

降脂通脉饮辅助治疗老年性高血压合并高脂血症的临床疗效

郭锦荣 郝世军 周芬敏 陆瑞峰

【摘要】目的 探讨降脂通脉饮辅助治疗老年性高血压合并高脂血症的临床疗效及对血脂调节作用的影响。**方法** 选择2020年3月至2022年3月上海健康医学院附属周浦医院收治的80例老年性高血压合并高脂血症患者,按随机数字表法分入对照组(40例,阿托伐他汀钙治疗)与治疗组(40例,降脂通脉饮辅助阿托伐他汀钙治疗)。治疗1个月后,对比两组患者舒张压和收缩压、血脂、炎症因子水平差异,分析治疗疗效和治疗期间的不良反应。**结果** 治疗1个月后,治疗组治疗总有效率97.50%,高于对照组82.50% ($P < 0.05$);治疗组治疗前后舒张压和收缩压降幅水平均高于对照组 ($P < 0.05$);治疗组治疗前后总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白(LDL-C)水平降幅,高密度脂蛋白(HDL-C)升幅均高于对照组 ($P < 0.05$);治疗组治疗前后肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)、白细胞介素-6(IL-6)水平降幅均高于对照组 ($P < 0.05$);两组患者不良反应比较,差异无统计学意义(12.50%比5.00%, $P = 0.235$)。**结论** 针对老年性高血压合并高脂血症患者采取降脂通脉饮辅助治疗疗效理想,能有效改善患者血压,调节血脂水平,降低炎症因子水平。

【关键词】 降脂通脉饮;老年性高血压;高脂血症;临床疗效;血脂

doi:10.3969/j.issn.1000-0399.2023.01.016

高血压是持续血压过高的疾病,通常还伴有高脂血症,因老年患者血管弹性降低、血液黏度增加等原因,易造成严重心血管事件^[1-2],严重影响患者的身心健康^[3]。近年来,临床多采取降压、调脂等西药治疗老年高血压合并高脂血症^[4]。阿托伐他汀属于他汀类药物,降脂效果较好,能抑制血管平滑肌细胞生长,促进细胞凋亡,改善内皮功能,实现对高血压的综合治疗,往往单一药物治疗疗效欠佳^[5]。有研究^[6]指出,降脂通脉饮辅助治疗高脂血症可有效降低血脂指标,促进机体细胞因子和氧化应激指标的改善,但降脂通脉饮辅助阿托伐他汀钙治疗的相关研究较少。基于此,本研究探讨降脂通脉饮辅助治疗老年性高血压合并高脂血症的临床疗效及对血脂调节作用的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 按随机数字表法将2020年3月至2022年3月上海健康医学院附属周浦医院收治的80例老年性高血压合并高脂血症患者分入两组(各40例)。对照组男性26例、女性14例,年龄61~79岁,平均(69.28 ± 8.47)岁,病程2~11年,平均(6.42 ± 1.53)年;高血压分级:I级有16例,II级有19例,III级5例;合并症:糖尿病11例,冠心病5例。治疗组男性24例、女性16例,年龄62~78岁,平均($69.31 \pm$

8.52)岁,病程1~10年,平均(6.39 ± 1.48)年;高血压分级:I级有14例,II级有20例,III级6例,合并症:糖尿病12例,冠心病6例。纳入标准:①符合高血压诊断标准^[7]和《血脂异常基层诊疗指南(2019年)》^[8]对高脂血症的诊断标准;②年龄 ≥ 60 岁,依从性较好,且积极配合完成治疗者;③近期未接受降脂和降压等药物治疗;④签署知情同意书。排除标准:①既往有相关药物过敏史(如含降脂通脉饮成分);②合并心肝肾功能障碍;③伴有凝血机制异常或免疫缺陷病、传染性疾病者;④伴遗传疾病或精神障碍者。两组患者基础资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。本研究经本院伦理委员会批准(审批号:2020013)。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 给予厄贝沙坦(吉加,江苏恒瑞医药股份有限公司,国药准字H20000513,规格:0.15 g $\times$ 7片)150 mg口服治疗,每天1次。阿托伐他汀片(阿乐,北京嘉林药业股份有限公司,国药准字H19990258,规格:10 mg $\times$ 7片)口服治疗,20 mg/d,每天1次,晚上睡前服用。连续治疗1个月。

1.2.2 治疗组 治疗组患者在对照组基础上联合降脂通脉饮^[9]辅助治疗,2次/天,早晚温服。

1.3 观察及判断指标

1.3.1 观察指标 ①血压监测:在清晨治疗前、治疗

1 个月后采用血压测量仪测定两组患者收缩压和舒张压水平;②血脂检测:治疗前、治疗 1 个月后清晨抽取两组患者静脉血 5 mL,置一次性的抗凝管中保存,使用 3 000 r/min 转速离心机离心,10 min,分离血液上清,-80℃环境保存。AU5800 全自动生化分析仪检测总胆固醇 (total cholesterol, TC)、三酰甘油 (triacylglycerol, TG)、低密度脂蛋白胆固醇 (low density lipoprotein cholesterol, LDL - C) 和高密度脂蛋白胆固醇 (high density lipoprotein cholesterol, HDL - C);③炎症因子检测:空腹采集静脉血 5 mL,离心后取清液,白细胞介素 - 6 (interleukin - 6, IL - 6)、肿瘤坏死因子 - α (tumor necrosis factor - α , TNF - α) 用酶联免疫吸附法测定,免疫比浊法检测超敏 C 反应蛋白 (high sensitivity C - reactive proteinhs - CRP) 水平 (试剂盒购自武汉华美生物工程有限公司),按照试剂盒说明书操作;④不良反应:恶心呕吐、头晕头痛、便秘、皮疹。

1.3.2 疗效判定 判定标准^[10]:①显效,血压与血脂恢复正常,症状和体征完全消失;②有效,血压、血脂指标

较治疗前改善 >50%,症状和体征明显减轻;③无效,血压、血脂指标较治疗前改善 <50%,症状和体征未见减轻。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 $\times$ 100%。

1.4 统计学方法 采用 SPSS23.0 软件进行分析。正态分布计量资料采用 ($\bar{x} \pm s$) 描述,比较采用 t 检验;计数资料采用例和率描述,比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 治疗组总有效率高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组患者治疗前后血压指标对比 治疗组治疗前后舒张压和收缩压降幅均高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组患者治疗前后血脂水平比较 治疗组治疗前后 TC、TG、LDC - C 水平降幅,HDL - C 升幅均高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 1 两组患者临床疗效比较[例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
治疗组	40	32(80.00)	7(17.50)	1(2.50)	39(97.50)
对照组	40	18(45.00)	15(37.50)	7(17.50)	33(82.50)
χ^2 值					5.000
P 值					0.025

表 2 两组患者血压指标对比 ($\bar{x} \pm s$,mmHg)

组别	例数	舒张压			收缩压		
		治疗前	治疗 1 个月后	差值	治疗前	治疗 1 个月后	差值
治疗组	40	90.52 $\pm$ 7.04	77.76 $\pm$ 3.92 ^①	12.76 $\pm$ 3.12	148.52 $\pm$ 4.86	121.18 $\pm$ 3.69 ^①	27.34 $\pm$ 1.17
对照组	40	90.35 $\pm$ 6.91	84.63 $\pm$ 5.06 ^①	5.72 $\pm$ 1.85	147.84 $\pm$ 4.75	135.32 $\pm$ 4.03 ^①	12.52 $\pm$ 0.72
t 值		0.109	6.788	18.246	0.633	16.367	31.805
P 值		0.914	<0.001	<0.001	0.529	<0.001	<0.001

注:①与同组治疗前比较 $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者治疗前后血脂水平对比 ($\bar{x} \pm s$,mmol/L)

组别	例数	TC			TG		
		治疗前	治疗 1 个月后	差值	治疗前	治疗 1 个月后	差值
治疗组	40	7.08 $\pm$ 0.42	4.12 $\pm$ 0.18 ^①	3.68 $\pm$ 0.24	2.51 $\pm$ 0.52	1.72 $\pm$ 0.33 ^①	0.79 $\pm$ 0.19
对照组	40	7.13 $\pm$ 0.46	4.57 $\pm$ 0.29 ^①	2.56 $\pm$ 0.17	2.48 $\pm$ 0.47	2.14 $\pm$ 0.41 ^①	0.34 $\pm$ 0.06
t 值		0.508	8.338	18.246	0.271	5.047	18.162
P 值		0.613	<0.001	<0.001	0.787	<0.001	<0.001
组别	例数	LDL - C			HDL - C		
		治疗前	治疗 1 个月后	差值	治疗前	治疗 1 个月后	差值
治疗组	40	2.79 $\pm$ 1.35	1.70 $\pm$ 0.52 ^①	1.09 $\pm$ 0.83	1.30 $\pm$ 0.51	1.92 $\pm$ 0.58 ^①	0.62 $\pm$ 0.07
对照组	40	2.81 $\pm$ 1.40	2.06 $\pm$ 0.94 ^①	0.75 $\pm$ 0.46	1.32 $\pm$ 0.54	1.46 $\pm$ 0.55 ^①	0.14 $\pm$ 0.001
t 值		0.065	2.120	14.108	0.170	3.640	15.141
P 值		0.948	0.037	<0.001	0.865	0.001	<0.001

注:①与同组治疗前比较 $P < 0.05$,TC 为总胆固醇,TG 为三酰甘油,LDC - C 为低密度脂蛋白,HDL - C 为高密度脂蛋白。

2.4 两组患者治疗前后炎症因子比较 治疗组治疗前后 TNF - α、hs - CRP、IL - 6 降幅均高于对照组 ($P < 0.05$),见表4。

表4 两组患者治疗前后炎症因子对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TNF - α (pg/mL)			hs - CRP (ng/mL)		
		治疗前	治疗1个月后	差值	治疗前	治疗1个月后	差值
治疗组	40	1.79 ± 0.48	0.96 ± 0.27 ^①	0.83 ± 0.21	121.08 ± 20.23	56.68 ± 12.04 ^①	64.40 ± 8.19
对照组	40	1.80 ± 0.51	1.29 ± 0.40 ^①	0.51 ± 0.11	119.92 ± 19.76	78.46 ± 16.85 ^①	41.46 ± 2.91
t 值		0.090	4.325	12.374	0.259	6.652	17.805
P 值		0.928	<0.001	<0.001	0.796	<0.001	<0.001

组别	例数	IL - 6 (ng/mL)		
		治疗前	治疗1个月后	差值
治疗组	40	54.48 ± 15.76	30.85 ± 9.68 ^①	23.63 ± 6.08
对照组	40	53.49 ± 15.24	40.07 ± 12.26 ^①	13.42 ± 2.98
t 值		0.286	3.733	23.874
P 值		0.776	0.001	<0.001

注:①为与同组治疗前比较 $P < 0.05$ 。TNF - α 为肿瘤坏死因子 - α,hs - CRP 为超敏 C 反应蛋白,IL - 6 为白细胞介素 - 6。

2.5 两组患者不良反应比较 对照组恶心呕吐 1 例,头晕头痛、便秘各 2 例(12.50%);治疗组皮疹、便秘各 1 例(5.00%),两组患者不良反应比较差异无统计学意义(12.50% 比 5.00%) ($\chi^2 = 1.409, P = 0.235$)。

3 讨论

血脂异常会损伤血管内壁,加快红细胞聚集和沉降,提高血浆黏度^[11]。血浆黏度上升继而降低血液流速,影响正常微循环,还会造成患者出现其他心脑血管疾病。对高血压合并高血脂的患者临床多采用降压、调脂的治疗方式来预防^[12-13]。血管紧张素受体抑制剂厄贝沙坦能抑制血管收缩与醛固酮释放,起到降压效果^[14];阿托伐他汀通过对 HMG - CoA 还原酶和胆固醇合成的抑制产生降脂作用。厄贝沙坦与阿托伐他汀联用能协同调节患者血压、血脂水平,但服用时,会引起肝肾功能损伤、胃肠道不良反应等副作用^[15-16]。

中医学将高血压归属于“眩晕、头痛”范畴,高脂血症病机为本虚标实,高血压合并高脂血症为本虚标实之证,治本主张调理脾胃、滋养肝肾,治标主张化痰逐瘀、理气化痰^[17]。本研究采用的降脂通脉饮诸药合用能益气健脾,降脂化痰的作用。郭锦荣等^[9]研究 60 例高脂血症患者发现,使用降脂通脉饮能调节其血脂水平,降低机体炎症反应,提高疗效。结合本研究发现治疗组总有效率高于对照组(97.50% 比 82.50%),提示降脂通脉饮辅助治疗能提高老年性高血压合并高脂血症的临床疗效;治疗组治疗后舒张压和收缩压低于对照组,表示降脂通脉饮辅助治疗能降低血压水平;治疗组治疗后血脂改善水平优于对照组,说明降脂通脉

饮辅助治疗能调节患者血脂水平;治疗组治疗后 TNF - α、hs - CRP、IL - 6 水平低于对照组,说明降脂通脉饮辅助治疗能制炎症反应,降低心血管损害。有研究^[18]表示高血压、高脂血症发病相互联系,二者在炎症反应具有紧密关系,过度的炎症反应能加剧创面组织损害,hs - CRP 是灵敏度最高、特异性最好的炎症指标;IL - 6 能介导炎症和应激反应,TNF - α 属于一种促炎细胞因子,三者均参与机体免疫反应和炎症反应^[19],三者均在高血压和高脂血症进展、恶化中起着重要作用。两组不良反应差异无统计学意义,提示本研究中,采取降脂通脉饮辅助治疗,能发挥药效协同作用。

综上所述,针对老年性高血压合并高脂血症患者采取降脂通脉饮辅助治疗疗效理想,能有效改善患者血压,调节血脂水平,降低炎症因子水平。

参考文献

[1] MABEZA R M S, MAYNARD K, TARN D M. Influence of synchronous primary care telemedicine versus in - person visits on diabetes, hypertension, and hyperlipidemia outcomes: a systematic review [J]. BMC Prim Care, 2022, 23 (1): 52 - 54.

[2] PARK S H, CHUNG S, CHUNG M Y, et al. Effects of Panax ginseng on hyperglycemia, hypertension, and hyperlipidemia: A systematic review and meta - analysis [J]. J Ginseng Res, 2022, 46 (2): 188 - 205.

[3] 蔡珊, 张建东, 赵颖军, 等. 辛伐他汀与银丹心脑通软胶囊联合治疗老年高血压合并高脂血症的临床分析 [J]. 老年医学与保健, 2020, 26 (4): 597 - 601.

[4] 张来娣, 吴海泓. 盐酸贝那普利治疗老年性高血压的效果

基因多态性对难治性肾病综合征患儿他克莫司血药浓度及其肾毒性的影响

陈 铭 许 静 陈 峰 郭宏丽 孙洁雨

【摘要】目的 探究基因多态性对难治性肾病综合征(RNS)患儿他克莫司血药浓度及其肾毒性的影响,为个体化用药提供依据。**方法** 回顾性分析2016年1月到2018年5月在南京医科大学附属儿童医院住院,接受他克莫司治疗的RNS患儿118例,监测其血药浓度并检测CYP3A4、CYP3A5、MDR1、POR、PXR、SUMO4的13个单核苷酸多态性(SNPs)基因型,应用Mann-Whitney检验和Kruskal-Wallis检验方法分析13个SNPs CYP3A5 $rs776746$ 、CYP3A4 $rs35599367$ 等与他克莫司血药浓度的相关性,多元线性回归分析影响患儿他克莫司血药浓度的混杂因素。logistic回归分析ACE $rs4343$ 基因多态性对RNS患儿肾毒性的影响。**结果** Mann-Whitney和Kruskal-Wallis检验结果显示,CYP3A5 $*3*3$ 基因型患儿的血药浓度明显高于CYP3A5 $*1*3$ 、CYP3A5 $*1*1$ 基因型患儿($P=0.003$)。多元线性回归分析显示,体质量($P<0.001$)、合并用药($P=0.034$)和CYP3A5 $rs776746$ ($P=0.008$)基因多态性3个因素显著影响患儿血药浓度。logistic回归分析显示,使用他克莫司后,ACE $rs4343$ 基因为野生型D/D和杂合突变型I/D的患儿,发生急性肾毒性的风险比纯合突变I/I基因型患儿增加了3.375倍($P=0.014$)。**结论** 携带CYP3A5 $*3/*3$ 基因型的RNS患儿

作者单位:210003 江苏南京 南京中医药大学附属南京医院(南京市第二医院)药学部(陈铭)

210008 江苏南京 南京医科大学附属儿童医院药学部(许静,陈峰,郭宏丽)

210029 江苏南京 南京医科大学第一附属医院药学部(孙洁雨)

通信作者:孙洁雨,cpu_sunjy@163.com

- 观察及有效率影响评价[J].现代消化及介入诊疗,2022,24(1):1033-1034.
- [5] 费香勇,刘贵.葛根芩连汤联合阿托伐他汀对老年冠心病合并高脂血症病人血脂水平的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2020,18(2):212-215.
- [6] 孟祥莉,夏陈海.降脂通脉胶囊联合藻酸双酯钠治疗高脂血症的临床研究[J].现代药物与临床,2020,35(2):276-279.
- [7] 《中国高血压防治指南》修订委员会.中国高血压防治指南2018年修订版[J].心脑血管病防治,2019,19(1):1-44.
- [8] 中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会全科医学分会,等.血脂异常基层诊疗指南(2019年)[J].中华全科医师杂志,2019,18(5):406-416.
- [9] 郭锦荣,陈珺明,舒铭,等.降脂通脉饮对高脂血症患者血脂水平,血清铁调素及炎症因子的影响[J].西部中医药,2020,33(11):13-16.
- [10] 姬洪叶,李娜,李连杰,等.硝苯地平缓释片联合马来酸桂哌齐特对老年冠心病合并高血压患者血脂水平心脏功能及内皮舒张功能的影响[J].河北医学,2019,25(10):1647-1651.
- [11] 邓一辉,彭经华.高剂量辛伐他汀治疗老年高血压病合并高脂血症疗效观察[J].人民军医,2019,62(10):967-971.
- [12] 惠静姣,尚正录.辛伐他汀不同用量对高血压合并高脂血症的疗效与安全性分析[J].心血管康复医学杂志,2019,28(5):635-638.
- [13] 邹小方,袁良,王晓丽.老年原发性高血压患者血清25-羟维生素D水平与血脂异常的关系[J].重庆医科大学学报,2020,45(4):556-560.
- [14] 金涛,葛慧莉,孔庆军.心可舒胶囊联合厄贝沙坦改善老年高血压病合并高脂血症患者血压,血脂及炎症因子的效果观察[J].临床误诊误治,2020,33(12):25-28.
- [15] 王兴利.不同剂量的坎地沙坦联合氨氯地平治疗老年性高血压临床疗效评价[J].沈阳药科大学学报,2021,38(1):46-48.
- [16] 张玮琛,桂玉然,龙欢,等.银丹心脑通联合小剂量辛伐他汀治疗高血压合并高脂血症临床观察[J].湖南中医药大学学报,2019,39(7):913-917.
- [17] 刘逸南,雷燕,杨静,等.半夏白术天麻汤联合血府逐瘀汤治疗高血压合并高脂血症临床疗效的Meta分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(15):2481-2488.
- [18] 利定建,孟丽琴,傅应昌,等.高血压合并高脂血症患者炎症反应及血管内皮功能指标的表达式分析[J].检验医学与临床,2019,16(1):23-26.
- [19] 蔡华忠,李利毛,周峰,等.基于APACHE II评分探讨血液灌流联合低分子肝素治疗高脂血症性急性胰腺炎的临床疗效及对机体炎症反应的影响[J].临床急诊杂志,2021,22(5):305-308.

(2022-05-17收稿)

(本文编校:崔月婷,张迪)