

住院老年高血压患者血脂达标状况分析

王胜文^{1a}, 严光², 吴发国^{1a}, 徐小英^{1a}, 潘虹^{1a}, 何友权^{1b}

[1. 安徽芜湖市第二人民医院, a 老年医学科, b 心内科, 241000; 2. 中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)老年医学科]

[摘要] **目的** 调查住院老年高血压患者血脂达标状况,探讨其防治对策。**方法** 选取住院老年高血压患者412例,分析其血脂达标状况及其影响因素。**结果** 住院老年高血压患者低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)达标率为24.51%,非高密度脂蛋白胆固醇(non-HDL-C)达标率为12.86%;影响老年高血压患者LDL-C达标的危险因素是超重或肥胖,保护因素是饮食控制、经济状况好、心理健康;老年高血压患者non-HDL-C达标的危险因素是超重或肥胖,保护因素是饮酒、饮食控制、锻炼、经济状况好。**结论** 住院老年高血压患者血脂达标状况不理想,饮酒、超重或肥胖、饮食控制、锻炼、经济状况、心理健康是主要影响因素。

[关键词] 高血压;脂代谢障碍;危险因素;保护因素;老年人

DOI:10.3969/J.issn.1672-6790.2019.04.030

The analysis of compliance situation of blood lipids in elderly inpatients with hypertension Wang Shengwen^{*}, Yan Guang, Wu Faguo, Xu Xiaoying, Pan Hong, He Youquan^{*} *Department of Geriatrics, Wuhu Second People's Hospital, Wuhu 241000, China*

Corresponding author: Yan Guang, Email: yanguang399@sina.com

[Abstract] **Objective** To survey the lipid treatment status among elderly inpatients with hypertension, and discuss its prevention and treatment strategy. **Methods** 412 elderly inpatients with hypertension were collected, with their lipid compliance status and influential factors analyzed. **Results** The control rate of LDL-C, non-HDL-C in elderly inpatients with hypertension was 24.51%, 12.86% respectively. The risk factor for LDL-C control in elderly inpatients with hypertension was overweight or obesity, while the protective factors were diet control, financial health and mental health. The risk factor for non-HDL-C in elderly inpatients with hypertension was overweight or obesity, while the protective factors were drinking, diet control, exercise, financial health. **Conclusions** The control situation of blood lipids in elderly inpatients with hypertension is not ideal, and the main influential factors are drinking, overweight or obesity, diet control, exercise, financial health and mental health.

[Keywords] Hypertension; Lipid metabolism disorders; Risk factors; Protective factors; Aged

我国老龄化程度逐年升高,截止2017年底,全国60周岁以上老年人口2.4亿,占总人口的17.3%^[1]。2012年我国60周岁以上老年人高血压的患病率为58.9%^[2],较2002年上升了19.8%。2015年调查显示^[3],东北农村高血压人群低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)高者11.4%,非高密度脂蛋白胆固醇(non-HDL-C)高者37.4%,对血脂异常的知晓率极低为5.9%。non-HDL-C是指除HDL-C以外其他脂蛋白中含有的胆固醇总和,因为囊括了血清中所有致动脉粥样硬化性心血管疾病(ASCVD)的胆固醇,因此国外有指南将non-HDL-C作为ASCVD

预防的首要干预靶点^[4]。目前我国依据中国成人血脂异常防治指南修订联合委员会推出的《中国成人血脂异常防治指南(2016年修订版)》^[5]为标准的老年高血压患者血脂达标状况尚无报道,本研究旨在依据此标准调查住院老年高血压患者血脂达标状况及可能影响因素。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取2013年10月至2018年1月在芜湖市第二人民医院住院的老年高血压患者,共412例,其中男性200例,女性212例;年龄范围60~79岁,年龄(71.8±5.3)岁。

基金项目:安徽省卫生计生委科研计划项目(2016RK059)

作者简介:王胜文,主治医师,Email:wangwensheng999999@163.com

通信作者:严光,主任医师,Email:yanguang399@sina.com

1.2 研究方法 询问饮食情况、吸烟、饮酒、心理健康状况、经济状况、教育程度、锻炼情况、近期是否进行调脂治疗、是否有糖尿病等慢性病史等,测定研究对象的身高、体质量、腰围(WC)、收缩压及舒张压(入院第1天休息半小时以上的测量值),计算体质指数(BMI)。取空腹血测定胆固醇(TC)、LDL-C、TG、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C),计算 non-HDL-C。

1.3 判定标准 (1)《中国成人血脂异常防治指南(2016年修订版)》血脂达标标准^[5]。(2)饮食控制指按照指南要求饮食;锻炼指每天中等强度运动(如快步走等)时间不少于半小时,每周锻炼不少于5 d; BMI ≥ 24 kg/m² 为超重和肥胖;男性腰围(WC) ≥ 90 cm 和女性 WC ≥ 80 cm 为腹型肥胖。心理健康指心情愉快,有积极的生活目标,对衰老有正确的认识。

1.4 统计学处理 数据分析采用 SPSS 17.0 进行。计量资料若符合正态性分布,用 $\bar{x} \pm s$ 描述,组间比较采用独立样本 *t* 检验;计数资料用频数描述,组间比较采用卡方检验。对血脂达标有影响的因素 ($P < 0.1$) 采用 logistic 回归分析(后退法),结果判断采用双侧检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 住院老年高血压患者的总体血脂达标状况 总体 LDL-C 达标率为 24.51%, non-HDL-C 达标率为 12.86%。

2.2 LDL-C 达标组与未达标组、non-HDL-C 达标组

与未达标组一般临床资料比较 LDL-C 达标组与未达标组的超重或肥胖、经济状况、舒张压、心理健康差异有统计学意义; non-HDL-C 达标组与未达标组的饮酒、饮食控制、锻炼、超重或肥胖、经济状况、舒张压、心理健康差异有统计学意义。见表 1。

2.3 血脂达标多因素回归分析 老年高血压患者 LDL-C 达标的危险因素是超重或肥胖,保护因素是饮食控制、经济状况好、心理健康;老年高血压患者 non-HDL-C 达标的危险因素是超重或肥胖,保护因素是饮酒、饮食控制、锻炼、经济状况好。见表 2, 3。

3 讨论

在本研究中患者血脂达标率极低,除了研究对象为住院老年高血压患者的影响,可能的影响因素很多,因指南中血脂危险分层中伴有糖尿病、吸烟、HDL-C 低等危险因素时血脂达标要求更高,因此在本研究中未重复分析上述因素。在本研究中年龄、性别、是否调脂治疗、血压等因素对老年高血压患者的血脂达标无显著影响。

本研究显示老年高血压患者 LDL-C 和 non-HDL-C 达标的共同保护因素是经济状况好和饮食控制,危险因素是超重或肥胖。经济状况好,包括有医保及慢性病医保有利于血脂达标,有文献^[6]认为对品牌药品的处方限制将转向仿制药,降低了每个处方的总成本,可增加老年医保计划中低收入补贴患者的服用降压、调脂等药物的总体依从性。

表 1 老年高血压 412 例一般临床资料比较

组别	例数	男性(例)	年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	饮酒(例)	饮食控制(例)	锻炼(例)	超重或肥胖(例)
LDL-C 达标组	101	44	71.04 ± 5.56	22	65	73	38
LDL-C 未达标组	311	156	72.09 ± 5.17	55	168	193	162
$\chi^2_1(t_1)$ 值		1.328	(-1.747)	0.842	3.316	3.480	6.387
P_1 值		0.249	0.081	0.359	0.069	0.062	0.011
non-HDL-C 达标组	53	20	71.43 ± 5.01	16	40	43	16
non-HDL-C 未达标组	359	180	71.89 ± 5.32	61	193	223	184
$\chi^2_2(t_2)$ 值		2.844	-0.592	5.293	8.860	7.298	8.204
P_2 值		0.092	0.554	0.021	0.003	0.007	0.004

组别	例数	经济状况好(例)	采用调脂治疗(例)	收缩压($\bar{x} \pm s$, mm Hg)	舒张压($\bar{x} \pm s$, mm Hg)	心理健康(例)
LDL-C 达标组	101	64	68	152.6634 ± 17.01721	77.7228 ± 12.65079	53
LDL-C 未达标组	311	149	201	153.7942 ± 15.97628	74.9968 ± 11.53857	119
$\chi^2_1(t_1)$ 值		7.294	0.245	(-0.608)	(2.014)	6.332
P_1 值		0.007	0.621	0.543	0.045	0.012
non-HDL-C 达标组	53	36	32	156.5094 ± 19.56117	79.0377 ± 12.78515	31
non-HDL-C 未达标组	359	177	237	153.0752 ± 15.65506	75.1671 ± 11.65759	141
$\chi^2_2(t_2)$ 值		6.413	0.648	(1.440)	(2.228)	7.011
P_2 值		0.011	0.421	0.151	0.026	0.008

注:LDL-C 为低密度脂蛋白胆固醇, non-HDL-C 为非高密度脂蛋白胆固醇, 下表同; χ^2_1 值、 t_1 值、 P_1 值为 LDL-C 达标组与 LDL-C 未达标组比较的统计学结果; χ^2_2 值、 t_2 值、 P_2 值为 non-HDL-C 达标组与 non-HDL-C 未达标组比较的统计学结果

表2 老年高血压412例 LDL-C 达标多因素 logistic 回归分析

危险因素	赋值说明	回归系数	标准误差	Wald χ^2 值	P 值	OR (95% CI) 值
饮食控制	1 = 饮食控制, 0 = 饮食不控制	-0.521	0.247	4.448	0.035	0.594(0.366 ~ 0.964)
超重和肥胖	1 = 超重和肥胖, 0 = 不超重和肥胖	0.658	0.243	7.331	0.007	1.931(1.199 ~ 3.110)
经济状况	1 = 经济状况好, 0 = 经济状况差	-0.656	0.241	7.422	0.006	0.519(0.323 ~ 0.832)
心理健康	1 = 健康, 0 = 不健康	-0.499	0.237	4.439	0.035	0.607(0.382 ~ 0.966)
常量		1.731	0.273	40.108	<0.001	5.647

表3 老年高血压412例 non-HDL-C 达标多因素 logistic 回归分析

危险因素	赋值说明	回归系数	标准误差	Wald χ^2 值	P 值	OR (95% CI) 值
饮酒	1 = 饮酒, 0 = 不饮酒	-1.026	0.367	7.800	0.005	0.358(0.174 ~ 0.736)
饮食控制	1 = 饮食控制, 0 = 饮食不控制	-1.209	0.355	11.632	0.001	0.298(0.149 ~ 0.598)
锻炼	1 = 锻炼, 0 = 不锻炼	-0.950	0.384	6.137	0.013	0.387(0.182 ~ 0.820)
超重和肥胖	1 = 超重和肥胖, 0 = 不超重和肥胖	0.935	0.333	7.903	0.005	2.547(1.327 ~ 4.888)
经济状况	1 = 经济状况好, 0 = 经济状况差	-0.936	0.333	7.914	0.005	0.392(0.204 ~ 0.753)
常量		3.787	0.522	52.584	<0.001	44.128

研究认为^[7]“动物食品”模式和“饮用”模式可能是血脂异常和高血压的危险因素,减少肉类、油类在我国膳食中的摄入可能对中老年人慢性病的预防和控制起到重要作用。肥胖类别的增加与高血压和高胆固醇血症的风险增加有关^[8]。本研究结果亦显示超重和肥胖不利于老年高血压患者血脂达标,考虑老年高血压患者的肥胖与退休后运动量的减少、职业压力减轻、生活不规律有关。有研究^[9]认为女性患者绝经后肥胖指数与血清 FSH 的相关性最大。本研究显示 LDL-C 达标保护因素还有心理健康,考虑与此类老年高血压患者的 ASCVD 的患病率明显低于其他老年人,因此 LDL-C 达标率明显高于心理不健康者。

老年高血压患者 non-HDL-C 达标的保护因素还有饮酒、锻炼。现有的观点认为饮酒可增加 TG 水平,本应升高 non-HDL-C 值,与本研究结果不一致,考虑与本研究中老年患者饮酒量少有关。ELSA-Brasil 的研究认为患有血脂异常、高血压的成年人坚持锻炼的人数非常少^[10]。本研究中锻炼是 non-HDL-C 达标的保护因素而不是 LDL-C 达标的保护因素的原因考虑:锻炼能消耗脂肪,降低 TG 水平,从而降低 non-HDL-C 水平。

本研究显示老年高血压患者血脂达标不理想,应加强老年高血压患者的血脂达标重要性宣教,关注研究结果中的显著影响因素。

参考文献

[1] 中华人民共和国民政部. 中华人民共和国 2017 年社会服务发展统计公报 [R/OL]. (2018-08-02). <http://www.mca.gov.cn/article/sj/tjgb/201808/20180800010446.shtml>.

[2] 国家卫生计生委疾病预防控制局. 中国居民营养与慢性病状况报告(2015) [M]. 北京:人民卫生出版社, 2015:33-50.

[3] YU S, YANG H, GUO X, et al. Prevalence of dyslipidemia and associated factors among the hypertensive population from rural Northeast China [J]. BMC Public Health, 2015, 15(1):1-9

[4] JACOBSON T A, ITO M K, MAKI K C, et al. National lipid association recommendations for patient-centered management of dyslipidemia; part 1—full report [J]. J Clin Lipidol, 2015, 9(2):129-169.

[5] 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]. 中国循环杂志, 2016, 31(10):937-953.

[6] SHEN X, STUART B C, POWERS C A, et al. Impact of formulary restrictions on medication use and costs [J]. Am J Manag Care, 2015, 9(2):129-169.

[7] SHU L, LU X, LI X. Relationship of different dietary patterns with dyslipidemia and hypertension among middle-aged and elderly residents in Bengbu City in 2014-2015 [J]. J Hygie Res, 2018, 47(4):554-561.

[8] BOOTH H P, PREVOST A T, GULLIFORD M C. Severity of obesity and management of hypertension, hypercholesterolaemia and smoking in primary care: population-based cohort study [J]. J Hum Hypertens, 2016, 30(1):40-45.

[9] WANG N, SHAO H, CHEN Y, et al. Follicle-stimulating hormone, its association with cardiometabolic risk factors, and 10-year risk of cardiovascular disease in postmenopausal women [J]. J Am Heart Assoc, 2017, 6(9):918.

[10] FORECHI L, MILL J G, GRIEP R H, et al. Adherence to physical activity in adults with chronic diseases: ELSA-Brasil [J]. Rev Saude Publica, 2018, 52(1):31.