

北京市东城区朝阳门社区心血管病高危人群 早期筛查与相关危险因素的研究

张琳娜¹, 王晶^{2*}

(1. 北京市东城区朝阳门社区卫生服务中心全科, 北京 100010;
2. 首都医科大学附属北京朝阳医院全科, 北京 100020)

摘要: **目的** 对北京市东城区朝阳门社区心血管病高危人群进行早期筛查, 并分析导致心血管病发生的危险因素。**方法** 选择 2019 年 3 月至 2020 年 7 月 836 名于北京市东城区朝阳门社区常住的 35~75 岁居民, 作为本次研究对象, 开展前瞻性研究。按照心血管病发生风险将研究对象分为高风险组 (446 例) 和低风险组 (390 例), 其中高风险组人群又按照危险程度分为极高危 (73 例)、高危 (196 例)、中高危 (177 例) 组。分析北京市东城区朝阳门社区不同年龄段人群、不同性别人群心血管病高危筛查情况及心血管相关因素暴露情况, 将心血管相关因素作为自变量, 采用多因素 Logistic 回归分析筛选影响心血管病发病的独立危险因素。**结果** 调查发现, 北京市东城区朝阳门社区 35~75 岁常住居民中, 60~69、70~75 岁的居民心血管病高危检出率较高; 男性极高危和高危人群检出率均显著高于女性; 高风险组研究对象高血压、高血糖、血脂异常、吸烟、饮酒、肥胖的发生率均显著高于低风险组 (均 $P < 0.05$); 多因素 Logistic 回归分析结果显示, 年龄 ≥ 60 岁、男性、高血压、高血糖、血脂异常、吸烟、饮酒、肥胖均是影响心血管病发病的危险因素 ($OR = 2.630, 1.701, 1.335, 1.238, 1.374, 1.370, 1.369, 1.620$, 均 $P < 0.05$)。**结论** 北京市东城区朝阳门社区 35~75 岁常住居民中, 60 岁以上人群心血管病高危检出率较高, 年龄 ≥ 60 岁、男性、高血压、高血糖、血脂异常、吸烟、饮酒、肥胖均是影响心血管病的相关危险因素, 针对此类人群应给予针对性预防措施干预, 避免疾病的发生。

关键词: 心血管病; 早期筛查; 危险因素

中图分类号: R543

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.18.0116.03

心血管病是机体心脏血管疾病的统称, 临床中常见的心血管病有心力衰竭、心律失常、高血压、冠心病等, 不仅严重影响患者的日常生活, 还会对患者的生命安全造成威胁。据调查显示, 心血管病是导致我国居民死亡的重要原因之一, 并且随着我国社会老龄化现象的不断加重, 心血管病的患病率呈现逐年上升的趋势^[1]。因此, 通过对高危人群进行早期筛查和诊治, 并积极进行有效干预, 消除健康风险行为, 有利于降低心血管病的发生率和死亡率^[2]。基于此, 本文旨在对北京市东城区朝阳门社区的高危人群进行早期筛查, 分析影响心血管病发生的相关危险因素, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2019 年 3 月至 2020 年 7 月于北京市东城区朝阳门社区常住的 836 名 35~75 岁居民作为本次

研究对象, 由北京市东城区朝阳门社区卫生服务中心承担筛查任务, 并开展前瞻性研究。筛查前通过张贴告示、微信公众号推送、健康讲座等方式进行大规模宣传动员。纳入标准: 35~75 岁者; 筛查前 12 个月在调查社区居住 6 个月以上的常住居民; 无精神异常者等。排除标准: 沟通障碍者; 配合度较低者; 中途退出者等。研究对象均对本研究内容知情同意, 且本研究经北京市东城区朝阳门社区卫生服务中心医学伦理委员会批准。

1.2 方法 对所有研究对象进行问卷调查, 然后对其进行体格检查, 并进行综合评估。采用国家心血管病中心指定的问卷进行面对面调查, 使用身高体重测量仪测量身高、体质量; 利用软尺对腰围实施测量; 用上臂式自动电子血压计测量血压; 用血糖仪和试纸测量血糖; 用血脂检测仪和血脂四项试纸测量血脂。心血管病高危人群的判定

作者简介: 张琳娜, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 全科医学。

通信作者: 王晶, 硕士研究生, 副主任医师, 研究方向: 全科医学。E-mail: chaoyangwj@126.com

素 D 及胰岛素抵抗与炎症因子关系 [J]. 医学研究生学报, 2017, 30(10): 1057-1060.
[11] 范德红, 刘长山. 维生素 D 水平与 2 型糖尿病患者胰岛功能和胰岛素抵抗及颈动脉内膜中层厚度的相关性研究 [J]. 潍坊医学

院学报, 2019, 41(2): 148-150.
[12] 卢云飞, 纪美晶, 王锐, 等. 孕妇基础 25-羟维生素 D 水平与孕中期血脂代谢及妊娠期糖尿病相关性研究 [J]. 河北医药, 2018, 40(21): 3245-3248.

标准为符合以下任意一项者：①疾病史。符合心肌梗死病史、脑卒中、进行冠状动脉搭桥手术或是进行过经皮冠状动脉介入治疗中的其中一项。②血压。舒张压（DBP） ≥ 100 mmHg（1 mmHg=0.133 kPa）或收缩压（SBP） ≥ 160 mmHg。③血脂。高密度脂蛋白胆固醇 ≤ 0.78 mmol/L 或低密度脂蛋白胆固醇 ≥ 4.14 mmol/L。④10 年患病风险 $\geq 20\%$ 型。结合研究对象的年龄、是否吸烟、是否有糖尿病等指标，根据《中国心血管病风险评估和管理指南》^[3] 进行评估。按照心血管发生风险将研究对象分为高风险组（446 例）和低风险组（390 例），其中高风险组研究对象又按照《中国心血管病风险评估和管理指南》^[3] 评估心血管病的发病风险，将研究对象分为极高危组（SBP ≥ 180 mmHg 或 DBP ≥ 110 mmHg；并患有代谢综合征、亚临床器官损害或糖尿病，或确诊心血管病或肾脏疾病，73 例）、高危组（SBP 为 130~179 mmHg 或 DBP 为 85~109 mmHg，并患有代谢综合征、亚临床器官损害或糖尿病，196 例）、中高危组（SBP 为 120~129 mmHg 或 DBP 为 80~84 mmHg，并患有代谢综合征、亚临床器官损害或糖尿病；或 SBP 为 140~179 mmHg 或 DBP 为 90~109 mmHg，177 例）。

1.3 观察指标 ①比较北京市东城区朝阳门社区 35~75 岁常住居民中不同年龄阶段人群心血管病高危筛查情况。②比较北京市东城区朝阳门社区 35~75 岁常住居民中不同性别人群心血管病高危筛查情况。③比较北京市东城区朝阳门社区 35~75 岁常住居民心血管相关因素暴露情况。④将心血管暴露的相关因素作为自变量，采用多因素 Logistic 回归分析筛选影响心血管病发病的独立危险因素。

1.4 统计学方法 利用项目数据采集平台收集并导出数据，录入 SPSS 20.0 统计软件进行数据分析。计数资料用 [例 (%)] 表示，不同危险分层人数与不同相关因素利用非参数检验进行统计，无序分类资料利用 χ^2 检验进行统计，影响心血管病发病的危险因素筛选采用多因素 Logistic 回归分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同年龄阶段人群心血管病高危筛查情况 调查分析显示，35~39、40~49、50~59、60~69、70~75 岁年龄段的高

危检出率分别为 23.53%（4/17）、14.29%（10/70）、36.19%（76/210）、67.85%（287/423）、59.48%（69/116），年龄段在 60~69、70~75 岁的居民高危检出率较高，均显著高于其他年龄段居民，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 1。

2.2 不同性别人群心血管病高危筛查情况 调查分析显示，836 名研究对象中，男性 314 名，女性 522 名；统计学分析显示，极高危组、高危组研究对象中男性检出率均显著高于女性，而中高危组和低危组研究对象中男性检出率均显著低于女性，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 2。

表 2 35~75 岁不同性别人群心血管病高危筛查情况

危险程度		35~39 岁	40~49 岁	50~59 岁	60~69 岁	70~75 岁	合计	检出率 (%)
极高危组	男性	1	1	3	30	6	41	13.06
	女性	0	0	3	21	8	32	6.13 [△]
高危组	男性	2	4	15	59	13	93	29.62
	女性	0	1	21	71	10	103	19.73 [△]
中高危组	男性	0	3	8	31	8	50	15.92
	女性	1	1	26	75	24	127	24.33 [△]
低风险组	男性	1	15	38	65	11	130	41.40
	女性	12	45	96	71	36	260	49.81 [△]
合计		17	70	210	423	116	836	100.00

注：与男性比，[△] $P < 0.05$ 。

2.3 心血管相关因素暴露情况 高风险组研究对象高血压、吸烟、饮酒、血脂异常、高血压、肥胖的发生率均显著高于低风险组，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 3。

2.4 多因素 Logistic 回归分析 多因素 Logistic 回归分析结果显示，年龄 ≥ 60 岁、男性、高血压、高血糖、血脂异常、吸烟、饮酒、肥胖均是影响心血管发病的危险因素，差异均有统计学意义（OR=2.630、1.701、1.335、1.238、1.374、1.370、1.369、1.620，均 $P < 0.05$ ），见表 4。

3 讨论

心血管病成为了导致我国居民死亡的主要原因之一，因此如何有效防治心血管病的发生成为了社会上重点关注的问题。据相关调查显示，心血管病发生的风险与高危型

表 1 35~75 岁不同年龄阶段人群心血管病高危筛查情况

危险程度	35~39 岁	40~49 岁	50~59 岁	60~69 岁	70~75 岁	合计	检出率 (%)
极高危组	1	1	6	51	14	73	8.73
高危组	2	5	36	130	23	196	23.45
中高危组	1	4	34	106	32	177	21.17
低风险组	13 [#]	60 [#]	134 [#]	136	47	390	46.65
合计	17	70	210	423	116	836	100.00

注：与 60~69 岁比，^{*} $P < 0.05$ ；与 70~75 岁比，[#] $P < 0.05$ 。

表 3 35~75 岁人群心血管相关因素暴露情况 [例 (%)]

组别	例数	高血压	高血糖	血脂异常	吸烟	饮酒	肥胖
高风险组	446	221(49.55)	210(47.09)	192(43.05)	178(39.91)	211(47.31)	312(69.96)
低风险组	390	160(41.03)	142(36.41)	135(34.62)	123(31.54)	142(36.41)	211(54.10)
χ^2 值		6.098	9.726	6.214	6.329	10.131	22.323
P 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 4 影响心血管病发病的多因素 Logistic 回归分析

因素	β 值	SE 值	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95%CI 值
年龄 ≥ 60 岁	0.967	0.218	19.676	<0.05	2.630	1.716~4.032
男性	0.531	0.224	5.619	<0.05	1.701	1.096~2.638
高血压	1.324	1.020	3.230	<0.05	1.335	1.037~3.178
高血糖	1.421	1.264	3.841	<0.05	1.238	1.009~2.794
血脂异常	1.410	1.113	3.920	<0.05	1.374	1.109~3.442
吸烟	1.430	1.279	3.225	<0.05	1.370	1.237~3.162
饮酒	1.338	1.233	3.784	<0.05	1.369	1.119~3.203
肥胖	1.397	1.343	3.761	<0.05	1.620	1.120~2.674

的聚集有着非常密切的联系，其中个体符合的高危类型越多，则表明心血管病发生的危险因素越多，最终导致心血管病的发生率越高^[4]。

随着机体的衰老，心血管结构和功能也将逐渐发生变化，如大的弹性动脉扩张和管径的增大、血管僵硬增加等，可促进心血管病的发生和发展，本研究通过对北京市东城区朝阳门社区的 35~75 岁人群进行问卷调查和体格检查后，发现 60~75 岁人群的高危检出率较高，且年龄 ≥ 60 岁是影响心血管病高危型的危险因素，这意味着 60 岁以上的人群心血管发病风险大大增加，因此临床需要着重对高龄人群进行相应的筛查与预防；此外，本研究多因素 Logistic 回归分析发现，男性、高血压、高血糖、血脂异常、吸烟、饮酒、肥胖等均是影响心血管病高危型的危险因素。调查显示，相对于血压正常的人群来说，高血压患者发生心血管病的概率要增加 2~5 倍^[5]。分析原因在于，如果人体长期处于高血压状态下，则会对心、肾等器官造成慢性损害，从而增加心血管病的发生率。高血糖和血脂异常是引起人体发生动脉粥样硬化的重要原因，因此对自身的血糖水平和血脂水平进行有效管理和控制，能够减少心血管病的发生^[6]。近年来，随着人们生活水平的逐渐提高，肥胖逐渐成为了危害人群健康的一个重要原因，肥胖能引起心血管系统机构和功能的损害，从而导致血流动力学改变，引起动脉粥样硬化加速、血栓增加、心律失常增加等一系列风险^[7]。因此为了有效预防心血管病的发生，保持正常的体质量具有非常重要的意义。此外，长期吸烟、经常饮酒也是导致心血管病高危型的危险因素，其中吸烟可导致人体内活性氧和活性氮含量高，从而降低高密度脂蛋白水平；同时吸烟者体内一氧化碳浓度升高，可造成血

管内皮细胞缺氧，能量代谢障碍，并造成凝血功能紊乱；而长期大量饮酒可损伤肝细胞，增加胰岛素抵抗、抑制血管舒张物质等，从而增加心血管病的发生风险^[8]。另外，本研究结果还显示，极高危组、高危组研究对象中男性检出率显著高于女性，且经多因素 Logistic 回归分析发现，男性是心血管病高危型的危险因素，分析原因可能与男性的抽烟、饮酒等习惯有关，因此为了有效降低心血管病的发生，应尽早戒除烟酒，并且保持血糖、血压及血脂水平的正常。

综上，北京市东城区朝阳门社区 60 岁以上的人群心血管病高危检出率较高，年龄 ≥ 60 岁、男性、高血压、高血糖、血脂异常、吸烟、饮酒、肥胖均是影响心血管病高危型的危险因素，对具有相关危险因素的人群进行积极干预，有利于降低心血管病的发生风险，减轻居民的疾病负担。

参考文献

- [1] 胡盛寿,高润霖,刘力生,等.《中国心血管病报告 2018》概要[J].中国循环杂志,2019,34(3): 209-220.
- [2] 王金霞,高彬,钱平平,等.心血管病高危人群检出率及影响因素分析:以心血管病早期筛查试点区为例[J].中国社会医学杂志,2020,37(1): 54-58.
- [3] 中国心血管病风险评估和管理指南编写联合委员会.中国心血管病风险评估和管理指南[J].中华预防医学杂志,2019,53(1): 13-35.
- [4] 胡晶晶,赵佳,韩雪,等.上海市杨浦区居民心血管病危险因素及聚集情况分析[J].中国慢性病预防与控制,2018,26(10): 747-751.
- [5] 赵晶晶,刘玉环,曹亚景,等.河北省心血管疾病高危人群检出特征分析[J].中国慢性病预防与控制,2019,27(6): 412-416,420.
- [6] 缪伟刚,覃玉,苏健,等.江苏省不同血糖水平人群心血管病危险因素聚集分析[J].中华疾病控制杂志,2019,23(4): 436-440.
- [7] 廖晓兰,梁丽娜.心血管病高危人群自我健康管理对其危险因素的影响[J].职业与健康,2019,35(3): 340-343.
- [8] 朱小玲,余兰英,陶小红,等.重庆市巴南区城市居民心血管病高危人群流行现状及其影响因素分析[J].预防医学情报杂志,2019,35(6): 525-530.