

246例高脂血症患者不同证型客观指标特征研究

魏方志, 符慧伦, 李 洋, 蒋 欢, 李菁虹, 廖华蕊, 章红英, 王子良*

海南一龄医疗发展产业有限公司, 海南 琼海

收稿日期: 2025年4月30日; 录用日期: 2025年6月18日; 发布日期: 2025年6月30日

摘 要

目的: 探讨高脂血症不同中医证型与症状体征和血脂指标的关联性, 为中医辨证分型的客观化提供依据。
方法: 纳入246例高脂血症患者(男142例, 女104例), 采集246例高脂血症患者的一般资料、症状体征和血脂指标, 比较各证型组间指标特征的差异。结果: 246例高脂血症患者最常见的症状体征条目为形体肥胖、倦怠乏力、便溏、失眠、腹胀, 中医证型以痰湿阻遏证(28.05%)最为常见。脾肾阳虚证的TG明显高于痰湿阻遏证、阴虚阳亢证和气滞血瘀证($P < 0.05$), 脾肾阳虚证的TC和明显高于痰湿阻遏证、肝肾阴虚证、阴虚阳亢证和气滞血瘀证($P < 0.05$)。痰湿阻遏证的HDLc和LDL明显低于脾肾阳虚证($P < 0.05$), 而Lp(a)、ApoA1、ApoB在几种证型没有明显差异($P > 0.05$)。结论: 不同中医证型在血脂指标上具有特异性, 可为高脂血症证候分型标准化提供客观依据。

关键词

高脂血症, 中医证型, 客观指标

Study on Objective Indicator Characteristics of Different Syndrome Types in 246 Hyperlipidemia Patients

Fangzhi Wei, Huilun Fu, Yang Li, Huan Jiang, Jinghong Li, Huarui Liao, Hongying Zhang, Ziliang Wang*

Hainan Yiling Medical Industry Development Co. Ltd., Qionghai Hainan

Received: Apr. 30th, 2025; accepted: Jun. 18th, 2025; published: Jun. 30th, 2025

*通讯作者。

文章引用: 魏方志, 符慧伦, 李洋, 蒋欢, 李菁虹, 廖华蕊, 章红英, 王子良. 246例高脂血症患者不同证型客观指标特征研究[J]. 中医学, 2025, 14(6): 2818-2825. DOI: 10.12677/tcm.2025.146413

Abstract

Objective: To investigate the correlation between different Traditional Chinese Medicine (TCM) syndrome types and clinical manifestations/lipid profiles in hyperlipidemia patients, providing an objective basis for TCM syndrome differentiation. **Methods:** A total of 246 hyperlipidemia patients (142 males, 104 females) were enrolled. General information, clinical symptoms/signs, and lipid indicators were collected. Differences in characteristic indicators across syndrome groups were analyzed. **Results:** The most common clinical manifestations included obesity (body mass), fatigue, loose stools, insomnia, and abdominal distension. The predominant TCM syndrome type was phlegm-dampness obstruction syndrome (28.05%). Patients with spleen-kidney yang deficiency syndrome exhibited significantly higher TG levels than those with phlegm-dampness obstruction, yin deficiency with yang hyperactivity, and qi stagnation with blood stasis syndromes ($P < 0.05$). TC levels in spleen-kidney yang deficiency syndrome were markedly elevated compared to phlegm-dampness obstruction, liver-kidney yin deficiency, yin deficiency with yang hyperactivity, and qi stagnation with blood stasis syndromes ($P < 0.05$). HDL-C and LDL levels in phlegm-dampness obstruction syndrome were significantly lower than in spleen-kidney yang deficiency syndrome ($P < 0.05$). No significant differences were observed in Lp(a), ApoA1, or ApoB across syndromes ($P > 0.05$). **Conclusion:** Distinct TCM syndrome types demonstrate specific lipid profile characteristics, which may serve as objective evidence for standardizing hyperlipidemia syndrome classification.

Keywords

Hyperlipidemia, TCM Syndrome Types, Objective Indicators

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 前言

高脂血症是指血浆中总胆固醇(Total Cholesterol, TC)、甘油三酯(Triglyceride, TG)、低密度脂蛋白胆固醇(Low Density Lipoprotein Cholesterol, LDL-C)、载脂蛋白中任意一种或多种高于正常值, 伴或不伴高密度脂蛋白胆固醇(High Density lipoprotein cholesterol, HDL-C)低于正常值的一种病证。高脂血症临床表现复杂, 属中医“痰湿”、“血浊”、“肥胖”、“痰瘀”等范畴。高脂血症中医证候分型研究在 2001 年以前, 常无明确中医证候辨证参考标准[1]。2001 年始多参考中华人民共和国卫生部颁布的《中药新药临床研究指导原则》, 未列入指导原则内的证型则参照标准不一, 或根据临床调研总结的诊断标准[2], 或参照临床两位专家的辨证结果[3]。由此可见, 高脂血症尚未建立起符合中医证候分型特点的客观、统一、规范的诊断标准[4], 从而导致临床研究疗效评价指标选择的不规范、不统一, 是证候规范化研究一个亟待解决的问题。中医证候实质研究可揭示中医辨证分型的物质基础, 使中医诊断更为客观化和标准化。本研究通过研究分析 246 例高脂血症患者的一般资料、症状体征和血脂指标, 探讨高脂血症的常见症状体征和与证型相关的实验室指标, 为中医辨治高脂血症提供客观依据。

2. 资料与方法

2.1. 研究对象

选取 2024 年 1 月 1 日~2025 年 2 月 1 日海南一龄医疗产业发展有限公司门诊及住院部收治的 246 例

高脂血症患者，其中男 142 例，女 104 例。

2.2. 诊断标准

2.2.1. 高脂血症西医诊断标准

参考 2007 年中国成人血脂异常防治指南制订联合委员会《中国成人血脂异常防治指南》标准制定。在正常饮食情况下，病人 2 周内 2 次测血脂符合以下情况之一者，即可确诊：TC > 5.18 mmol/L；TG > 1.70 mmol/L；HDL-C < 1.04 mmol/L；LDL-C > 4.14 mmol/L。

2.2.2. 高脂血症中医证候诊断标准

中医证候诊断标准参照 2002《中药新药临床研究指导原则》为标准：

① 痰浊阻遏证

主症：形体肥胖，头重如裹，胸闷，呕恶痰涎，肢麻沉重，舌胖，苔滑腻，脉弦滑。

次症：心悸，失眠、口淡，食少。

② 脾肾阳虚证

主症：畏寒肢冷，眩晕，倦怠乏力，便溏。

次症：食少，脘腹作胀，面肢浮肿，舌淡质嫩，苔白，脉沉细。

③ 肝肾阴虚证

主症：眩晕，耳鸣，腰酸，膝软，五心烦热。

次症：口干，健忘，失眠，舌质红，少苔，脉细数。

④ 阴虚阳亢证

主症：眩晕，头痛，急躁易怒，面红，口苦。

次症：心悸，失眠，便秘，溲赤，舌质红或紫黯，苔黄，脉弦或弦细而数。

⑤ 气滞血瘀证

主症：胸胁胀闷，走窜疼痛，心前区刺痛。

次症：心烦不安，舌尖边有瘀点或瘀斑，脉沉涩。

同时具备主症不低于 1 项，次症不低于 2 项，结合舌脉即可诊断。

2.3. 纳入标准

① 符合高脂血症西医诊断标准和中医证候诊断标准；② 自愿参与本研究(签署知情同意书)的患者均纳入；③ 年龄在 18~70 岁的人群。

2.4. 排除标准

① 继发性高脂血症患者；② 心脑血管、造血系统等其他严重疾病；③ 妊娠或哺乳期妇女；④ 合并有神经、精神疾患；⑤ 或不能配合本试验者。

2.5. 资料采集

由博鳌一龄生命养护中心检验科工作人员于清晨采集病人空腹静脉血，检测病人血清 TG、TC、HDL-C、LDL、脂蛋白(a) (Lipoprotein(a), Lp(a))、载脂蛋白 A1 (Apolipoprotein A1, ApoA1)和载脂蛋白 B (Apolipoprotein B, ApoB)。

2.6. 统计学处理

使用 Epidata 3.1 录入研究数据，采用 IBM SPSS Statistics 26.0 软件进行数据统计分析。计量资料以

均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,符合正态分布,选择 t 检验,不符合,选择非参数检验;计数资料用率表示,采用 χ^2 检验。P < 0.05 为差异有统计学意义。

3. 研究结果

3.1. 性别比较

本研究目前共纳入 246 例高脂血症患者,男性患者 142 例,女性患者 104 例,男性占总人数的 42.3%,女性占总人数的 57.7%, 见下表 1。

Table 1. Gender distribution of 246 patients with hyperlipidemia
表 1. 246 例高脂血症性别分布表

性别	人数(人)	比例(%)
男	142	42.3%
女	104	57.7%

3.2. 年龄比较

在 246 例高脂血症患者中,患者年龄范围 18~70 岁,平均年龄 57.36 ± 13.55 。青年有 6 人,占 2.44%,青年男性 5 人,占总数的 6.25%,青年女性 1 人,占总数的 0.4%;中年有 155 人,占 63.01%,中年男性 91 人,占总数的 36.99%,中年女性 64 人,占总数的 24.02%;老年有 85 人,占 34.55%,老年男性 46 人,占总数的 18.7%,老年女性 39 人,占总数的 15.85%。见下表 2。

Table 2. Age distribution table in 246 patients with hyperlipidemia
表 2. 246 例高脂血症患者年龄段分布表

年龄(岁)	人数(人)	比例(%)	男性(%)	女性(%)
青年(18≤且<45)	6	2.44%	5 (2.04%)	1 (0.4%)
中年(45≤且<60)	155	63.01%	91 (36.99%)	64 (24.02%)
老年(60≥)	85	34.55%	46 (18.7%)	39 (15.85%)

3.3. 症状体征分析

将 246 例高脂血症患者症状体征条目按照频率、频次高低排序,排序情况见表 3,由表可知,频率前五的症状体征条目为形体肥胖、倦怠乏力、便溏、失眠、腹胀。

Table 3. Distribution table of symptoms and signs in 246 patients with hyperlipidemia
表 3. 246 例高脂血症患者症状体征分布表

问诊条目	频次	频率	问诊条目	频次	频率
形体肥胖	137	55.69%	膝软	105	42.68%
头重如裹	69	28.05%	五心烦热	35	14.23%

续表

胸闷	76	30.89%	口干	37	15.04%
呕恶痰涎	53	21.54%	健忘	88	35.77%
肢麻沉重	37	15.04%	头痛	76	30.89%
心悸	41	16.67%	急躁易怒	80	32.52%
口淡	37	15.04%	面红	75	30.49%
食少	92	37.40%	口苦	79	32.11%
畏寒肢冷	57	23.17%	失眠	108	43.90%
倦怠乏力	123	50.00%	便秘	85	34.55%
便溏	111	45.12%	尿黄	66	26.83%
腹胀	107	43.50%	胸胁胀闷	49	19.92%
面肢浮肿	24	9.76%	走窜疼痛	19	7.72%
眩晕	67	27.24%	心前区刺痛	40	16.26%
耳鸣	40	16.26%	心烦不安	66	26.83%

3.4. 中医证型分布

246 例高脂血症患者中医证型分布情况见表 4, 由表可知, 本次收集的患者证型频率由高到低分别为: 痰湿阻遏证、肝肾阴虚证、阴虚火旺证、脾肾阳虚证和气滞血瘀证。

Table 4. Distribution of TCM syndrome types in 246 patients with hyperlipidemia
表 4. 246 例高脂血症患者中医证型分布表

证型	频次	频率
痰湿阻遏证	69	28.05%
脾肾阳虚证	40	16.26%
肝肾阴虚证	60	24.39%
阴虚火旺证	46	18.70%
气滞血瘀证	31	12.60%

3.5. 中医证型与血脂指标比较

将 246 例患者不同中医证型的 TG、TC、HDLc、LDL、Lp(a)、ApoA1 和 ApoB 进行组间比较发现, 脾肾阳虚证的 TG 明显高于痰湿阻遏证、阴虚阳亢证和气滞血瘀证($P < 0.05$), 脾肾阳虚证的 TC 值明显高于痰湿阻遏证、肝肾阴虚证、阴虚阳亢证和气滞血瘀证($P < 0.05$)。痰湿阻遏证的 HDLc 明显低于脾肾阳虚证和阴虚阳亢证($P < 0.05$), 脾肾阳虚证的 LDL 明显高于痰湿阻遏证($P < 0.05$), 而 Lp(a)、ApoA1、ApoB 在几种证型没有明显差异($P > 0.05$) (见表 5)。

Table 5. Relationship between traditional Chinese medicine syndrome types and seven lipid items in 246 patients with hyperlipidemia
表 5. 246 例高脂血症患者中医证型与血脂指标的关系

血脂指标	痰湿阻遏证	脾肾阳虚证	肝肾阴虚证	阴虚阳亢证	气滞血瘀证
TG (mmol/L)	2.4 ± 2.73 ^b	3.83 ± 6.39 ^{a,d,e}	2.56 ± 2.36	1.83 ± 0.97 ^b	1.75 ± 0.78 ^b
TC (mmol/L)	4.9 ± 1.11 ^b	5.81 ± 1.61 ^{a,c,d,e}	5.2 ± 1.17 ^b	5.16 ± 1.27 ^b	5.14 ± 1.26 ^b
HDLc (mmol/L)	1.24 ± 0.24 ^{bd}	1.43 ± 0.33 ^a	1.31 ± 0.31	1.39 ± 0.47 ^a	1.37 ± 0.27
LDL (mmol/L)	2.78 ± 0.93 ^b	3.15 ± 1.15 ^a	2.86 ± 0.91	2.97 ± 1.01	2.95 ± 1
Lp(a) (mg/L)	243.25 ± 298.76	224.33 ± 228.19	234.08 ± 287.39	239.93 ± 296.89	254.06 ± 288.13
ApoA1 (g/L)	1.31 ± 0.29	1.26 ± 0.27	1.28 ± 0.29	1.37 ± 0.35	1.33 ± 0.23
ApoB (g/L)	0.97 ± 0.25	1 ± 0.37	0.98 ± 0.26	1.01 ± 0.3	0.98 ± 0.25

注：^a代表与痰湿阻遏证组比较有明显差异(P < 0.05)；^b代表与脾肾阳虚证组比较有明显差异(P < 0.05)；^c代表与肝肾阴虚证组比较有明显差异(P < 0.05)；^d代表与阴虚阳亢证组比较有明显差异(P < 0.05)；^e代表与气滞血瘀证组比较有明显差异(P < 0.05)。

4. 讨论

高脂血症是我国常见的慢性代谢性疾病之一，随着经济发展、生活方式改变和人口老龄化，其患病率逐年上升，已成为我国心血管疾病的重要危险因素[5]。根据《中国居民营养与慢性病状况报告(2020 年)》，我国 18 岁及以上居民高脂血症患病率约为 35.6%。高脂血症是动脉粥样硬化、冠心病、脑卒中等心血管疾病的重要危险因素，我国每年用于高脂血症及相关疾病的医疗费用高达数百亿元[6]。中医药治疗高脂血症具有整体全面、副作用小等优势[7]，但中医古籍中并无直接对应的病名。根据其临床表现和病理特点，可归属中医“痰湿”、“血浊”、“肥胖”、“痰瘀”等范畴，病因与过食少动、情志失调、思虑过度、禀赋不足等有关，病机主要与痰湿、血瘀、气滞等有关[8]，但目前高脂血症尚未建立客观、统一、规范的中医证候分型标准，影响了高脂血症中医研究的标准化和客观化研究。

本研究中高脂血症患者在性别中不存在差异，年龄段以中老年为主，与肖豪等[9]的结论一致。形体肥胖、倦怠乏力、便溏、失眠、腹胀是高脂血症常见的症状体征，这与王璐瑶等数据挖掘的结果基本一致[10]。高脂血症患者多因饮食不节，过食肥甘厚味，损伤脾胃，导致脾失健运，水谷精微不能正常运化，聚湿生痰，痰湿内蕴，滞于肌肤，形成肥胖[11]。脾为后天之本，脾虚则气血生化不足，不能濡养全身，加之痰湿内阻，气机不畅，导致倦怠乏力。脾虚水湿内停，下注大肠，则导致大便稀溏。痰湿内蕴，阻滞气机，影响心神的安宁，可导致失眠。脾虚失运，痰湿内停，阻滞中焦气机，导致腹胀。

本研究发现痰湿阻遏证占比最高(28.05%)，与韩文杰等荟萃分析结果相符[12]，反映高脂血症患者饮食偏嗜肥甘、湿浊内生的证候特点。而气滞血瘀证占比最低(12.60%)，可能与现代生活方式(如久坐、情绪压力)导致的血瘀证隐性化趋势有关。

本研究结果显示，脾肾阳虚证的 TG、TC 水平显著高于其他证型，与严冬等的研究结论一致[13]，其发现脾肾阳虚型高脂血症患者脂代谢紊乱程度更显著，可能与脾虚失运、肾阳不足导致的膏脂输布失常有关[14]。脾肾阳虚证患者存在胰岛素抵抗或代谢综合征[15]，导致脂质合成增加、分解减少，从而引起 TG 和 TC 升高[16]。痰湿阻遏证患者因痰湿内蕴，阻滞气机，影响气血运行。HDLc 在中医理论中可视为“清气”[17]，痰湿内阻则清气不升，浊气不降，因此可导致 HDLc 水平降低。脾肾阳虚证患者的 TG、

TC 和 LDL 水平显著升高, 主要与脾肾阳气不足、痰湿内停、脂质代谢紊乱有关。痰湿阻遏证患者的 HDLC 水平降低, 主要与痰湿内蕴、气机阻滞、脂质代谢障碍有关[18]。而 Lp(a)、ApoA1、ApoB 在几种证型没有明显差异, 这可能受遗传因素影响, 尤其是特定基因的突变或多态性[19][20]。其次, 中医证型是宏观功能状态的概括, 而 Lp(a)、ApoA1、ApoB 是微观生化指标, 二者可能不存在简单线性关联。

5. 结论

综上所述, 本研究发现高脂血症常见的症状体征有形体肥胖、倦怠乏力、便溏、失眠、腹胀, 中医证型频率由高到低分别为痰湿阻遏证、肝肾阴虚证、阴虚火旺证、脾肾阳虚证和气滞血瘀证。高脂血症脾肾阳虚证的 TG、TC 水平明显高于其他证型, 痰湿阻遏证的 HDLC、LDL 水平明显低于脾肾阳虚证。这些结果反映了不同中医证型在脂质代谢上的特异性, 为中医辨证论治高脂血症提供了重要依据。

基金项目

本课题由海南省卫生健康行业科研项目(No. 22A200346)和海南省卫生健康科技创新联合项目(No. WSJK2024QN064)资助。

参考文献

- [1] 傅亚龙. 高脂血的临床证候学研究[J]. 中国中医药信息杂志, 1999(8): 74.
- [2] 陈家旭, 陈青红, 徐洪雁, 等. 肝郁症候宏观辨证标准的文献计量学研究[J]. 北京中医药大学学报, 2004, 27(4): 1-4.
- [3] 张婷婷, 甘慧娟. 原发性高脂血症常见证素与症状相关性文献研究[J]. 安徽中医学院学报, 2013, 32(2): 15-17.
- [4] 张晓亮, 毛静远. 高脂血症中医辨证和用药规律的文献研究[J]. 江苏中医药, 2015, 47(11): 68-71.
- [5] 《中国心血管健康与疾病报告 2020》编写组. 《中国心血管健康与疾病报告 2020》要点解读[J]. 中国心血管杂志, 2021, 26(3): 209-218.
- [6] Peng, Z.Y., Xing, W.Y., Qiong, Z.J., *et al.* (2022) The Influence of Diabetes, Hypertension, and Hyperlipidemia on the Onset of Age-Related Macular Degeneration in North China: The Kailuan Eye Study. *Biomedical and Environmental Sciences*, **35**, 613-621.
- [7] 孙悦, 马国庆. 中医治疗高脂血症的研究概况[J]. 中国民族民间医药, 2023, 32(4): 55-58.
- [8] 张伟宝, 田相同, 冯玲, 等. 中医辨证治疗高脂血症的研究进展[J]. 湖北中医杂志, 2023, 45(2): 57-61.
- [9] 肖豪, 周桂娟, 李兰, 等. 衡阳市农村地区中老年人高脂血症现况及相关危险因素研究[J]. 当代医学, 2021, 27(27): 1-4.
- [10] 王璐瑶, 梁斌, 李绍熙, 等. 基于文本挖掘高脂血症证候规范化模型探讨[J]. 山西大同大学学报(自然科学版), 2024, 40(6): 72-76.
- [11] 张莹纯, 黄琳. 老年高脂血症中医证型及理化指标的分布规律[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2023, 21(23): 4400-4403.
- [12] 韩文杰, 张赤道, 李兰馨, 等. 中医药防治高脂血症临床研究的证据图分析[J]. 中药新药与临床药理, 2024, 35(10): 1611-1620.
- [13] 项云娟. 高脂血症血脂检测指标与中医证型关系浅析[J]. 浙江中医杂志, 2012, 47(11): 792.
- [14] 严冬, 鲁海峰, 方辉, 等. 基于代谢模型对中医痰证生理学基础的理论探讨[J]. 中医临床研究, 2021, 13(33): 80-83.
- [15] 张俊杰, 柯斌, 秦鉴. 从线粒体功能障碍探讨脾虚与胰岛素抵抗关系[J]. 中华中医药杂志, 2012, 27(11): 2947-2949.
- [16] 吴锋, 丁小强, 王怡, 等. 224 例慢性肾炎蛋白尿 CKD1-2 期患者的血脂水平和中医证型的关系[J]. 中华中医药学刊, 2014, 32(7): 1561-1563.
- [17] 关蕊, 张杰. 痰湿与类风湿关节炎脂代谢异常[J]. 风湿病与关节炎, 2016, 5(7): 53-55.

-
- [18] 王晓强, 王晓雷, 邢锐, 等. 中医辨证分型与血脂代谢异常组分的关系探讨[J]. 光明中医, 2021, 36(14): 2278-2280.
- [19] 余林德, 陈占利. 中西医结合治疗高脂血症临床研究进展[J]. 亚太传统医药, 2014, 10(22): 35-38.
- [20] 侯咂, 戴学文, 房志仲. 抗高脂脂药物的研究进展[J]. 天津药学, 2016, 28(4): 59-64.