

· 论 著 ·

绍兴市老年人群慢性病危险因素聚集性分析

黄文, 李金, 陈奇峰

绍兴市疾病预防控制中心慢病科, 浙江 绍兴 312000

摘要: **目的** 了解绍兴市 ≥60 岁老年人患慢性病的危险因素聚集性, 为制定老年人群慢性病防制策略提供依据。**方法** 收集 2016 年浙江省老年人健康监测项目越城区东湖镇 5 个行政村 ≥60 岁绍兴市户籍居民健康监测资料, 分析老年人群中现在吸烟、现在饮酒、超重或肥胖、从不锻炼和静坐行为 5 种慢性病常见危险因素的聚集个数和聚集模式。**结果** 共纳入 1 427 人, 现在吸烟、现在饮酒、超重或肥胖、从不锻炼和每日静坐时间 ≥3 h 的持有率分别为 15.98%、31.67%、43.73%、73.30% 和 41.56%。无上述慢性病危险因素的老年人占 5.12%; 有 1 种危险因素占 24.25%; 有 2 种危险因素占 38.75%, 以从不锻炼和超重或肥胖聚集为常见模式; 有 3~5 种危险因素占 31.88%, 其中有 3 种危险因素以从不锻炼、超重或肥胖和每日静坐时间 ≥3 h 聚集为常见模式, 有 4 种危险因素以现在饮酒、从不锻炼、超重或肥胖和每日静坐时间 ≥3 h 聚集为常见模式。男性、已婚、受教育程度低和无冠心病的老年人具有更多的危险因素 ($P < 0.05$)。**结论** 绍兴市老年人群存在慢性病危险因素聚集现象, 以聚集从不锻炼、超重或肥胖、每日静坐时间 ≥3 h 中的 2 种或 3 种危险因素较为常见。

关键词: 慢性非传染性疾病; 老年人; 危险因素; 聚集性

中图分类号: R195 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-5087 (2019) 11-1112-04

Co-prevalence of risk factors for chronic diseases among old people in Shaoxing

HUANG Wen, LI Jin, CHEN Qi-feng

Department of Non-infectious Diseases, Shaoxing Center for Disease Control and Prevention, Shaoxing, Zhejiang 312000, China

Abstract: **Objective** To understand clustering of risk factors for chronic diseases among residents aged 60 years or above in Shaoxing, and to provide evidence for prevention of chronic diseases in the elderly. **Methods** The data of residents aged 60 years or above in five villages in Donghu Town, Yuecheng District was collected from Zhejiang health surveillance program. The clustering patterns of five common risk factors for chronic diseases in the elderly were analyzed, including smoking, drinking, overweight/obesity, no exercise and sedentary behavior. **Results** A total of 1 427 old adults were surveyed. The prevalence of smoking, drinking, overweight/obesity, no exercise and sedentary time more than three hours a day were 15.98%, 31.67%, 43.73%, 73.30% and 41.56%, respectively. About 5.12% of the elderly had none of the above risk factors; 24.25% had one risk factor; 38.75% had two risk factors, with a clustering of no exercise and overweight/obesity as the most common pattern; 31.88% had three to five risk factors, with a clustering of no exercise, overweight/obesity, sedentary time more than three hours a day and/or drinking as the most common pattern. Males, the married, the highly educated and the old people without coronary heart disease had more risk factors ($P < 0.05$). **Conclusion** There are clustering of risk factors for chronic diseases among residents aged 60 years or above in Shaoxing. It is common to combine two or three items of no exercise, overweight/obesity and sedentary time more than three hours a day.

Key words: Chronic disease; Elderly population; Risk factor; Co-prevalence

慢性非传染性疾病(慢性病)是导致我国居民死亡的首位原因^[1]。慢性病危险因素伴发情况是决定

慢性病发生和预后的重要因素, 随着伴发的危险因素数量增加, 患心血管疾病等慢性病的风险也增加^[2-3]。危险因素聚集性指同一个体同时具有 2 种及以上危险因素^[4-5], 有调查表明, 个体存在多重慢性病危险因素聚集现象^[4-6]。随着年龄增长, 不良生活方式对健

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2019.11.008

作者简介: 黄文, 硕士, 医师, 主要从事慢性病防制工作

通信作者: 陈奇峰, E-mail: cqf5899@163.com

康的累积效应逐渐凸显^[7-8],若能及时针对一些可改变的危险因素进行干预,对预防老年人慢性病发生和改善预后具有重要意义。我国已进入老龄化社会,研究影响老年人健康的危险因素是助推健康老龄化的重要举措^[9],为了解绍兴市老年人群慢性病危险因素流行和聚集特点,为制定慢性病干预策略提供依据,对 2016 年绍兴市老年人健康监测资料进行分析,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 资料来源于 2016 年浙江省老年人健康监测项目中绍兴市越城区东湖镇 5 个行政村的监测资料。

1.2 方法 收集≥60 岁绍兴市户籍老年人的社会人口学信息、慢性病患病和服药情况、行为生活方式及心理健康状况等资料,计算现在吸烟、现在饮酒、超重或肥胖、从不锻炼和静坐行为的持有率,并分析这 5 种慢性病常见危险因素的聚集模式。

1.3 定义 现在吸烟定义参照联合国儿童基金会和世界卫生组织推荐标准^[10]:连续或累计吸烟超过 6 个月,每天吸烟 1 支以上且目前仍在吸烟。现在饮酒定义参照世界卫生组织标准^[11]:不论是白酒、啤

酒、葡萄酒或黄酒,每周至少饮酒 1 次。超重和肥胖标准参照《中国成人超重和肥胖症预防控制指南》^[12]:BMI≥24.0 kg/m² 为超重, BMI≥28.0 kg/m² 为肥胖。从不锻炼指过去一年没有主动锻炼行为。静坐行为定义参照 2010 年中国慢性病监测数据^[13]:我国成人静态行为时间平均为 2.7 h/d,本研究将每日静坐时间分为<3 h 和≥3 h 两个水平。

1.4 统计分析 采用 EpiData 3.1 软件建立数据库。采用 SPSS 16.0 软件统计分析。定性资料采用相对数描述,组间比较采用 χ^2 检验、Fisher 确切概率法和趋势 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 慢性病危险因素流行情况 收集 1 427 人的健康监测资料,平均年龄为 (70.76±7.61) 岁。女性 771 人,占 54.03%;男性 656 人,占 45.97%。1 427 人现在吸烟、现在饮酒、超重或肥胖、从不锻炼和每日静坐时间≥3 h 的持有率分别为 15.98%、31.67%、43.73%、73.30%和 41.56%。男性现在吸烟、现在饮酒和每日静坐时间≥3 h 的持有率均高于女性 ($P<0.05$),女性超重或肥胖和从不锻炼的持有率均高于男性 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 绍兴市不同性别老年人慢性病危险因素分析[n(%)]

性别	现在吸烟	现在饮酒	超重或肥胖	从不锻炼	每日静坐时间≥3 h
男	209 (31.86)	336 (51.22)	241 (36.74)	464 (70.73)	295 (44.97)
女	19 (2.46)	116 (15.05)	383 (49.68)	582 (75.49)	298 (38.65)
合计	228 (15.98)	452 (31.67)	624 (43.73)	1 046 (73.30)	593 (41.56)
χ^2 值	228.133	214.306	24.111	4.094	5.826
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	0.043	0.016

2.2 慢性病危险因素聚集数量分布 1 473 人中 73 人无危险因素,占 5.12%;346 人有 1 种危险因素,占 24.25%;553 人有 2 种危险因素,占 38.75%;455 人有 3~5 种危险因素,占 31.88%。不同性别、不同婚姻状况、不同受教育程度和有无冠心病的老年人具有危险因素个数差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

2.3 慢性病危险因素聚集性分析 有 4 种危险因素的老年人以现在饮酒、从不锻炼、超重或肥胖和每日静坐时间≥3 h 聚集为常见模式,占 2.80%;有 3 种危险因素的老年人以从不锻炼、超重或肥胖和每日静坐时间≥3 h 聚集为常见模式,占 8.27%;有 2 种危险因素的老年人以从不锻炼和超重或肥胖聚集为常见模式,占 13.03%,其次为从不锻炼和每日静坐时

间≥3 h 聚集,占 10.93%。见表 3。

3 讨论

绍兴市 60 岁及以上老年人现在吸烟率为 15.98%,主要为男性吸烟,男性吸烟率低于国内其他地区^[14-15]。老年人现在饮酒率为 31.67%,高于吉林省^[16]和山东省^[17]调查结果,且男性和女性的现在饮酒率均较高,可能与绍兴市盛产黄酒因而饮酒更加普遍有关。老年人超重或肥胖率呈较高水平,与我国成年人调查结果^[15]接近,略低于浙江省≥60 岁老年人调查结果^[18]。本次调查中 73.30%的老年人近 1 年从不锻炼,从不锻炼的比例略低于广东省^[4]。41.56%的老年人每日静坐时间≥3 h,与我国成人业余静态行为情况^[13]接近。绍兴市老年人具有较高的慢性

表 2 绍兴市老年人慢性病危险因素构成[n(%)]

项目	调查人数	0 种危险因素	1 种危险因素	2 种危险因素	3~5 种危险因素	χ^2 值	P 值
性别						94.346	< 0.001
男	656 (45.97)	30 (4.57)	102 (15.55)	237 (36.13)	287 (43.75)		
女	771 (54.03)	43 (5.58)	244 (31.65)	316 (40.99)	168 (21.79)		
年龄组 (岁) ^a						0.001	0.980
60~	718 (50.32)	40 (5.57)	162 (22.56)	283 (39.42)	233 (32.45)		
70~	477 (33.43)	28 (5.87)	129 (27.04)	166 (34.80)	154 (32.29)		
80~	232 (16.26)	5 (2.16)	55 (23.71)	104 (44.83)	68 (29.31)		
婚姻状况						13.368	0.004
在婚	1 060 (74.28)	60 (5.66)	236 (22.26)	407 (38.40)	357 (33.68)		
未婚 / 丧偶 / 离异	367 (25.72)	13 (3.54)	110 (29.97)	146 (39.78)	98 (26.70)		
受教育程度 ^a						5.825	0.016
文盲 / 半文盲	920 (64.47)	41 (4.46)	248 (26.96)	375 (40.76)	256 (27.83)		
小学	422 (29.57)	23 (5.45)	82 (19.43)	155 (36.73)	162 (38.39)		
初中	64 (4.48)	6 (9.38)	11 (17.19)	17 (26.56)	30 (46.88)		
高中及以上	21 (1.47)	3 (14.29)	5 (23.81)	6 (28.57)	7 (33.33)		
家庭年收入 (万元) ^a						0.437	0.509
<2	612 (42.89)	26 (4.25)	157 (25.65)	250 (40.85)	179 (29.25)		
2~	525 (36.79)	29 (5.52)	121 (23.05)	198 (37.71)	177 (33.71)		
5~	290 (20.32)	18 (6.21)	68 (23.45)	105 (36.21)	99 (34.14)		
目前是否工作						2.256	0.521
是	475 (33.29)	21 (4.42)	119 (25.05)	175 (36.84)	160 (33.68)		
否	952 (66.71)	52 (5.46)	227 (23.84)	378 (39.71)	295 (30.99)		
高血压						1.698	0.637
有	673 (47.16)	31 (4.61)	156 (23.18)	266 (39.52)	220 (32.69)		
无	754 (52.84)	42 (5.57)	190 (25.20)	287 (38.06)	235 (31.17)		
糖尿病						4.040	0.257
有	151 (10.58)	4 (2.65)	40 (26.49)	65 (43.05)	42 (27.81)		
无	1 276 (89.42)	69 (5.41)	306 (23.98)	488 (38.24)	413 (32.37)		
冠心病 ^b							0.019
有	88 (6.17)	2 (2.27)	27 (30.68)	42 (47.73)	17 (19.32)		
无	1 339 (93.83)	71 (5.30)	319 (23.82)	511 (38.16)	438 (32.71)		
近 2 周身体不适症状						3.149	0.369
有	130 (9.11)	4 (3.08)	27 (20.77)	58 (44.62)	41 (31.54)		
无	1 297 (90.89)	69 (5.32)	319 (24.60)	495 (38.16)	414 (31.92)		
合计	1 427 (100.00)	73 (5.12)	346 (24.25)	553 (38.75)	455 (31.88)		

注: a 表示采用趋势 χ^2 检验, b 表示采用 Fisher 确切概率法, 其他均采用 χ^2 检验。

病患病风险, 需及时采取干预措施提高健康水平。

危险因素聚集分析显示, 38.75%的老年人具有 2 种危险因素, 31.88%具有 3~5 种危险因素, 与广东省 18 岁以上居民危险因素聚集性的调查结果^[4]接近。男性、在婚和无冠心病的老年人可能聚集更多的危险因素。宋秀玲等^[4]研究发现男性、丧偶 / 离异 / 分居状态、从事农林类生产活动居民可能聚集更多危险因素, 而且随着年龄增长、受教育程度降低, 危险因素聚集越来越多。男性比女性具有更多的危险因素, 可能与男性同时具有吸烟和饮酒行为有关, 男性现在吸烟率和现在饮酒率均高于女性。而婚姻状态的差异可能与研究人群年龄结构不同有关。患冠心病老年人具有的危险因素数量较少, 这可能与疾病影响有关。此外, 研究发现受教育程度与危险因素聚集数

量有关, 可能与本研究纳入的老年人受教育程度普遍较低有关。因此, 男性、在婚、受教育程度较低和还未出现严重慢性病事件的老年人群是慢性病预防干预的重点。

危险因素聚集性研究表明, 多种危险因素存在聚集性, 即多种相关危险因素常常伴随发生^[19]。建议对慢性病进行单一危险因素干预扩大到多项危险因素综合干预^[20]。多种相关的危险因素在个体水平聚集在本研究中也存在, 最常见的聚集模式是从不锻炼、每日静坐时间 ≥ 3 h、超重或肥胖 3 种危险因素中至少同时存在 2 种, 上述 3 种危险因素均反映了身体活动水平, 提示该人群身体活动水平较低。这也与老年人的行为特征吻合, 大部分老年人因躯体功能退化或疾病偏向于少动多静。因此, 对老年人群优先开展体

表3 绍兴市老年人慢性病危险因素聚集情况

危险因素个数	现在吸烟	现在饮酒	从不锻炼	超重或肥胖	每日静坐时间≥3 h	人数	构成比(%)
5	+	+	+	+	+	10	0.70
4	+	+	+	+	-	24	1.68
4	+	+	+	-	+	31	2.17
4	+	+	-	+	+	6	0.42
4	+	-	+	+	+	5	0.35
4	-	+	+	+	+	40	2.80
3	+	+	+	-	-	47	3.29
3	+	+	-	+	-	8	0.56
3	+	+	-	-	+	12	0.84
3	-	+	+	+	-	59	4.13
3	-	+	+	-	+	50	3.50
3	-	-	+	+	+	118	8.27
3	+	-	+	+	-	10	0.70
3	+	-	+	-	+	12	0.84
3	+	-	-	+	+	7	0.49
3	-	+	-	+	+	16	1.12
2	+	+	-	-	-	17	1.19
2	+	-	+	-	-	21	1.47
2	+	-	-	+	-	3	0.21
2	+	-	-	-	+	8	0.56
2	-	+	+	-	-	68	4.77
2	-	+	-	+	-	17	1.19
2	-	+	-	-	+	40	2.80
2	-	-	+	+	-	186	13.03
2	-	-	+	-	+	144	10.09
2	-	-	-	+	+	49	3.43

力活动的综合干预为慢性病干预的优先策略,但需考虑到老年人不适宜高强度体育活动,可提倡一些中、低强度的体育锻炼,尽可能减少长期静坐,从而改善身体活动不足对健康的影响。

综上所述,绍兴市老年人慢性病危险因素广泛流行,以身体活动不足为主要特征的聚集现象突出,针对发生率较高的饮酒、超重或肥胖、缺乏主动锻炼和静坐时间长等可改变的健康危险行为及时采取综合干预措施,预防慢性病的发生和改善其预后,是促进社会健康老龄化的重要举措。

参考文献

- [1] ZHOU M, WANG H, ZHU J, et al. Cause-specific mortality for 240 causes in China during 1990–2013: a systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study 2013 [J]. *Lancet*, 2016, 387 (10015): 251–272.
- [2] KHAW K T, WAREHAM N, BINGHAM S, et al. Combined impact of health behaviours and mortality in men and women: the

- EPIC–Norfolk prospective population study [J]. *PLoS Med*, 2008, 5 (1): e12.
- [3] MYINT P K, SMITH R D, LUBEN R N, et al. Lifestyle behaviours and quality-adjusted life years in middle and older age [J]. *Age Ageing*, 2011, 40 (5): 589–595.
- [4] 宋秀玲, 效拟, 许晓君, 等. 广东省居民慢性病危险因素聚集性及其影响因素分析 [J]. *华南预防医学*, 2018, 44 (3): 216–220.
- [5] 陈志华, 张梅, 李镒冲, 等. 2012年中国流动人口慢性病危险因素聚集性及其影响因素分析 [J]. *中华流行病学杂志*, 2017, 38 (9): 1226–1230.
- [6] 方志峰, 朱婷, 刘展华, 等. 2010–2012年广西5市县≥18岁城乡居民心血管疾病危险因素及聚集状况分析 [J]. *中华疾病控制杂志*, 2017, 21 (1): 80–83.
- [7] SABIA S, ELBAZ A, ROUVEAU N, et al. Cumulative associations between midlife health behaviors and physical functioning in early old age: a 17-year prospective cohort study [J]. *J Am Geriatr Soc*, 2014, 62 (10): 1860–1868.
- [8] ARTAUD F, SABIA S, DUGRAVOT A, et al. Trajectories of unhealthy behaviors in midlife and risk of disability at older ages in the whitehall II cohort study [J]. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 2016, 71 (11): 1500–1506.
- [9] 张立平. 以大健康观为引领以慢病防控为重点积极推进健康老龄化中国建设步伐 [J]. *成都医学院学报*, 2015, 10 (6): 641–643.
- [10] 朱梓嫣, 郑频频. 国内外大学生吸烟行为研究进展 [J]. *健康教育与健康促进*, 2017, 12 (2): 110–113.
- [11] World Health Organization. International guide for monitoring alcohol consumption and related harm [R]. Geneva: WHO, 2000.
- [12] 中华人民共和国卫生部疾病控制司. 中国成人超重和肥胖症预防控制指南 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [13] 陈晓荣, 姜勇, 王丽敏, 等. 2010年中国成年人业余锻炼和业余静态行为情况分析 [J]. *中华预防医学杂志*, 2012, 46 (5): 399–403.
- [14] 胡如英, 展元元, 王蒙, 等. 浙江省成人吸烟行为趋势研究 [J]. *预防医学*, 2018, 30 (12): 1189–1193, 1198.
- [15] 祝楠波, 周密, 余灿清, 等. 中国成年人健康生活方式状况分析 [J]. *中华流行病学杂志*, 2019, 40 (2): 136–141.
- [16] 王诗镜, 张晴晴, 吴燕华, 等. 吉林省成年人慢性病相关危险因素调查 [J]. *中国慢性病预防与控制*, 2015, 23 (6): 409–412.
- [17] 范依宁, 张小伟, 安百芬, 等. 山东省城市社区老年人慢性病患病现状及影响因素分析 [J]. *中国慢性病预防与控制*, 2017, 25 (9): 666–668.
- [18] 赵艳荣, 邱银伟, 杨清, 等. 浙江省社区健康管理老年人慢性病患病现状研究 [J]. *预防医学*, 2017, 29 (3): 217–220, 225.
- [19] MCALONEY K, GRAHAM H, LAW C, et al. A scoping review of statistical approaches to the analysis of multiple health-related behaviours [J]. *Prev Med*, 2013, 56 (6): 365–371.
- [20] CECCHINI M, SASSI F, LAUER J A, et al. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness [J]. *Lancet*, 2010, 376 (9754): 1775–1784.

收稿日期: 2019-06-05 修回日期: 2019-07-19 本文编辑: 田田