、血细胞比容、全血高切黏度均低于对照组, 说明银杏叶片辅助治疗恢复期脑梗死可改善血液流变学及血脂水平。分析原因, 药理学研究表明^[8], 银杏叶片中银杏内酯作为天然血小板激活因子阻滞剂, 能通过特异性阻断血小板活化, 降低血液黏度, 预防血栓形成; 银杏黄酮可通过促内皮细胞松弛因子分泌, 改善血管舒张功能, 从而清除氧自由基, 增加局部血运, 同时能强化红细胞变形能力, 降低血液黏度; 此外银杏叶片所含黄酮类能调节脂蛋白-胆固醇代谢, 促磷脂合成, 提高抗氧化酶活性, 从而促小肠和肝合成HDL-C, 改善血脂水平。蒋玉兰^[9]等研究发现, 在脑梗死恢复期治疗中, 于常规西医(阿司匹林、阿托伐他汀钙)治疗基础

2.3 2组血脂水平指标比 两组治疗后LDL-C、TG、TC均明显降低, HDL-C均明显增加, 且治疗组血脂水平较常规组更优(P<0.05)。见表3。

2.4 2组血液流变学指标比 两组治疗后血细胞比容、血浆粘度、纤维蛋白原、全血高切黏度均明显降低, 且治疗组血浆粘度、血细胞比容、纤维蛋白原、全血高切黏度较常规组的更低(P<0.05)。见表4。

上, 再予银杏叶片治疗, 能有效提高临床疗效, 减慢粥样斑块进程, 对疾病预后较好。本研究结果显示, 治疗组总有效率高于常规组, NIHSS评分明显低于常规组, 说明银杏叶片辅助治疗恢复期脑梗死疗效确切, 可改善神经功能。分析原因, 药理学研究证实^[10], 银杏总黄酮及萜内脂有稳定细胞膜结构、抗血栓形成、阻断血小板凝聚等作用, 同时能减弱血管阻力, 提高脑局部血流, 改善微循环, 从而能减轻脑细胞缺氧、缺血性损伤, 促脑组织修复, 改善神经功能。

综上所述, 银杏叶片辅助治疗恢复期脑梗死疗效确切, 能调节血脂, 改善血液流变学及神经功能。

参考文献

- [1] Li Y, Geng W, Zhang X, et al. Risk factors and characteristics analysis of cognitive impairment in patients with cerebral infarction during recovery period. [J]. Int J Neurosci, 2024, 1-6.
- [2] 马莉. 银杏二萜内酯葡萄糖注射液联合阿司匹林肠溶片阿托伐他汀钙治疗老年脑梗死恢复期患者疗效及神经功能分析[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(22): 3703-3705.
- [3] 孟甜甜, 田紫煜, 解小龙, 等. 银杏叶片治疗急性脑梗死临床疗效和安全性的系统评价与Meta分析[J]. 中国中药杂志, 2021, 46(6): 1537-1546.
- [4] 中国中西医结合学会神经科专业委员会. 中国脑梗死中西医结合诊治指南(2017)[J]. 中国中西医结合杂志, 2018, 38(2): 136-144.
- [5] Naess H, Kurtz M, Thomassen L, et al. Serial NIHSS scores in patients with acute cerebral infarction[J]. Acta Neurol Scand, 2016, 133(6): 415-420.
- [6] 黄芳, 张千, 张兆, 等. 普罗布考联合瑞舒伐他汀对脑梗死患者血脂、炎性介质等的影响[J]. 疑难病杂志, 2018, 17(2): 117-120, 124.
- [7] 王娅, 陈英. 活血醒脑汤对脑梗死患者血脂、血液流变学及神经功能的影响[J]. 四川中医, 2019, 37(5): 155-157.
- [8] 杨巍. 银杏叶片联合美托洛尔对冠心病心力衰竭患者心功能hs-CRP BNP水平的影响研究[J]. 河北医学, 2018, 24(4): 636-640.
- [9] 蒋玉兰, 王相明. 银杏叶片阿司匹林肠溶片及阿托伐他汀钙片联用对脑梗死恢复期患者的临床疗效[J]. 安徽医学, 2018, 39(2): 178-181.
- [10] 纪红, 潘美妍, 王丹. 银杏酮酯分散片对缺血性脑卒中NIHSS评分、血脂水平变化及临床疗效研究[J]. 陕西医学杂志, 2018, 47(6): 787-789, 792.

(收稿日期: 2023-11-25) (校对编辑: 韩敏求)