

# 活血化瘀益气养阴法对2型糖尿病并发急性脑梗死病人糖脂代谢的影响



黄蕊,么娇子,甄伟,孙旭,谭淑静

**摘要:**目的 观察活血化瘀益气养阴法对2型糖尿病并发急性脑梗死病人糖脂代谢的影响。方法 将120例2型糖尿病并发急性脑梗死病人随机分为对照组与治疗组,每组60例。对照组给予常规治疗,治疗组在常规治疗的基础上给予活血化瘀益气养阴法治疗,均治疗4周。比较两组治疗前后空腹血糖(FBG)、餐后2 h血糖(2 hPBG)、糖化血红蛋白(HbA1c)、三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)水平及临床疗效。结果 两组治疗后FBG、2 hPBG、HbA1c、TG、TC、LDL-C较治疗前均降低( $P < 0.05$ ),且治疗组低于对照组( $P < 0.05$ );两组治疗后HDL-C水平较治疗前均升高( $P < 0.05$ ),且治疗组高于对照组( $P < 0.05$ );治疗组总有效率高于对照组( $P < 0.05$ )。结论 活血化瘀益气养阴法能够改善2型糖尿病并发急性脑梗死病人糖脂代谢紊乱,提高临床疗效。

**关键词:**2型糖尿病;急性脑梗死;活血化瘀;益气养阴;糖脂代谢

**中图分类号:**R743 R255.2 **文献标识码:**B **doi:**10.12102/j.issn.1672-1349.2019.22.045

2型糖尿病并发急性脑梗死是2型糖尿病最严重的并发症之一,具有发病急、进展快、病死率高的特点,且发病率呈逐年升高趋势<sup>[1-2]</sup>。有研究表明,高血糖及血糖波动、高脂血症是2型糖尿病并发急性脑梗死的主要高危因素及影响预后的重要因素<sup>[3-5]</sup>。本研究采用活血化瘀益气养阴法干预2型糖尿病并发急性脑梗死病人的糖脂代谢,获得了较满意的效果,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 将2017年1月—2018年6月在我院治疗的120例2型糖尿病合并急性脑梗死病人随机分为治疗组与对照组,每组60例。对照组,男35例,女25例;年龄38~76(65.39±8.52)岁;2型糖尿病病程4~15(8.69±2.27)年;合并冠心病18例,高血压病23例;急性脑梗死病程1~52(15.06±4.43)h;脑叶梗死10例,小脑梗死13例,基底节区脑梗死32例,多发性脑梗死5例。治疗组,男33例,女27例;年龄40~79(66.15±8.74)岁;合并冠心病17例,高血压病21例;2型糖尿病病程5~17(8.48±2.33)年;急性脑梗死病程2~56(15.56±4.05)h;脑叶梗死9例,小脑梗死15例,基底节区脑梗死29例,多发性脑梗死7例。两组性别、年龄、病程、合并疾病及脑梗死类型等临床资料比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

**1.2 诊断、纳入及排除标准** 诊断标准:依据《中国2型糖尿病防治指南(2013年版)》<sup>[6]</sup>确定2型糖尿病诊断标准;依据《各类脑血管疾病诊断要点》<sup>[7]</sup>确定急性脑梗死诊断标准;依据《中药新药临床研究指导原则》<sup>[8]</sup>确定气阴两虚、痰瘀互结诊断标准。纳入标准:符合上述疾病及证候诊断标准,急性脑梗死属2型糖尿病并发症且经CT或磁共振(MRI)确诊者;发病时间≤72 h者;年龄18~80岁;预期具有较好的依从性;发病后未给予可能影响观察指标的治疗手段;病人或家属签署知情同意书者。排除标准:对试验药物过敏者;既往有脑梗死病史者;出血性脑血管疾病、短暂性脑缺血发作者;妊娠或哺乳期女性;合并精神障碍性疾病者;正在参加其他药物临床试验者。

**1.3 方法** 对照组采用调节血糖、血脂,抑制血小板聚集,降低颅内压及保护受损神经等常规治疗<sup>[6]</sup>。治疗组在常规治疗的基础上采用活血化瘀益气养阴法(组方:川芎20 g,赤芍12 g,生黄芪35 g,党参10 g,当归12 g,清半夏9 g,白术12 g,天麻10 g,天南星10 g,竹茹12 g,石菖蒲15 g,郁金15 g,白芍15 g,地黄12 g,茯苓15 g,陈皮10 g,甘草6 g)治疗,每日1剂,水浓煎至200 mL,早晚分服。两组均治疗4周。

**1.4 观察指标** 比较两组空腹血糖(FBG)、餐后2 h血糖(2 hPBG)、糖化血红蛋白(HbA1c)、三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)水平及临床疗效。

**1.5 疗效评价** 依据《中药新药临床研究指导原则》<sup>[8]</sup>确定疗效标准。痊愈:神经功能缺损评分减少≥90%,病残程度0级;显效:神经功能缺损评分减少≥46%,病残程度1~3级;有效:神经功能缺损评分减少≥

**作者单位** 唐山市人民医院(河北唐山 063000),E-mail:hrdyjc@aliyun.com

**引用信息** 黄蕊,么娇子,甄伟,等.活血化瘀益气养阴法对2型糖尿病并发急性脑梗死病人糖脂代谢的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(22):3621-3623.

18% ;无效:神经功能缺损评分减少<18%或增加。

**1.6 统计学处理** 采用 SPSS 17.0 软件进行数据分析。定量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 t 检验;计数资料采用  $\chi^2$  检验;等级资料采用秩和检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 两组 FBG、2 hPBG、HbA1c 水平比较** 两组治疗后 FBG、2 hPBG、HbA1c 水平较治疗前均降低 ( $P < 0.05$ ),且治疗组低于对照组 ( $P < 0.05$ )。详见表 1。

表 1 两组 FBG、2 hPBG、HbA1c 比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	FBG(mmol/L)	2 hPBG(mmol/L)	HbA1c(%)
治疗组	60	治疗前	9.25±1.33	14.06±1.92	8.58±1.24
		治疗后	5.58±0.64 <sup>1)2)</sup>	8.97±1.13 <sup>1)2)</sup>	6.43±0.92 <sup>1)2)</sup>
对照组	60	治疗前	9.41±1.29	14.11±1.96	8.61±1.30
		治疗后	6.93±0.85 <sup>1)</sup>	10.03±1.74 <sup>1)</sup>	7.22±0.97 <sup>1)</sup>

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

**2.2 两组 TG、TC、HDL-C、LDL-C 水平比较** 两组治疗后 TG、TC、LDL-C 水平较治疗前均降低 ( $P < 0.05$ ),且治疗组低于对照组 ( $P < 0.05$ );两组治疗后

HDL-C 较治疗前均升高 ( $P < 0.05$ ),且治疗组高于对照组 ( $P < 0.05$ )。详见表 2。

表 2 两组 TG、TC、HDL-C、LDL-C 水平比较( $\bar{x} \pm s$ ) mmol/L

组别	例数	时间	TG	TC	HDL-C	LDL-C
治疗组	60	治疗前	2.64±0.91	6.29±1.43	1.16±0.28	3.82±1.39
		治疗后	1.32±0.47 <sup>1)2)</sup>	3.60±1.12 <sup>1)2)</sup>	1.68±0.35 <sup>1)2)</sup>	1.36±0.55 <sup>1)2)</sup>
对照组	60	治疗前	2.67±0.95	6.33±1.48	1.12±0.33	3.77±1.41
		治疗后	2.03±0.54 <sup>1)</sup>	5.41±1.25 <sup>1)</sup>	1.27±0.40 <sup>1)</sup>	2.48±0.63 <sup>1)</sup>

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

**2.3 两组临床疗效比较** 治疗组总有效率高于对照组 ( $P < 0.05$ )。详见表 3。

表 3 两组临床疗效比较

组别	例数	痊愈(例)	显效(例)	有效(例)	无效(例)	总有效率(%)
治疗组	60	21	27	10	2	96.67 <sup>1)</sup>
对照组	60	14	20	19	7	88.33

与对照组比较,1)  $P < 0.05$

## 3 讨 论

2型糖尿病是内分泌代谢性疾病,长期高血糖易损伤动脉血管内皮细胞,脂质沉积在动脉管壁上,加之血小板活性增强,血液呈高黏高凝状态,血管壁弹性功能降低,形成动脉粥样硬化,为脑梗死的发病奠定了病理基础<sup>[9-10]</sup>。有研究表明,降低高血糖及高血脂水平,控制血糖的较大波动,有助减轻2型糖尿病并发急性脑梗死的神经受损功能,改善预后<sup>[11-12]</sup>。

中医学认为,2型糖尿病属于“消渴”范畴,急性脑梗死属于“中风”范畴,消渴与中风均以“膏粱之疾”为发病基础<sup>[13]</sup>。消渴日久可并发中风,气阴严重耗伤,燥热内盛,脏腑功能失司,气、血、津液升华及输布失常,气血亏虚则经络空虚,脑窍失养,气虚则痰凝血瘀,阻滞经络,发为虚实夹杂之中风,其中以气阴亏虚为病

之本,痰瘀互结为病之标。遵“急则治其标,缓则治其本”的原则,结合2型糖尿病并发急性脑梗死的疾病特点及预后影响因素,重在活血化瘀以开窍,兼以益气养阴固本。方中川芎、赤芍、当归、郁金配伍,活血通络,化瘀开窍,当归兼能养血滋阴,郁金兼能行气理气。清半夏、白术、天麻、茯苓、陈皮、甘草配伍,燥湿化痰熄风,健脾祛湿。生黄芪、党参配伍,健脾益气,促进气血化生。白芍养血合营,滋阴补虚,地黄清热凉血,养阴生津,二者相互配伍,滋阴补虚兼能清燥热。陈皮兼能理气,促进气机运行,使补气不滞气,养阴不敛邪。甘草调和诸药。现代药理研究显示,川芎能够抑制高血糖诱导的血管内皮细胞凋亡及血小板聚集,提高超氧化物歧化酶活性,改善微循环,对脑缺血性再灌注损伤具有保护作用<sup>[14]</sup>。赤芍具有显著的降血糖作用,同时

能够提高超氧化物歧化酶活性,降低 TG、TC<sup>[15]</sup>。半夏、白术、天麻、茯苓、陈皮、甘草等配伍能够有效降低 TG、TC 及 LDL-C,升高 HDL-C<sup>[16]</sup>。生地黄具有降低血糖、TG、TC 及升高 HDL-C 的作用<sup>[17]</sup>。党参具有降低血糖,调节血脂代谢,增强抗缺氧及免疫力的作用<sup>[18]</sup>。全方协同配伍,共奏活血化瘀,益气养阴之功,改善糖脂代谢紊乱。

综上所述,活血化瘀益气养阴法能够降低 2 型糖尿病并发急性脑梗死病人 FBG、2 hPBG、HbA1c、TG、TC 及 LDL-C,升高 HDL-C,表明其具有改善糖脂代谢紊乱的作用,有助于提高临床疗效。

#### 参考文献:

- [1] 王志芳.复元醒脑汤治疗糖尿病合并脑梗死的临床观察[J].光明中医,2018,33(12):1736-1737.
- [2] 胡咏梅,王小玲,王斌,等.中西医结合对糖尿病并急性脑梗死患者疗效及相关机制研究[J].中国中医急症,2016,25(6):1238-1240.
- [3] 张敏峰.2型糖尿病合并急性脑梗死患者动态血糖变化及其与预后的关系[J].实用临床医药杂志,2018,22(13):122-125.
- [4] 王文敏,刘月玫.2型糖尿病合并急性脑梗死患者血尿酸及血脂水平分析[J].实用临床医学,2018,19(5):6-8.
- [5] 沈露,刘启胜,朱建光.中西药结合治疗糖尿病脑梗死患者的疗效及其对患者血液流变学、血糖和血脂的影响[J].海南医学,2015,

26(19):2824-2827.

- [6] 中华医学会糖尿病学分会.中国 2 型糖尿病防治指南(2013 版)[J].中国糖尿病杂志,2014,22(8):2-42.
- [7] 中华神经科学会,中华神经外科学会.各类脑血管疾病诊断要点[J].中华神经科杂志,1996,29(6):379-380.
- [8] 中华人民共和国卫生部.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002:99-104,233-237.
- [9] 陈绍辉,陈耿春,杜耽忠,等.糖尿病性脑梗死与非糖尿病性脑梗死头颈部 CTA 对比[J].中国实用神经疾病杂志,2018,21(4):391-395.
- [10] 周利胜,李杰文,谢伟琼,等.糖尿病并发急性脑梗死患者颈动脉斑块与血脂组分的关系[J].临床医学工程,2018,25(5):589-590.
- [11] 杨同慧,顾汉沛,王光胜.血清尿酸及血脂与 2 型糖尿病合并急性脑梗死关系研究[J].黑龙江医学,2016,40(12):1112-1113.
- [12] 蔡力进.糖尿病并发急性脑梗死血糖与预后的关系[J].糖尿病新世界,2018,21(3):188-189.
- [13] 杨良锋.补阳还五汤治疗 2 型糖尿病合并脑梗死 51 例观察[J].中医学报,2018,33(1):54-58.
- [14] 唐亚芳,杨岸新.中药川芎的有效成分及其药理作用研究[J].中国现代药物应用,2018,12(10):219-220.
- [15] 李芳芳.赤芍降血糖作用研究[D].郑州:河南大学,2015.
- [16] 孙付军,黄伟克,李晓晶,等.半夏白术天麻汤化裁方治疗高脂血症的研究[J].中国实验方剂学杂志,2010,16(9):169-172.
- [17] 吴金环,顾红岩,喇孝瑾,等.地黄与熟地黄对糖尿病小鼠血糖血脂的影响[J].中国实验方剂学杂志,2011,17(8):161-163.
- [18] 黄圆圆,张元,康利平,等.党参属植物化学成分及药理活性研究进展[J].中草药,2018,49(1):239-250.

(收稿日期:2018-08-17)

(本文编辑 王丽)

## 利那鲁肽对 MCI 合并 T2DM 病人认知功能的疗效观察

季正香,何龙锦,丁雪明,李巧转,沈志坚



**摘要:**目的 观察利那鲁肽对轻度认知功能障碍(MCI)合并 2 型糖尿病(T2DM)病人的治疗效果。方法 收集 MCI 合并轻度 T2DM 病人 76 例,随机分为试验组与对照组,每组 38 例。两组均给予运动及饮食疗法,试验组在此基础上给予利那鲁肽治疗。所有病人在治疗前、治疗 12 周、36 周采用蒙特利尔认知评估(MoCA)和简易精神状态评估(MMSE)量表评价病人认知功能。结果 试验组治疗 12 周、36 周 MoCA、MMSE 评分较治疗前增高,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗 36 周 MoCA、MMSE 评分较治疗 12 周提高( $P < 0.05$ )。对照组治疗 12 周 MoCA 和 MMSE 评分较治疗前无明显变化,治疗 36 周 MoCA 和 MMSE 评分较治疗前有上升趋势,但差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗 12 周、36 周,试验组 MoCA、MMSE 评分均高于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 利那鲁肽可改善 MCI 病人的认知功能。

**关键词:**轻度认知功能障碍;2 型糖尿病;利那鲁肽;认知功能

**中图分类号:**R741 R259 **文献标识码:**B **doi:**10.12102/j.issn.1672-1349.2019.22.046

阿尔茨海默病(AD)是一种神经系统变性疾病,临床主要表现为进行性的记忆力丧失和行为能力的改

变。轻度认知功能障碍(MCI)是介于痴呆和正常之间的一种过渡状态,10%~15% 的 MCI 病人会进展为痴呆<sup>[1]</sup>。2 型糖尿病(T2DM)与 AD 互为发病的危险因素,二者有共同的病理生理特征,即  $\beta$ -淀粉样蛋白 (amyloid  $\beta$ -protein, A $\beta$ )沉积及 tau 蛋白磷酸化。因此,治疗 T2DM 的药物可能对 MCI 及 AD 病人有效<sup>[2]</sup>。研究表明,胰高血糖素样肽-1(GLP-1)及特异性受体(GLP-1R)可以有效调控血糖,激活 GLP-1 可营养保护神经,神经元-肠促胰岛素通路被激活,产生细胞反应,

**基金项目:**泰兴市人民医院院级基金项目(No.try1603)

**作者单位:**扬州大学医学院附属泰兴市人民医院(江苏泰兴 225400)

**通讯作者:**何龙锦,E-mail:mhyshh@163.com

**引用信息:**季正香,何龙锦,丁雪明,等.利那鲁肽对 MCI 合并 T2DM 病人认知功能的疗效观察[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(22):3623-3625.