DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2026.07.038

# 卵磷脂片联合麝香保心丸对高血脂合并颈动脉粥样硬化的影响

张敏,吴海浪,熊语嫣
(华中科技大学同济医学院附属协和医院,湖北 武汉 430022)

**摘要**:目的 探讨卵磷脂片联合麝香保心丸对高血脂合并颈动脉粥样硬化患者血脂代谢、颈动脉影像学及肝功能的影响。方法 选取2023年1月—2023年12月医院收治的108例高血脂合并颈动脉粥样硬化患者,按随机数字表法分为两组。对照组采用普伐他汀常规治疗,观察组在此基础上联合卵磷脂片与麝香保心丸进行治疗。对比两组患者的血脂水平、肝功能及颈动脉影像学变化。结果 观察组的血脂水平均明显优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。干预后观察组斑块总数、软斑块总数低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。干预后观察组肝功能指标优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 卵磷脂片联合麝香保心丸可显著改善高血脂合并颈动脉粥样硬化患者的血脂水平、颈动脉病变及肝功能,且药物不良反应较少,值得推广。

**关键词**:卵磷脂片;高血脂;麝香保心丸;颈动脉粥样硬化;颈动脉影像学;肝功能
**中图分类号**:R259.435 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2026)07-0219-03

## Effect of Lecithin Tablets Combined with Shexiang Baoxin Pills(麝香保心丸) in Patients with Carotid Atherosclerosis

ZHANG Min, WU Hailang, XIONG Yuyan
(Union Hospital, Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, Hubei, China)

**Abstract**: *Objective* To investigate the effects of lecithin tablets combined with Shexiang Baoxin Pills(麝香保心丸) on lipid metabolism, carotid imaging and liver function in the patients with hyperlipemia complicated with carotid atherosclerosis. *Methods* A total of 108 patients with hyperlipidemia combined with carotid atherosclerosis admitted to the hospital from January 2023 to December 2023 were selected and divided into two groups according to random number table method. The control group was treated with pravastatin, and the observation group was treated with lecithin tablets and Shexiang Baoxin Pills. The changes of blood lipid levels, liver function and carotid artery imaging were compared between the two groups. *Results* The blood lipid levels of the observation group were significantly better than those of the control group with significant differences($P<0.05$). After the intervention, the total number of plaques and soft plaques in the observation group was lower than that in the control group, and the difference was significant($P<0.05$). After the intervention, the liver function indicators of the observation group were better than those of the control group with a significant difference($P<0.05$). *Conclusion* Lecithin tablets combined with Shexiang Baoxin Pills can significantly improve the blood lipid levels, carotid artery disease and liver function in the patients with hyperlipidemia complicated with carotid atherosclerosis with fewer adverse drug reactions, which is worthy of popularizing.

**Keywords**: lecithin tablets; Shexiang Baoxin Pills(麝香保心丸); high lipidemia; carotid atherosclerosis; carotid artery imaging; liver function

高血脂是指血液中脂质[包括胆固醇(TC)和甘油三酯(TG)]含量过高的病理状态,是动脉粥样硬化、冠心病和脑卒中等心脑血管疾病的主要危险因素之一[1-2]。其发病机制复杂,常与不良生活方式(如高脂饮食、缺乏运动)、遗传因素及其他代谢性疾病密切相关。传统治疗方法如他汀类药物虽然在降脂方面具有显著效果,但长期使用可能引发肝功能损伤等不良反应,这为寻找更加安全有效的治疗方案提供了新的研究方向。卵磷脂作为一种天然磷脂酰胆碱化合物,具有重要的调脂和抗动脉粥样硬化作用。现代药理学研究表明,卵磷脂通过调节脂质代谢,降低低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C),提高高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C),并减少胆固醇在血管壁的沉积,从而有效预防动脉粥样硬化的发生和发展[3-4]。此外,卵磷脂对肝脏具有保护作用,可减轻肝功能损伤,提高治疗的安全性。在高血脂合并颈动脉粥样硬化的治疗中,卵磷脂的联合应用为优化治疗方案提供了新的思路。

中医学将高血脂归属于"痰湿阻络"或"血瘀"等范畴,病因为饮食不节(过食油腻)、情志失调和脏腑失衡所致,核心病机为痰湿内生、气滞血瘀[5]。治疗上以化痰、活血、通络为主要治则。麝香保心丸作为经典中药复方制剂,具有活血化瘀、通络解毒之功效,可改善血脂代谢,缓解颈动脉粥样硬化的病变。然而,其单一疗效难以全面控制高血脂合并颈动脉粥样硬化的复杂病理变化。

基于此,本研究选择2023年1月—2023年12月本院收治的54例高血脂合并颈动脉粥样硬化患者,采用卵磷脂片联合

**基金项目**:上海市医学专科重点课题计划项目(ZK2019C08)
**作者简介**:张敏(1982-),男,湖南湘潭人,副主任医师,博士,研究方向:炎症在病理性心脏重构中的作用。

麝香保心丸进行治疗，旨在评估其对血脂代谢、颈动脉影像学及肝功能的综合影响，为高血脂合并颈动脉粥样硬化的临床治疗提供更全面的理论依据和实践指导。本文符合伦理（2022－0446－03）。研究结果报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2023年1月—2023年12月本院收治的108例高血脂合并颈动脉粥样硬化患者。根据随机数字表法均分为两组。

纳入标准：（1）高胆固醇或高甘油三酯水平超出正常范围。（2）已确诊为高脂血症、颈动脉粥样硬化。（3）近1月内未使用降脂类药物。（4）无法通过生活方式改变和其他非药物治疗控制高血脂。（5）能够遵循医生的治疗建议并接受定期随访。

排除标准：（1）对药物中的任何成分过敏。（2）无法正常沟通遵医嘱。（3）严重的肝脏疾病或功能异常。（4）孕妇或哺乳期妇女。（5）曾经有药物滥用或依赖史。（6）患有严重的自身免疫疾病。

对照组54例患者单纯采取普伐他汀进行治疗。其中男36例，女18例；年龄36～62岁，平均（48.78±5.56）岁。在对照组基础上，观察组采取卵磷脂片联合麝香保心丸进行治疗。其中男34例，女20例；年龄35～63岁，平均（48.29±5.87）岁。两组研究对象一般资料有对比价值（$P>0.05$）。

1.2 方法 对照组患者采取口服普伐他汀片（批准文号：国药准字H20031258；四川美大康华康药业有限公司），每晚10 mg，连续服用6个月。

观察组在上述基础上采取卵磷脂片进行治疗（批准文号：国药准字H23023033，哈尔滨瀚钧现代制药有限公司）进行治疗，3次/d，4片/次（每片0.1 g）。持续服用半年。

麝香保心丸（批准文号：国药准字Z31020068，上海和黄药业有限公司）进行治疗，口服，3次/d，1～2丸/次。持续服用半年。

治疗期间，两组患者均保持饮食清淡，避免高脂肪和高胆固醇食物，定期进行随访。

1.3 观察指标 （1）血脂水平：提取患者清晨空腹静脉血样，使用全自动生化分析仪检测TG、TC和LDL－C水平，分别比较治疗前后指标变化。

（2）肝功能指标：提取清晨静脉血样，检测丙氨酸氨基转移酶（ALT）和天冬氨酸氨基转移酶（AST）水平。

（3）颈动脉影像学指标：采用高分辨率彩色多普勒超声检测颈动脉病变，包括斑块总数、软斑块总数、颈动脉斑块面积及内膜中层厚度（IMT）。

1.4 统计学方法 研究数据纳入SPSS 21.0软件处理。计数资料采用$\chi^2$检验。两组独立样本，正态分布，均数比较等资料采用$t$检验，并以$\bar{x}\pm s$表示。$P<0.05$为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 血脂指标改善结果对比 观察组患者的血脂水平均明显优于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。详见表1。

2.2 颈动脉影像学对比 观察组患者的颈动脉影像学数据均明显优于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。详见表2。

表1 两组高血脂合并颈动脉粥样硬化患者血脂水平对比（$\bar{x}\pm s$） 单位：mmol/L

| 组别 | 例数 | 干预前TG | 干预后TG | 干预前TC | 干预后TC | 干预前LDL－C | 干预后LDL－C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 观察组 | 54 | 2.61±0.77 | 1.81±0.87 | 6.69±0.83 | 3.79±0.74 | 3.91±0.97 | 2.59±0.57 |
| 对照组 | 54 | 2.63±0.79 | 1.97±0.81 | 6.89±0.86 | 4.09±0.72 | 3.97±0.98 | 3.12±0.72 |
| $t$值 | | 0.087 | 10.571 | 0.241 | 4.941 | 0.282 | 8.115 |
| $P$值 | | 0.918 | 0.001 | 0.804 | 0.001 | 0.845 | 0.001 |

表2 两组高血脂合并颈动脉粥样硬化患者颈动脉影像学数据对比（$\bar{x}\pm s$）

| 组别 | 例数 | 干预前斑块面积/（$cm^2$） | 干预后斑块面积/（$cm^2$） | 干预前内膜中层厚度/（mm） | 干预后内膜中层厚度/（mm） |
|---|---|---|---|---|---|
| 观察组 | 54 | 0.25±0.07 | 0.15±0.04 | 2.27±0.23 | 1.91±0.16 |
| 对照组 | 54 | 0.24±0.08 | 0.18±0.05 | 2.26±0.24 | 2.04±0.12 |
| $t$值 | | 0.184 | 10.253 | 0.157 | 11.472 |
| $P$值 | | 0.842 | 0.001 | 0.818 | 0.001 |

2.3 肝功能改善结果对比 干预后观察组肝功能指标优于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。详见表3。

2.4 斑块总数对比 干预后观察组斑块总数、软斑块总数低于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。详见表4。

## 3 讨论

高血脂症是由多种因素引起的代谢性疾病，其发病机制涉及脂质代谢紊乱、炎症反应、动脉内皮损伤等[6-7]。长期高血脂可导致脂质在动脉壁内沉积，形成粥样斑块，从而引发颈动脉粥样硬化（CAS）。此外，炎症因子和氧化应激水平的升高进一步加速了粥样硬化的进展[8-10]。

高血脂合并颈动脉粥样硬化在中医辨证中可归属为“痰湿阻络”“血瘀”“心脑血瘀”等。病因包括脾虚、饮食不节及情志不舒。即过食肥甘厚腻之品，损伤脾胃，导致痰湿内生。病机为痰湿聚结，阻碍气血运行，导致血瘀，形成颈动脉粥样硬化。此外气滞血瘀，阻碍血液循环，导致供血不足，进一步导致心脑血管疾病。治疗上，中医强调化痰、活血、通络，以调节机体内环境，改善血脂代谢。

本研究结果显示，卵磷脂片联合麝香保心丸在改善高血脂合并颈动脉粥样硬化患者的血脂水平、肝功能和颈动脉影像学指标方面均优于对照组（$P<0.05$），尤其在血脂水平和肝功能保护上表现出显著优势（$P<0.05$），提示麝香保心丸联合卵磷脂片的治疗方案显著优于既往常规治疗。卵磷脂的主要活性成分——磷脂酰胆碱，通过多途径调节脂质代谢，其作用机制包括：①降低TC和LDL－C水平，抑制粥样斑块的形成[11]；②提高HDL－C水平，促进胆固醇逆转运，减少动脉壁内脂质沉积[12-13]；③抗氧化作用，降低自由基对动脉内皮的损伤，保护血管功能[14]；④促进肝细胞膜修复，减少脂肪在肝脏内的沉

表3 两组高血脂合并颈动脉粥样硬化患者各项血清生化指标对比（$\bar{x}\pm s$）

| 组别 | 例数 | 干预前ALT/（U/L） | 干预后ALT/（U/L） | 干预前TBIL/（μmol/L） | 干预后TBIL/（μmol/L） | 干预前AST/（U/L） | 干预后AST/（U/L） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 观察组 | 54 | 48.12±9.41 | 50.95±5.45 | 18.28±3.81 | 24.83±1.53 | 34.78±3.45 | 41.37±1.68 |
| 对照组 | 54 | 47.56±8.56 | 54.89±4.56 | 18.34±3.73 | 28.67±1.78 | 34.39±3.08 | 46.67±1.61 |
| $t$值 | | 0.212 | 10.842 | 0.289 | 11.315 | 0.489 | 11.284 |
| $P$值 | | 0.823 | 0.001 | 0.831 | 0.001 | 0.778 | 0.001 |

表4 两组高血脂合并颈动脉粥样硬化患者斑块总数、软斑块总数对比($\bar{x} \pm s$) 单位:个

| 组别 | 例数 | 干预前斑块总数 | 干预后斑块总数 | 干预前软斑块总数 | 干预后软斑块总数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 观察组 | 54 | 172.5±10.6 | 72.9±7.4 | 72.4±7.3 | 19.8±2.9 |
| 对照组 | 54 | 172.4±10.2 | 107.8±9.5 | 73.7±8.9 | 33.6±3.7 |
| $t$值 | | 0.184 | 11.284 | 0.281 | 11.284 |
| $P$值 | | 0.813 | 0.001 | 0.812 | 0.001 |

积,降低脂肪肝的发生风险[15-17]。此外,卵磷脂的抗炎和改善微循环功能也显著降低了颈动脉斑块的形成和发展。本研究结果提示,卵磷脂片可作为高血脂合并颈动脉粥样硬化治疗中的重要药物,尤其在保护肝功能方面表现出独特优势。这是因为卵磷脂中的磷脂成分有助于维持肝细胞膜的完整性,减少有害物质对肝细胞的损害,预防脂肪肝的发生。此外本次研究结果表明观察组患者的颈动脉影像学数据均明显优于对照组,这是因为卵磷脂含有磷脂酰胆碱等成分,这些成分有助于调节微循环,改善血液微环境,调节血管内脂质代谢,以及具有一定的抗氧化作用。

而麝香保心丸主要成分包括人工麝香、人参提取物、人工牛黄、肉桂、苏合香、蟾酥、冰片,人工麝香可活血化瘀、开窍醒神;人参提取物可益气养阴、健脾补肺;人工牛黄可清热解毒、镇静安神;肉桂可温经散寒、活血通络;苏合香可开窍醒神、理气止痛;蟾酥可化瘀散结、镇痛;冰片可清热解毒、醒神止痛。诸药合用可奏活血化瘀、理气止痛、益气养阴和清热解毒等功效。现代研究表明,其主要成分如人工麝香和人参提取物等具有扩张血管、抗血栓、抗炎和调节血脂的作用,同时通过改善微循环和减轻炎症反应,有助于缓解动脉粥样硬化的病理进程[18-20]。此外,麝香保心丸的亲水性特性提高了其生物利用度[21-23],在与卵磷脂片联合应用时,进一步发挥了协同作用,显著增强了对动脉粥样硬化的改善效果。卵磷脂片与麝香保心丸的联合使用,体现了"标本兼治"的中西医结合治疗思路,卵磷脂片从病理层面直接改善脂质代谢,保护肝脏功能,而麝香保心丸通过活血化瘀、通络止痛等作用进一步改善微循环、缓解血瘀症状[24-27],从而显著提高了整体疗效。

综上所述,卵磷脂片联合麝香保心丸在改善高血脂合并颈动脉粥样硬化患者的血脂水平、肝功能及颈动脉影像学指标方面效果显著,尤其在保护肝功能和调节血脂方面展现出独特优势,值得在临床进一步推广应用。

**参考文献**

[1] MIURA Y, SUZUKI H. Hypertriglyceridemia and atherosclerotic carotid artery stenosis[J]. Int J Mol Sci, 2022, 23(24): 16224.
[2] ALLOUBANI A, NIMER R, SAMARA R. Relationship between hyperlipidemia, cardiovascular disease and stroke: a systematic review [J]. Curr Cardiol Rev, 2021, 17(6): e051121189015.
[3] KWON R J, CHO Y H, PARK E J, et al. Effect of combination therapy with ezetimibe and statins versus statin monotherapy on carotid intima-media thickness: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Medicina, 2023, 59(11): 1980.
[4] RIVA A, RONCHI M, PETRANGOLINI G, et al. Improved oral absorption of quercetin from quercetin phytosome?, a new delivery system based on food grade lecithin[J]. Eur J Drug Metab Pharmacokinet, 2019, 44(2): 169-177.
[5] 席爱萍,李欣,刘可心,等. 围绝经期女性baPWV、ABI及血清Hcy、Lp(a)与心血管事件的相关性分析[J]. 中国实验诊断学, 2022, 26(6): 799-803.
[6] 张彩霞,马媛媛,崔二平,等. 基于高分辨MRI的颈动脉粥样硬化患者发生缺血性脑卒中风险预警模型的构建[J]. 中国医疗设备, 2022, 37(11): 151-155.
[7] CAHALANE R, AKYILDIZ A, KAVOUSI M, et al. Cross-sectional validation of a novel computed tomography-based carotid mean calcium density measurement[J]. J Am Heart Assoc, 2023, 12(13): e027866.
[8] MICHIKURA M, OGURA M, HORI M, et al. Association between Achilles tendon softness and atherosclerotic cardiovascular disease in patients with familial hypercholesterolemia[J]. J Atheroscler Thromb, 2022, 29(11): 1603-1612.
[9] 王焕,崔凯,尤冠巧,等. 2型糖尿病肾病患者发生颈动脉粥样硬化危险因素分析[J]. 新乡医学院学报, 2021, 38(6): 531-533, 539.
[10] PERETTI N, VIMONT A, MAS E, et al. Factors predicting statin initiation during childhood in familial hypercholesterolemia: importance of genetic diagnosis[J]. J Pediatr, 2023, 253: 18-24.
[11] NING S L, WANG C C, ZHAO L, et al. Lecithin/chitosan nanoparticle drug carrier improves anti-tumor efficacy of Monascus pigment rubropunctatin[J]. Int J Biol Macromol, 2023, 242: 125058.
[12] AMÉZQUETA S, FERNÁNDEZ-PUMAREGA A, FARRÉ S, et al. Lecithin liposomes and microemulsions as new chromatographic phases[J]. J Chromatogr A, 2020, 1611: 460596.
[13] YANG H, GAO Y R, SUN S Y, et al. Formation, characterization, and antigenicity of lecithin-β-conglycinin complexes[J]. Food Chem, 2023, 407: 135178.
[14] WANG M C, PHILLIPS T D. Lecithin-amended montmorillonite clays enhance the antibacterial effect of barrier creams[J]. Colloids Surf B Biointerfaces, 2023, 229: 113450.
[15] GU R, WANG H, WANG C L, et al. Gene variants and clinical characteristics of children with sitosterolemia[J]. Lipds Health Dis, 2024, 23(1): 83.
[16] 刘华,曹菲菲. 卵磷脂辅助治疗青少年脂肪肝的效果及对外周血瘦素、抵抗素水平影响[J]. 糖尿病天地, 2023(1): 113-114.
[17] LU S X, WU T W, CHOU C L, et al. Combined effects of hypertension, hyperlipidemia, and diabetes mellitus on the presence and severity of carotid atherosclerosis in community-dwelling elders: a community-based study[J]. J Chin Med Assoc, 2023, 86(2): 220-226.
[18] 尹承华,陈壮,刘英,等. 麝香保心丸对慢性心力衰竭患者的生物学标志物影响[J]. 中医临床研究, 2021, 13(20): 47-50.
[19] 王竞,邢玉,孙联平,等. 麝香保心丸联合普罗布考对老年冠心病合并糖尿病患者血脂代谢及血管内皮功能的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2024, 23(15): 1597-1602.
[20] 王智聪,谢彬,袁星,等. 基于网络药理学探讨麝香保心丸治疗动脉粥样硬化作用机制[J]. 药学实践与服务, 2023, 41(5): 296-301.
[21] 赵倩,任艳琴,杨晶,等. 麝香保心丸对冠心病病人PCI术后心功能及生活质量的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2023, 21(7): 1271-1274.
[22] 魏娜,李思源,高苑,等. 麝香保心丸对缺氧复氧心肌细胞的保护作用及凋亡的影响[J]. 天津医药, 2023, 51(5): 460-463.
[23] 高健,李军. 麝香保心丸治疗不宜进行血运重建的气滞血瘀型冠心病的随机双盲对照研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2023, 21(1): 15-20.
[24] 周英. 麝香保心丸对碘克沙醇诱导的对比剂急性肾损伤高危人群的作用研究[D]. 衡阳: 南华大学, 2022.
[25] 王卫平,侯雨蒙,陈旸,等. 麝香保心丸联合缬沙坦氨氯地平片治疗冠心病心绞痛临床疗效及对患者血清C反应蛋白、胱抑素C的影响[J]. 河北中医, 2023, 45(5): 756-759, 764.
[26] 魏芹,赵晓鹏,陈树泉. 麝香保心丸对糖尿病性心脏病心功能及血清IL-6、TNF-α、TGF-β1、Hcy的影响[J]. 中华中医药学刊, 2023, 41(8): 231-234.
[27] 汪春华. 麝香保心丸联合美托洛尔缓释片治疗急性心肌梗死临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2024, 40(3): 538-540.