

莱芜市居民血脂异常控制率、达标率影响因素

李学军 暴玉振 杨逢永

摘要:目的 了解山东省莱芜市居民血脂异常控制率和达标率现状及其影响因素,为制定防治措施提供参考依据。方法 采用随机整群抽样方法对在莱芜市抽取的 3 个小区共 3 597 名 ≥ 25 岁常住居民进行问卷调查、体格检查和实验室检测。结果 莱芜市居民血脂异常患病率为 40.84%,不同年龄、文化程度居民血脂异常患病率间差异均有统计学意义($P < 0.01$);莱芜市居民血脂异常控制率和达标率分别为 60.45% 和 35.40%;多因素 logistic 回归分析结果表明,体质指数 ≥ 24 、吸烟和高脂饮食是莱芜市居民血脂异常控制率和达标率的危险因素,文化程度高、体育锻炼和知晓血脂异常情况是莱芜市居民血脂异常控制率和达标率的保护因素。结论 莱芜市居民血脂异常患病率较高,文化程度、体质指数、吸烟、高脂饮食、体育锻炼和知晓血脂异常情况是莱芜市居民血脂异常控制率和达标率的影响因素。

关键词: 血脂异常; 患病率; 控制率; 达标率; 影响因素

中图分类号: R 188.2

文献标志码: A

文章编号: 1001-0580(2012)10-1367-03

Control rate and effective control rate of dyslipidemia and their influence factors among residents in Laiwu city

LI Xue-jun, BAO Yu-zhen, YANG Feng-yong (Emergency Department, People's Hospital of Laiwu City, Laiwu, Shandong Province 271100, China)

Abstract: **Objective** To investigate control rate and effective control rate of dyslipidemia and their influencing factors among residents in Laiwu city, Shandong province. **Methods** Prevalence and treatment of dyslipidemia were investigated among 3 597 residents aged over 25 years in 3 communities of Laiwu city with a standard questionnaire survey and lipid measurement. Then the prevalence rate, control rate and effective control rate were determined. **Results** The prevalence, control and effective control rate of dyslipidemia in the residents was 40.84%, 60.45% and 35.40% respectively. The results of analyses showed that gender, age, body mass index, education level, smoking history, family history and life habit were the factors influencing dyslipidemia. **Conclusion** High education level, physical exercise and general knowledge about dyslipidemia are the protective factors of control and effective control rate of dyslipidemia and health knowledge, comprehensive prevention and control measures are the key measures for decreasing the high prevalence of dyslipidemia in the residents of Laiwu city.

Key words: dyslipidemia; prevalence rate; control rate; effective control rate; influencing factor

血脂异常是动脉粥样硬化重要的危险因素,有效控制血脂异常,可明显降低心脑血管病的发生率,降低患者的住院率、病死率,提高其存活率^[1]。目前中国人群血脂异常的发病率呈上升趋势,但对于血脂异常的控制率和达标率则较低。为了解山东省莱芜市居民血脂异常控制率和达标率现状及其影响因素,为制定防治措施提供参考依据,于 2008 年 1 月—2011 年 12 月对在莱芜市随机整群抽取的 3 个小区共 3 597 名 ≥ 25 岁常住居民进行问卷调查、体格检查和实验室检测。结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 采用随机整群抽样方法对在莱芜市抽取的 3 个小区共 3 597 名 ≥ 25 岁居民进行问卷调查、体格检查和血脂检测。所有调查对象均为在该地区居住 ≥ 5 年的常住居民。本次调查应调查

3 700 人,实际调查 3 597 人,应答率为 97.22%。

1.2 方法 (1) 问卷调查:采用自行设计调查表,由统一培训的调查员进行面访调查。内容包括性别、年龄、文化程度、烟酒嗜好、体育锻炼、高脂饮食、血脂异常知晓情况、控制和达标情况等。(2) 体格检查:测量身高、体重,计算体质指数 = 体重(kg) / 身高(m²)。(3) 实验室检测:采集调查对象晨起空腹 8 h 后静脉血送莱芜市人民医院化验室进行实验室检测。

1.3 诊断标准和相关定义 (1) 血脂异常:血脂异常是由于脂肪代谢或转运异常使血浆中 1 种或几种脂质高于正常的病症,一般以总胆固醇、甘油三酯、低密度脂蛋白胆固醇增高和(或)高密度脂蛋白胆固醇降低为主要特征,即总胆固醇 > 5.17 mmol/L、甘油三酯 > 2.30 mmol/L、低密度脂蛋白胆固醇 > 3.12 mmol/L 和(或)高密度脂蛋白胆固醇 < 1.04 mmol/L 为血脂异常^[2]。(2) 血脂异常控制率/达标:血脂异常控制指血脂异常患者能坚持服用调血脂药物;血脂异常达标指血脂异常患者血脂各项指标控制在正常范围内^[3]。(3) 吸

作者单位: 莱芜市人民医院急救中心,山东 271100

作者简介: 李学军(1968-),男,山东省莱芜人,副主任医师,本科,研究方向:心血管、急诊、重症医学。

烟:指吸烟指数 ≥ 100 者 吸烟指数 = 每天吸烟支数 \times 吸烟年数。(4) 饮酒:指饮酒 ≥ 1 次/周,每周乙醇含量 > 50 mL。(5) 体育锻炼:指锻炼时间 ≥ 1 h/次,每周坚持 3 ~ 5 次。(6) 高脂饮食:指胆固醇摄入量为 400 mg/d。

1.4 统计分析 应用 SPSS 13.0 软件进行一般描述性分析、 χ^2 检验和多因素非条件 logistic 回归分析。

2 结果

2.1 一般情况 本次调查的 3 597 名常住居民中,男性 1 766 人,占 49.10%,女性 1 831 人,占 50.90%;年龄 25 ~ 76 岁,平均年龄(51.5 \pm 9.1)岁,其中 25 ~ 34 岁 733 人,占 20.38%,35 ~ 54 岁 1 756 人,占 48.82%, ≥ 55 岁 1 108 人,占 30.80%;文化程度小学及以下 654 人,占 18.18%,初中 1 425 人,占 39.62%,高中 1 067 人,占 29.66%,大专及以上学历 451 人,占 12.54%。

2.2 莱芜市居民血脂异常患病情况 莱芜市居民血脂异常患病率为 40.84% (1 469/3 597);其中男性和女性居民血脂异常患病率分别为 43.58% (769/1 766) 和 38.23% (700/1 831),不同性别居民血脂异常患病率间差异无统计学意义($\chi^2 = 0.74$, $P > 0.05$);25 ~ 34、35 ~ 54 和 ≥ 55 岁居民血脂异常患病率分别为 15.96% (117/733)、37.53% (659/1 756) 和 62.58% (693/1 108),不同年龄居民血脂异常患病率间差异有统计学意义($\chi^2 = 115.49$, $P < 0.01$);文化程度小学及以下、初中、高中和大专及以上学历居民血脂异常患病率分别为 22.94% (150/654)、39.37% (561/1 425)、54.36% (580/1 067) 和 39.47% (178/451),不同文化程度居民血脂异常患病率间差异有统计学意义($\chi^2 = 2 076.70$, $P < 0.01$)。

2.3 莱芜市居民血脂异常控制和达标情况

2.3.1 莱芜市居民血脂异常控制情况(表 1) 莱芜市居民血脂异常控制率为 60.45% (888/1 469)。不同特征居民血脂异常控制率比较,不同性别、年龄、文化程度、体质指数、吸烟、体育锻炼、高脂饮食、血脂异常知晓情况居民血脂异常控制率间差异均有统计学意义($P < 0.05$);不同饮酒情况居民血脂异常控制率间差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.3.2 莱芜市居民血脂异常达标情况(表 2) 莱芜市居民血脂异常达标率为 35.40% (520/1 469)。不同特征居民血脂异常达标率比较,不同文化程度、体质指数、吸烟、体育锻炼、高脂饮食、血脂异常知晓情况居民血脂异常达标率间差异均有统计学意义($P < 0.01$);不同性别、年龄、饮酒情况居民血脂异常达标率间差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

表 1 莱芜市不同特征居民血脂异常控制率(%) 比较

特征	患病例数	控制例数	控制率 (%)	χ^2 值	P 值
性别	男性	769	441	57.35	6.50 0.01
	女性	700	447	63.86	
年龄(岁)	25 ~ 34	117	51	43.59	47.29 <0.01
	35 ~ 54	659	357	54.17	
	≥ 55	693	480	69.26	
文化程度	小学及以下	150	33	22.00	163.64 <0.01
	初中	561	318	56.68	
	高中	580	385	66.38	
	大专及以上学历	178	152	85.39	
体质指数	<24	718	556	77.44	169.53 <0.01
	≥ 24	751	332	44.21	
吸烟	否	948	645	68.04	64.38 <0.01
	是	521	243	46.64	
饮酒	否	1 137	702	61.74	3.51 0.06
	是	332	186	56.02	
体育锻炼	无	962	531	55.16	32.16 <0.01
	有	507	357	55.20	
高脂饮食	否	974	667	68.48	77.98 <0.01
	是	495	221	44.65	
血脂异常知晓情况	不知晓	778	346	44.47	176.58 <0.01
	知晓	691	542	78.44	

表 2 莱芜市不同特征居民血脂异常达标率(%) 比较

特征	患病例数	达标例数	达标率 (%)	χ^2 值	P 值
性别	男性	769	257	33.42	2.76 0.10
	女性	700	263	37.57	
年龄(岁)	25 ~ 34	117	38	32.48	0.59 0.75
	35 ~ 54	659	232	35.20	
	≥ 55	693	250	36.08	
文化程度	小学及以下	150	25	16.67	78.50 <0.01
	初中	561	151	26.92	
	高中	580	251	43.28	
	大专及以上学历	178	93	52.25	
体质指数	<24	718	360	50.14	133.46 <0.01
	≥ 24	751	160	21.30	
吸烟	否	948	420	44.30	92.70 <0.01
	是	521	100	19.19	
饮酒	否	1 137	405	35.62	0.11 0.79
	是	332	115	34.64	
体育锻炼	无	962	315	32.74	8.59 <0.01
	有	507	205	40.43	
高脂饮食	否	974	375	38.50	12.17 <0.01
	是	495	145	29.29	
血脂异常知晓情况	不知晓	778	180	23.14	108.75 <0.01
	知晓	691	340	49.20	

2.4 莱芜市居民血脂异常控制率、达标率影响因素分析

2.4.1 莱芜市居民血脂异常控制率影响因素多因素 logistic 回归分析(表 3) 以血脂异常是否控制为因变量,以性别、年龄、文化程度、体质指数、吸烟、体育锻炼、高脂饮食、血脂异常知晓情况为自变量进

行多因素非条件 logistic 回归分析。结果表明,体质指数 ≥ 24 、吸烟和高脂饮食是莱芜市居民血脂异常控制率的危险因素,文化程度高、体育锻炼和知晓血脂异常是莱芜市居民血脂异常控制率的保护因素。

表 3 莱芜市居民血脂异常控制率影响因素多因素 logistic 回归分析

因素	β	S_x	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95% CI
文化程度高	-2.424	0.850	8.139	0.004	0.089	0.017 ~ 0.468
体质指数 ≥ 24	3.643	1.088	11.208	0.001	38.220	4.529 ~ 322.600
吸烟	2.244	1.865	8.184	0.001	20.030	2.042 ~ 70.760
体育锻炼	-2.008	0.822	5.977	0.014	0.134	0.027 ~ 0.671
高脂饮食	2.800	2.274	4.953	0.026	16.448	2.818 ~ 95.993
知晓血脂异常	-3.342	0.965	12.003	0.001	0.035	0.005 ~ 0.234

2.4.2 莱芜市居民血脂异常达标率影响因素多因素 logistic 回归分析(表 4) 以血脂异常是否达标为因变量,以文化程度、体质指数、吸烟、体育锻炼、高脂饮食、血脂异常知晓情况为自变量进行多因素

非条件 logistic 回归分析。结果表明,体质指数 ≥ 24 、吸烟和高脂饮食是莱芜市居民血脂异常达标率的危险因素,文化程度高、体育锻炼和知晓血脂异常是莱芜市居民血脂异常达标率的保护因素。

表 4 莱芜市居民血脂异常达标率影响因素多因素 logistic 回归分析

因素	β	S_x	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95% CI
文化程度高	-2.014	0.679	8.804	0.003	0.133	0.035 ~ 0.505
体质指数 ≥ 24	2.921	0.825	12.537	0.000	18.563	3.685 ~ 93.520
吸烟	1.579	1.397	1.276	0.026	5.849	1.013 ~ 74.999
体育锻炼	-2.024	0.675	8.982	0.003	0.132	0.035 ~ 0.496
高脂饮食	1.416	0.687	4.245	0.039	4.120	1.071 ~ 15.845
知晓血脂异常	-2.551	0.734	12.067	0.001	0.078	0.019 ~ 0.329

3 讨论

由于饮食及生活行为习惯等因素的不同,血脂异常流行状况存在着明显地区差异。本次调查结果表明,莱芜市居民血脂异常的患病率为 40.84%,明显高于全国平均水平^[4-5],提示该地区居民血脂异常患病率较高,这可能与本地区居民中高脂饮食比率较高有关。本次调查还表明,莱芜市居民血脂异常控制率、达标率均高于全国平均水平^[5],这可能与本研究调查人群均为城市居民,未包含农村居民,而城市居民普遍受教育水平高于农村居民有关;女性居民血脂异常控制率和达标率均高于男性,与其他研究结果一致^[6-7],这可能与男性吸烟、生活不规律、精神应激等因素并存有关,提示男性应作为血脂异常预防和控制的重点人群。多因素 logistic 回归分析结果表明,体质指数 ≥ 24 、吸烟和高脂饮食是莱芜市居民血脂异常控制率和达标率的危险因素,文化程度高、体育锻炼和知晓血脂异常是莱芜市居民血脂异常控制率和达标率的保护因素。因此,建议相关部门定期开展血脂异常的健康教育,指导居民

加强体育锻炼、控制体重和吸烟数量、限制脂肪和胆固醇的摄入量,从而降低血脂异常的发病率。由于本研究只选择了本地区社区人群,因此对于本地区,尤其是农村地区居民血脂异常的全面情况尚有待于进一步研究。

参考文献

- [1] 胡大一,王家宏.我国血脂异常防治现状[J].中国实用内科杂志,2009,1(29):2-4.
- [2] 叶任高,陆再英.内科学[M].北京:人民卫生出版社,2004:821.
- [3] 中国成人血脂异常防治指南制定联合委员会.中国成人血脂异常防治指南[J].中国心血管病杂志,2007,35(5):390-413.
- [4] He J,Gu D,Reynolds K, et al. Serum total and lipoprotein cholesterol levels and awareness, treatment and control of hypercholesterolemia in China[J]. Circulation, 2004, 110(4):405-411.
- [5] 王振杰,田秀芝,李贤,等.药物治疗的高胆固醇血症患者膳食治疗状况与血脂控制达标率—高胆固醇血症临床控制状况多中心协作研究[J].中华心血管病杂志,2005,33(4):372-375.
- [6] 王薇,赵冬,吴兆苏,等.中国 11 省市 35~64 岁人群血清甘油三酯分布特点及其他心血管病危险因素关系的研究[J].中华流行病学杂志,2001,22(1):26-29.
- [7] 郑庆坤,黄晓波,曾伟,等.成都市中老年人人群体质指数与血脂相关性[J].中国公共卫生,2011,27(7):823-824.