

4 186 例老年健康体检者冠心病 检出情况及影响因素调查

谢双, 周洲薇

浙江医院老年综合病房, 浙江 杭州 3100013

摘要: **目的** 探讨老年健康体检者中冠心病检出率及影响因素。 **方法** 使用自行设计的流行病学调查表对 2017 年 6 月—2019 年 6 月浙江医院健康管理中心 4 186 名年龄 ≥ 60 岁的老年人进行问卷调查、体格检查和实验室检测, 统计冠心病检出情况, 并采用单因素 χ^2 检验与多因素 logistic 回归分析老年冠心病的影响因素。 **结果** 4 186 名老年健康体检者中检出冠心病 193 人, 检出率为 4.61%。男性 94 人, 检出率为 5.90%, 女性 99 人, 检出率为 3.82%, 不同性别间差异有统计学意义 ($\chi^2 = 9.734, P = 0.002$)。年龄 ≥ 75 岁老年人检出率高达 7.05%, 但不同年龄组差异无统计学意义 ($\chi^2 = 7.380, P = 0.061$)。经单因素 χ^2 检验与多因素 logistic 分析显示, 高血压 ($OR = 62.013$)、糖尿病 ($OR = 9.994$)、血脂异常 ($OR = 33.683$)、肥胖 ($OR = 48.521$)、饮酒 ($OR = 4.689$)、吸烟 ($OR = 15.831$)、高脂饮食 ($OR = 22.465$)、高糖饮食 ($OR = 31.375$)、高盐饮食 ($OR = 7.257$) 及家族病史 ($OR = 13.229$) 是老年冠心病的影响因素。 **结论** 浙江医院老年体检者冠心病检出率较高, 应采取社区综合干预以降低高血压、糖尿病、血脂异常、肥胖、饮酒、吸烟、高脂饮食、高糖饮食和高盐饮食等危险因素水平, 以控制冠心病的发病率和病死率。

关键词: 冠心病; 老年; 检出率; 影响因素

中图分类号: R161.7 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2020)05-0621-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2020.05.031

冠心病是遗传、环境等多因素共同作用的常见心脏病, 其危害极大, 容易诱发心肌梗死、心绞痛和心力衰竭^[1-2]。我国冠心病发病率和死亡率较高, 排疾病死因之第 5 位, 近年来呈上升趋势, 给个人、家庭和社会造成了严重负担。研究表明, 冠心病与性别、年龄、高血压、高血脂、糖尿病、吸烟、肥胖、胰岛素抵抗及家族病史等因素相关, 还有研究表明大气污染对冠心病的发生、发展有一定影响, 而且不同因素之间存在相互作用、相互影响^[3-4]。因此, 调查研究老年冠心病检出率及影响因素, 针对性地对相关危险因素实施干预, 对预防、控制冠心病具有重要意义。为此, 本研究对浙江医院健康管理中心 4 186 名年龄 ≥ 60 岁的老年人进行体格检查、实验室检测和问卷调查, 分析了老年冠心病检出率的相关影响因素, 详细结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象 调查对象为浙江医院健康管理中心 2017 年 6 月—2019 年 6 月的 4 186 名老年体检者。入选标准为: (1) 年龄 ≥ 60 岁; (2) 自愿加入并如实填写问卷。其中男性 1 593 人, 女性 2 593 人, 年龄 60~87 岁。排除标准: 有认知缺陷、严重精神疾病或心理障

作者简介: 谢双 (1987-), 女, 本科, 主要从事老年健康管理
工作。

碍, 不愿配合调查者。

1.2 方法 (1) 体格检查: 包括体重、身高、腰围、腹围、臀围、血压等; (2) 实验室检测: 包括血糖、血脂、尿常规等内容; (3) 问卷调查: 自制流行病学调查问卷, 内容包括人口学信息、饮酒、吸烟、病史、家族病史等情况。

1.3 评价标准 (1) 冠心病判定标准^[5]: 根据《冠状动脉粥样硬化性心脏病诊断标准 (WS 319-2010)》, ①静息心电图、动态心电图或负荷试验心电图显示心肌缺血征象, 诸如 ST 段压低, T 波减低、倒置或变平; ②核素心肌显像有心肌灌注不足或冠脉造影提示至少有 1 根冠状动脉血管狭窄 $\geq 50\%$; ③有稳定型心绞痛或不稳定型心绞痛; ④存在陈旧性心肌梗死病史、支架史或搭桥史。 (2) 高血压: 按《中国高血压防治指南 (2018 修订版)》^[6], 收缩压 ≥ 140 mmHg, 舒张压 ≥ 90 mmHg, 或正服降压药。 (3) 糖尿病: 按《中国 2 型糖尿病防治指南 (2010 年版)》^[7], 空腹血糖 ≥ 7.0 mmol/L, 餐后 2 h 血糖 ≥ 11.1 mmol/L, 或正服降糖药。 (4) 血脂异常: 按《中国成人血脂异常防治指南 (2016 修订版)》的诊断标准^[8]。 (5) 肥胖: 体质指数 ≥ 24 kg/m² 且男性腹围 ≥ 85 cm, 女性腹围 ≥ 80 cm。 (6) 饮酒: 每周白酒 > 1 次, 每次 > 100 ml, 时间 > 5 年。 (7) 吸烟: 每天 > 1 支, 时间 > 1 年。 (8) 运动量小: 每周 < 3 次, 每次 < 30 min。

1.4 统计学方法 使用 SPSS 22.0 软件进行数据分析,计数资料采用例数(%)表示,采用 χ^2 检验及多因素 logistic 回归分析老年冠心病高危人群检出率影响因素, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 老年健康体检者冠心病检出情况 4 186 名老年体检者中共检出冠心病患者 193 人,检出率为 4.61%。其中男性 94 人,检出率为 5.90%,女性 99 人,检出率为 3.82%。

2.2 老年冠心病检出率的单因素分析 单因素分析结果显示,男性、患有高血压、糖尿病以及血脂异常、肥胖、饮酒、吸烟、高脂饮食、高糖饮食、高盐饮食、运动量小及有冠心病家族病史者其冠心病检出率高(均 $P<0.05$);不同年龄、婚姻状况、文化程度、家庭年收入者其冠心病检出率差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 老年冠心病高危人群检出率的单因素分析

因素	调查人数	检出率(%)	χ^2 值	P 值
性别			9.734	0.002
男	1 593	94(5.90)		
女	2 593	99(3.82)		
年龄(岁)			7.380	0.061
60~	249	7(2.81)		
65~	1 850	75(4.05)		
70~	1 846	94(5.09)		
≥75	241	17(7.05)		
婚姻状况			0.316	0.574
已婚	3 593	163(4.54)		
未婚	593	30(5.10)		
文化程度			1.037	0.309
高中以下	2 720	132(4.85)		
高中及以上	1 466	61(4.16)		
家庭年收入(元)			0.000	0.986
≤50 000	2 969	137(4.61)		
>50 000	1 217	56(4.60)		
高血压			108.500	<0.001
是	1 840	155(8.42)		
否	2 346	38(1.62)		
糖尿病			287.700	<0.001
是	841	131(15.58)		
否	3 345	62(1.85)		
血脂异常			90.380	<0.001
是	1 686	141(8.36)		
否	2 500	52(2.08)		
肥胖			377.700	<0.001
是	335	87(25.97)		
否	3 851	106(2.75)		
饮酒			10.050	0.002
是	676	47(6.95)		
否	3 510	146(4.16)		
吸烟			380.600	<0.001
是	460	104(22.61)		
否	3 726	89(2.39)		
高脂饮食			90.450	<0.001
是	1 763	145(8.22)		

续表 1

因素	调查人数	检出率(%)	χ^2 值	P 值
高糖饮食	否 2 423	48(1.98)	69.950	<0.001
	是 1 857	142(7.65)		
高盐饮食	否 2 329	51(2.19)	50.020	<0.001
	是 2 282	153(6.70)		
运动量小	否 1 904	40(2.10)	14.010	<0.001
	是 2 009	118(5.87)		
冠心病家族病史	否 2 177	75(3.45)	213.500	<0.001
	有 1 320	153(11.59)		
	无 2 866	40(1.40)		

2.3 老年冠心病检出率影响因素的多因素分析 以老年人是否检出冠心病为因变量(有=1,无=0),将上述单因素分析具有统计学意义的性别(女=0,男=1)、高血压(否=0,是=1)、糖尿病(否=0,是=1)、血脂异常(否=0,是=1)、肥胖(否=0,是=1)、饮酒(否=0,是=1)、吸烟(否=0,是=1)、高脂饮食(否=0,是=1)、高糖饮食(否=0,是=1)、高盐饮食(否=0,是=1)、运动量小(否=0,是=1)、冠心病家族病史(无=0,有=1)进行多因素 logistic 回归分析。显示:高血压($OR=62.013$)、糖尿病($OR=9.994$)、血脂异常($OR=33.683$)、肥胖($OR=48.521$)、饮酒($OR=4.689$)、吸烟($OR=15.831$)、高脂饮食($OR=22.465$)、高糖饮食($OR=31.375$)、高盐饮食($OR=7.257$)及家族病史($OR=13.229$)是老年冠心病检出率的影响因素,见表 2。

表 2 老年冠心病检出率影响因素的多因素 logistic 分析

因素	β	SE	Wald χ^2 值	OR 值	P 值	95%CI
高血压	4.194	0.267	246.737	62.013	<0.001	41.507~106.791
糖尿病	2.302	0.244	89.008	9.994	0.001	4.875~17.122
血脂异常	3.517	0.222	250.979	33.683	<0.001	26.832~69.150
肥胖	3.882	0.465	69.695	48.521	<0.001	19.503~120.711
饮酒	1.488	0.144	106.778	4.689	0.030	3.107~5.821
吸烟	2.762	0.680	16.497	15.831	<0.001	4.175~60.027
高脂饮食	3.127	0.332	88.711	22.465	<0.001	12.301~40.557
高糖饮食	3.446	0.279	152.553	31.375	<0.001	18.158~54.208
高盐饮食	1.982	0.301	44.539	7.257	0.007	3.748~12.335
家族病史	2.570	0.584	19.472	13.229	<0.001	4.044~41.043

3 讨 论

根据《中国心血管病报告 2017》,由于受生活节奏加快、生活工作压力加大及不良生活方式的影响,冠心病发病率呈逐年升高之趋势,且发病年龄逐渐下移,中

青年发病也逐年增加^[9-10]。在本组调查中,老年冠心病检出率为 4.61%,且男性检出率(5.90%)明显高于女性(3.82%)。同时,随着年龄增长,冠心病发病率明显升高,在本组调查中大于 75 岁的老人检出率高达 7.05%。这个结果与马腾等^[11]对河北省邢台市的干部职工调查结果基本一致。

本调查通过多因素分析得出,高血压、糖尿病、血脂异常、肥胖、饮酒、吸烟、高脂饮食、高糖饮食、高盐饮食及家族病史是老年冠心病影响因素。高血压是冠心病的独立危险因素,长期血压升高使得局部血管湍流,从而使得血管的切应力发生改变,进而中断动脉内膜内皮细胞之间的连续性,促使内皮细胞回缩而致内膜下组织暴露于外。血液中被血小板活化因子激活的血小板附着于内膜上形成血栓。被激活的血小板释放巨噬细胞,而巨噬细胞则释放更多细胞因子进入动脉壁,促进平滑肌细胞增生^[12-13]。糖尿病引发的血糖升高则会导致微循环障碍,使得微血管基底膜增厚,形成微血管瘤。进一步发展则合成脂质,刺激大动脉内膜炎症纤维细胞和平滑肌细胞增生,从而加剧动脉粥样硬化^[14-15]。血脂异常主要表现为低密度脂蛋白升高,直接导致动脉内膜损伤而致炎症纤维细胞增生性反应,最终促发动脉粥样硬化^[16-17]。Maddox 等^[18]研究证实,高血脂症是冠心病的独立危险因素。但也有研究表明,高密度脂蛋白水平降低比低密度脂蛋白水平升高更能促进动脉粥样硬化的发生、发展。然而,饮酒、吸烟、高脂饮食、高糖饮食和高盐饮食等因素容易引发高血压、糖尿病、血脂异常和肥胖,从而增加冠心病的发病风险^[19]。

除了家族病史不能改变之外,针对上述危险因素从源头上遏制冠心病的发生。一方面,积极改变生活习惯、合理膳食,做好一级预防,科学地运动锻炼^[20];另一方面,限于社会人力、财力成本,须将冠心病预防的关口前移,重点对患者实施健康宣教、生活方式干预、心理辅导、科学运动指导以有效控压、控糖、控脂,控制冠心病的发病率和病死率。

参考文献

[1] 姚刚,巫刚,孙德醒,等.新疆伊犁地区青年男性冠心病患者危险因素及冠脉病变特点分析[J].心血管康复医学杂志,2018,27(4):381-385.

[2] 王平,刘志辉.赣东北地区人群冠心病危险因素与冠心病的相关性分析[J].中国现代医生,2014,52(22):27-29.

[3] Zhang Y, Wang SG, Ma YX, et al. Association between ambient air pollution and hospital emergency admissions for respiratory and cardiovascular diseases in Beijing: a time series study[J]. Biomed Environ Sci, 2015, 28(5):352-363.

[4] 王临池,陆艳,杨海兵,等.大气气态污染物对苏州市冠心病发病影响及高危因素研究[J].江苏预防医学,2019,30(1):36-39.

[5] 中华人民共和国卫生部.WS 310-2010 冠状动脉粥样硬化性心脏病诊断标准[S].北京:中国标准出版社,2010:1-15.

[6] 刘力生.中国高血压防治指南(2018 年修订版)[J].中国心血管杂志,2019,24(1):24-56.

[7] 中华医学会糖尿病学分会.中国 2 型糖尿病防治指南(2010 年版)[J].中华糖尿病杂志,2010,17(增刊 2):1-56.

[8] 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):827-829.

[9] 陈伟伟,高润霖,刘力生,等.中国心血管病报告 2017 概要[J].中国循环杂志,2018,33(1):1-8.

[10] 崔建国,徐文文,张清潭,等.出院中青年冠心病患者短期治疗依从性及影响因素调查研究[J].滨州医学院学报,2018,41(5):347-350.

[11] 马腾,袁芳琪,史宁,等.河北省邢台市干部职工冠心病检出情况与影响因素调查[J].预防医学情报杂志,2019,35(6):553-558.

[12] Lu J, Lu Y, Wang X, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in China: data from 1.7 million adults in a population-based screening study (China PEACE Million persons Project) [J]. Lancet, 2017, 390(10112):2549-2558.

[13] Uysal OK, Sahin DY, Duran M, et al. Association between uric acid and coronary collateral circulation in patients with stable coronary artery disease[J]. Angiology, 2014, 65(3):227-231.

[14] 刘晓芬,赵清水,何莹,等.2017 年北京市房山区 35 岁及以上居民心血管病相关危险因素分布及风险评估[J].首都公共卫生,2019,13(3):130-133.

[15] Reamy BV, Williams PM, Kuckel DP. Prevention of cardiovascular disease[J]. Prim Care, 2018, 45(1):25-44.

[16] 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.

[17] Bi Y, Jiang Y, He J, et al. Status of cardiovascular health in Chinese adults[J]. J Am Coll Cardiol, 2015, 65(10):1013-1025.

[18] 李鑫,姜雅秋,崔银星,等.不同类型冠心病患者冠脉病变复杂程度的影响因素[J].中国老年学杂志,2017,37(11):2665-2667.

[19] 钱灿明,方少军,毛炜,等.诸暨市 II 型糖尿病合并冠心病发病状况及相关危险因素的影响研究[J].实用预防医学,2019,26(7):841-843.

[20] Kosobucka A, Michalski P, Pietrzykowski, et al. Adherence to treatment assessed with the adherence in chronic diseases scale in patients after myocardial infarction[J]. Patient Prefer Adher, 2018, 12(7):333-340.