

高血压患者颈动脉斑块与血脂组分的关系

顾红梅

南京市鼓楼区阅江楼社区卫生服务中心 江苏南京

【摘要】目的 探讨高血压患者颈动脉斑块与血脂组分的关系。**方法** 选取我院 2020 年 1 月至 2021 年 12 月我院全科门诊就诊且进行颈动脉超声的高血压患者 86 例，根据颈动脉超声检查结果分为无颈动脉斑块组 (n=43) 和颈动脉斑块组 (n=43)。测定两组患者的血脂成分，并将高血压患者的颈动脉斑块发生情况与血脂组分进行 Pearson 线性相关分析。**结果** ①与无颈动脉斑块组相比，颈动脉斑块组的 TC、LDL-C 明显较高，两组数据对比差异有统计学意义 (P 均 < 0.05)。②Pearson 线性相关性分析显示，高血压患者的颈动脉斑块发生与 TG、LDL-C、呈明显正相关，与 HDL-C 呈明显负相关，两组数据对比差异有统计学意义 (P 均 < 0.05)。

【关键词】 高血压；血脂；颈动脉斑块；相关性分析

Relationship between carotid plaque and blood lipid components in hypertensive patients

Hongmei Gu

Nanjing, Gulou District, Yuejianglou Community Health Service Center, Nanjing, Jiangsu

【Abstract】Objective To investigate the relationship between carotid plaque and blood lipid components in hypertensive patients. **Methods** 86 hypertensive patients attending our general clinic from January 2020 to December 2021 were treated without carotid plaque (n=43) and carotid plaque (n=43). Blood lipid composition was determined in both groups of patients, and the Pearson linear correlation analysis of the carotid plaque occurrence and blood lipid components was performed. **Results** ①showed significantly higher TC and LDL-C than the no-carotid plaque group, compared with the significant difference (P<0.05). ②Pearson linear correlation analysis showed that carotid artery plaque occurrence was significantly positively associated with TG, LDL-C, and HDL-C. The difference between the two groups was statistically significant (P<0.05).

【Keywords】 Hypertension; Blood lipid; Carotid artery plaque; Correlation analysis

高血压是患者血压值在不同的一天持续或超过标准血压诊断标准 3 次以上，即收缩压 ≥ 140 毫米汞柱 (18.6 千帕) 和/或舒张压 ≥ 90 毫米汞柱 (12 千帕)。近年来随着社会老龄化和人们的生活水平提高，以及不健康的生活方式流行，我国居民动脉粥样硬化性心血管疾病 (atherosclerotic cardiovascular disease, ASCVD) 危险因素普遍暴露。血脂成分与动脉粥样硬化的形成具有密切关系，总胆固醇 (total cholesterol, TC) 与低密度脂蛋白胆固醇 (low density lipoprotein cholesterol, LDLC) 作为传统的危险因素，用于动脉粥样硬化性心血管疾病 (atherosclerotic cardiovascular disease, ASCVD) 的风险评估^[1]。血脂异常为 ASCVD 发生发展中的致病性因

素之一。WHO 最新资料表明，全球有超过 50% 的冠心病的产生与胆固醇水平升高有关系。高血压是 ASCVD 最主要的危险因素，归因危险超过 20%^[2]。颈动脉斑块认为是动脉粥样硬化的早期表现，与血脂结果之间也存在一定的关联，因此，我们以高血压患者为研究对象，分析颈动脉斑块与血脂组分之间的关系。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 1 月至 2021 年 12 月我院全科门诊就诊且进行颈动脉超声的高血压患者 86 例，入选标准：①患者均符合高血压病诊断标准，伴随高血压典型临床症状；②患者均自愿接受治疗；③患者均

无精神异常者，听力完好，思维逻辑正常；④患者中无孕妇，无处于妊娠期或哺乳期女性；⑤经过病理检查，无身体重要器官功能异常者，无严重并发症者。排除患有恶性肿瘤患者、血液系统疾病患者或严重肝功能与肾功能不全患者。根据颈动脉超声检查结果将其分为无颈动脉斑块组（n=43）和颈动脉斑块组（n=43）。

1.2 测定方法

(1) 颈动脉彩色多普勒超声检测：采用日立 HI VISION Avius 彩色多普勒超声仪，由专业人员采用 5~13MHz 探头频率纵切扫描双侧颈总动脉、颈内动脉和颈外动脉。

(2) 血脂成分测定：所有患者于清晨空腹状态下抽取静脉血 5mL，静置后 3000r/min 离心制备血清，采用全自动生化分析仪（贝克曼 AU-5800）及其配套专用试剂盒，由专业的检验人员测定血清血脂成分，包括总胆固醇（TC）、甘油三酯（TG）、高密度脂蛋白胆固醇（HDL-C）以及低密度脂蛋白胆固醇（LDL-C），各项指标正常范围值均参照《中

国成人血脂异常防治指南（2016 年修订版）》。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 22 统计软件分析数据，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，采用 Pearson 线性相关分析法对颈动脉斑块发生情况与血脂组分进行相关性分析。P<0.05 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的临床资料比较

与无颈动脉斑块组相比，颈动脉斑块组的 TC、LDL-C 明显较高，两组数据对比差异有统计学意义（P 均<0.05）。见表 1。

2.2 颈动脉斑块发生情况与血脂组分的相关性分析

Pearson 线性相关性分析显示，高血压患者的颈动脉斑块发生与 TG、LDL-C、呈明显正相关，与 HDL-C 呈明显负相关，两组数据对比差异有统计学意义（P 均<0.05）。见表 2。

表 1 两组患者的临床资料比较 (n, $\bar{x} \pm s$)

项目	颈动脉斑块组	无颈动脉斑块组	t	P
TC	6.00±0.78	4.4±0.81	9.3302	0.0000
TG	1.73±0.80	1.50±0.83	1.3083	0.1943
LDL-C	3.76±0.57	2.54±0.62	9.4990	0.0000
HDL-C	1.57±0.42	1.32±0.26	3.3187	0.0013

表 2 颈动脉斑块发生情况与血脂组分的相关性分析

颈动脉斑块发生	TC	TG	LDL-C	HDL-C
r	3.8464	2.9462	3.0534	3.8671
P	0.0214	0.0352	0.0248	0.0219

在医学临床上，将高血压的临床特征定义为患者体内的各大重要器官在受到损坏的时候，其体内循环的动脉血压就会升高，高血压是心脑血管疾病发生的最主要因素，并且属于危险性因素。一般没有患病的人的体内血压会因为当下所处环境的变化而受到影响，但是血压浮动的范围是在正常范围内的。对于高血压患者来说，他们的血压会根据年龄的变化而变化，患者的年龄越大，其血压就会越高，50 岁以上的患者血压的舒张压是表现为下降的幅度，会对患者的脉压压力增加。大量高血压患者

可能在晚期出现心力衰竭，发生的主要原因是缺乏有效的血压控制，导致心脏结构和功能的改变。家庭遗传、生活习惯不规律、情绪易怒等，都会对该病的发病率产生一定的影响，因此，对于本病的治疗，必须注意不良习惯和因素的控制。此外，高血压还会对心脏、脑神经和肾脏等重要器官产生不良影响，从而扩张心脏，增加心率，降低心脏功能；还可引起脑动脉硬化、脑梗死、脑出血等；对肾脏的损害主要是肾动脉粥样硬化，导致肾功能不全或肾炎、肾癌等。由于影响因素很多，高血压的诊断

需要谨慎,因为一旦诊断明确,就需要长期用药。颈动脉斑块是颈动脉粥样硬化的一种表现,常发生在颈总动脉分叉处。目前,它被认为与老年人高血压的发生密切相关。在临床实践中,通过测量颈动脉狭窄程度和斑块形态来评价颈动脉斑块并判断其危害性。颈动脉斑块作为评估大血管受累程度的指标,用于高血压患者 ASCVD 的危险评估^[2]。而颈动脉斑块与血脂指标又有一定的关联。本研究结果表明,高血压患者中与无颈动脉斑块组相比,颈动脉斑块组患者的 TC、LDL-C 均明显较高,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$);相关性分析结果显示,高血压患者的颈动脉斑块发生与 TC、LDL-C 呈明显正相关, (P 均 < 0.05),表明当高血压患者的 TC、LDL-C 越高,其颈动脉内斑块发生率则越高。本研究并未发现 HDLC 与颈动脉斑块的相关关联,主要原因在于 HDLC 水平在两组人群当中并无显著差异。血脂指标中 TC 和 LDL-C 依然是颈动脉斑块最有价值的预测指标。目前各国血脂管理指南仍将 TC 与 LDL-C 作为心血管病一级和二级预防血脂控制的主要靶目标, non-HDL-C 作为次要靶目标^[1]。除血脂指标外, ASCVD 其他传统危险(高血压、糖尿病、吸烟和肥胖)与颈动脉斑块也具有显著的相关关系^[3-4]。综合控制危险因素,不仅可以降低早期血管动脉粥样硬化的发生,还可以降低 ASCVD 的风险。因此,对于高血压患者,积极降低血脂水平,尤其是降低 LDL-C 和 TC,稳定血管斑块是很有必要的。

参考文献

- [1] 中国成人血脂异常防治指南修订联合委员会.中国成人血脂异常防治指南(2016年修订版)[J].中华心血管病杂志,2016,44(10):833-853.
- [2] 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].中国心血管病杂志,2019,24(1):1-46.
- [3] 李雯,周勇,刘雪梅,等.中老年人颈动脉斑块的检出率及其影响因素[J].中华高血压杂志,2012,20(3):232-236.
- [4] KIM H, KIM J Y, MIN P K, et al. Outcomes and associated factors of discrepant coronary and carotid atherosclerosis[J]. Int Heart J,2020,61(6):1142-1149.
- [5] 王华,李天天,褚雯,等.超微血流成像技术诊断颈动脉斑块新生血管的价值[J].泰山医学院学报,2018,39(8):2.
- [6] 阳姿,欧阳征仁,孟莉娟.急性冠状动脉综合征与动脉粥样硬化血栓性脑梗死患者颈动脉斑块高频超声特征[J].中国动脉硬化杂志,2018,26(7):5.
- [7] 王娟,舒小红,曾玲,等.彩色多普勒超声检查颈动脉斑块与冠心病关系的临床价值分析[J].影像研究与医学应用,2018(1):3.
- [8] 赵慈余,余细平,夏骏,等.脑卒中高危人群体质指数与颈动脉斑块的关系研究[J].疾病监测,2018,33(1):4.
- [9] 李娜,梁蔚骏,胡为民,等.急性脑梗死患者血清 CXCL4 和 CXCL12 与颈动脉斑块稳定性的关系[J].临床医药实践,2018,27(5):7.
- [10] 刘晓娟.急性脑梗死患者血浆脂蛋白相关磷脂酶水平与颈动脉斑块性质的相关性研究[J].中国药物与临床,2018,18(2):3.
- [11] 郭午龙,宋则周,张艳明,等.Logistic 回归模型评估颈动脉斑块新生血管的超声造影分级预测重度脑白质病变的价值[J].中国超声医学杂志,2018,34(1):5.
- [12] 蔡森泉,沈起钧.糖尿病患者颈动脉斑块特征与吸烟的相关性分析[J].中国医药导报,2018,15(16):4.
- [13] 刘雅宝,纪盛章,张伯生,等.颈动脉斑块与急性脑梗死体积的相关性研究[J].中国临床医学影像杂志,2018,29(3):5.
- [14] 杨东恒,朱启科,叶博文,等.广州社区高血压控制满意患者颈动脉斑块转归分析[J].国际医药卫生导报,2022,28(10):5.

收稿日期: 2022 年 7 月 10 日

出刊日期: 2022 年 8 月 15 日

引用本文: 顾红梅, 高血压患者颈动脉斑块与血脂组分的关系[J], 2022, 3(2): 105-107

DOI: 10.12208/j.ijim.20220061

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS