

· 论 著 ·

南京市某职业人群慢性病流行特征 及防治水平调查分析

杨帆¹, 许培培¹, 张琳¹, 刘颖¹, 向全永²

1. 南通大学附属南京江北人民医院职业病防治所, 江苏 南京 210048;

2. 江苏省疾病预防控制中心慢性非传染性疾病防治所, 江苏 南京 210009

摘要: **目的** 分析南京市某职业人群主要慢性病流行特征及防治水平, 为制定职业人群慢性病防治措施提供参考。**方法** 在南京化学工业园区内采用整群随机抽样的方法, 抽取某企业 3 个职业场所所有职工为调查对象, 通过问卷调查、实验室检查和体格检查的方式收集相关信息。采用 χ^2 检验推断性别间慢性病患者率、知晓率、治疗率的差异; 采用 χ^2 趋势检验推断慢性病患者率、知晓率、治疗率是否随年龄的增加呈不断增长的趋势。**结果** 本次共调查该职业人群 2 224 例, 年龄 (41.07 ± 8.95) 岁, 其中男性 1 702 例, 女性 522 例。该职业人群慢性病总患病率为 57.74%。超重、高血压病、高脂血症、肥胖、糖尿病的患病率分别为 32.95%、30.98%、18.97%、8.77%、4.90%; 男性分别为 37.43%、36.43%、22.21%、10.34%、6.05%, 女性分别为 18.39%、13.21%、8.43%、3.64%、1.15%; 男性主要慢性病患者率均高于女性 (P 均 < 0.01)。男性高血压病、糖尿病、高脂血症的知晓率、治疗率与女性相比, 差异均无统计学意义 (P 均 > 0.05)。随着年龄的增长, 高血压病、糖尿病、高脂血症的患病率呈不断增加的趋势, 其知晓率、治疗率也呈不断增加的趋势。**结论** 该职业人群慢性病患者率较高, 主要慢性病为高血压病、糖尿病、高脂血症、超重、肥胖; 而其慢性病防治水平较低, 应采取必要的措施加强对职业人群慢性病的防控。

关键词: 职业人群; 慢性病; 高血压病; 糖尿病; 高脂血症; 超重; 肥胖; 流行病学; 流行特征; 防治水平

中图分类号: R 135 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674-8182(2015)10-1265-04

Survey on the epidemic characteristics and the prevention and treatment levels of chronic diseases in a certain occupational population in Nanjing

YANG Fan*, XU Pei-pei, ZHANG Lin, LIU Ying, XIANG Quan-yong

* Occupational disease prevention and control center, Nanjing Jiangbei People's Hospital Affiliated to
Nantong University, Nanjing 210048, China

Corresponding author: XU Pei-pei, E-mail: xupei12590@163.com

Abstract: Objective To analyze epidemic characteristics and the prevention and treatment levels of chronic diseases in some occupational population in Nanjing in order to provide reference for making prevention and control measures of chronic diseases in occupational population. **Methods** With random cluster sampling, all the employees in three workplaces of Nanjing chemical industrial park were selected. Data were collected by questionnaire, laboratory examination and physical examination. Chi-square test was used to check if statistical differences existed between male and female in the prevalence rates, awareness rates and treatment rates of chronic diseases. The χ^2 trends test was used to check if there were continuously increasing trends in the prevalence rate, awareness rate, treatment rate of chronic diseases with the increase of age. **Results** There were 2 224 employees in the objects of this survey [male 1 702, female 522, age (41.07 ± 8.95) years]. The total prevalence of chronic disease in the occupational population was 57.74%. The prevalences of overweight, hypertension, hyperlipidemia, obesity and diabetes were 32.95%, 30.98%, 18.97%, 8.77% and 4.90%, respectively. The prevalences of aforementioned chronic diseases in the men were all higher than those in the women (37.43% vs 18.39%, 36.43% vs 13.21%, 22.21% vs 8.43%, 10.34% vs 3.64%, 6.05% vs 1.15%, all $P < 0.01$). There were no statistical significances of genders in the awareness rates and treatment rates of hypertension, diabetes, and hyperlipidemia. The prevalences of hypertension, diabetes, and hyperlipidemia increased with the increase of age, so did the rates of awareness and treatment.

Conclusion The prevalences of chronic diseases are higher in occupational population. The main chronic diseases in occupational population are hypertension, diabetes, hyperlipidemia, overweight and obesity, however, their prevention and treatment levels are lower. The necessary measures of prevention and treatment should be taken to strengthen the prevention and control of chronic diseases in occupational population.

Key words: Occupational population; Chronic diseases; Hypertension; Diabetes; Hyperlipidemia; Overweight; Obesity; Epidemiology; Epidemic characteristics; Prevention and treatment levels

慢性非传染性疾病已成为危害人群健康的主要疾病,是重要的公共卫生问题^[1]。据 WHO 估计,2008 年全球疾病死因构成比中,慢性病约占到 63% (约 3600 万人),而其病死率呈不断增加的趋势,若不加以控制,预测到 2030 年将有 5 200 万人死于慢性病^[2]。有报道,1993 年慢性病造成的经济负担占我国疾病经济负担的比例为 45%,2009 年已上升至 69%^[3]。慢性病的防治已成为国家基本公共卫生服务和医疗体制改革的重要内容之一。慢性病(如高血压^[4]、糖尿病^[5]、超重/肥胖^[6]等)的形成与发展取决于遗传因素和环境因素的共同作用,目前已经确认的危险因素有吸烟^[7]、饮酒^[8]、缺乏体育锻炼^[9]、高脂饮食^[10]等,这些都提示慢性病是可以预防的。通过人群流行病学调查,了解慢性病的流行特征和危险因素,可有效地减少慢性病及其并发症的发生,从而有效地降低疾病负担,提高其健康水平和生活质量。目前,我国慢性病患者已超过 2 亿人^[11],18~59 岁的职业人群占 65% 以上^[2],成为慢性病防控的重点人群。为了解南京化学工业园某职业人群慢性病流行现状及防治水平,为制定防治措施提供参考,我们进行了本研究。

1 对象与方法

1.1 研究对象 在南京化学工业园区内采用整群随机抽样的方法选取某企业的 3 个职业场所。选取的职业场所所有职工均作为本次调查的对象,结合职工职业健康体检的方式完成对在职职工的调查。所有调查对象均事先签署知情同意书后方可参与调查。

1.2 研究方法

1.2.1 问卷调查 使用自行编制的调查问卷,由经过统一培训的调查员进行一对一的询问调查。调查内容包括一般情况(年龄、性别、民族)、健康状况(有无高血压、糖尿病、高脂血症、脑卒中、心肌梗死及其病程)和慢性病治疗情况。

1.2.2 实验室检查 所有调查对象体检前 3 日清淡饮食、忌酒,必须空腹至少 10 h 以上取血。血液样本送本院检验科统一检测,检测指标包括空腹血糖、糖化血红蛋白、胰岛素、血脂(总胆固醇、甘油三酯、高

密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇)。采用全自动生化分析仪进行分析。

1.2.3 体格检查 体格检查包括测量血压、身高、体重。血压测量前需安静休息 5 min,取坐位测量,保持安静、放松,裸露右上臂,使袖带中心与心脏处于同一水平,袖带紧贴缚于被测者的右上臂,以能插入两指为宜。每人测定 3 次,间隔时间为 1 min,取 3 次测定的平均值作为被测者的血压水平。身高用高度为 2.0 m、精度为 0.1 cm 的身高座高计测量;体重用最大称量 150 kg、最小刻度为 0.1 kg 的电子体重秤称量。所有测量仪器均使用同一品牌、同一型号的仪器,经质检部门校正合格后方可使用。

1.3 诊断标准

1.3.1 高血压诊断 依据《中国高血压防治指南》中的标准^[12]:收缩压 ≥ 140 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa) 和(或)舒张压 ≥ 90 mm Hg;或有高血压病史,目前正在服用抗高血压药,虽然血压低于上述标准,但也应诊断为高血压。

1.3.2 糖尿病诊断 按照《中国糖尿病防治指南》中的标准^[13]:空腹血糖 ≥ 7.0 mmol/L 或既往被医疗机构诊断为糖尿病。

1.3.3 超重和肥胖的诊断 依据《中国成年人超重与肥胖症预防控制指南》中的分级标准^[14]:体质指数(BMI) < 24 kg/m² 为正常体重, 24 kg/m² $\leq$ BMI < 28 kg/m² 为超重, BMI ≥ 28 kg/m² 为肥胖。

1.3.4 高脂血症的诊断 总胆固醇 > 6.47 mmol/L 和(或)甘油三酯 > 2.26 mmol/L。

1.4 统计学处理 所有调查表格及体检信息统一使用 EpiData3.1 软件双份录入计算机并进行逻辑清洗和整理。所有数据核对无误后使用 SPSS 18.0 统计分析,性别间慢性病患率、知晓率、治疗率的差异采用 χ^2 检验;慢性病患率、知晓率、治疗率是否随年龄的增加呈线性趋势采用 χ^2 趋势检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象年龄及性别构成 本次共调查 2 268 例,有效例数 2 224 人,有效率 98.06%,年龄 20~60

表 1 调查对象年龄及性别构成

年龄组(岁)	男性(例)	女性(例)	合计(例)	构成比(%)
<35	446	83	529	23.79
35~45	564	320	884	39.74
>45	692	119	811	36.47
合计	1702	522	2224	100.00

表 2 调查对象主要慢性病患病情况及构成

慢性疾病	患病人数	患病率(%)	构成比(%)
超重	733	32.95	34.12
高血压病	689	30.98	32.08
高脂血症	422	18.97	19.65
肥胖	195	8.77	9.08
糖尿病	109	4.90	5.07

表 3 不同性别职业人群主要慢性病患病情况比较 例(%)

慢性病	男性	女性	χ^2 值	P 值
高血压病	620(36.43)	69(13.21)	100.64	<0.01
糖尿病	103(6.05)	6(1.15)	20.60	<0.01
高脂血症	378(22.21)	44(8.43)	49.34	<0.01
超重	637(37.43)	96(18.39)	65.51	<0.01
肥胖	176(10.34)	19(3.64)	22.42	<0.01

(41.07±8.95)岁。其中男性 1 702 人,占 76.53%;女性 522 人,占 23.47%;男女比例 3.26:1.00。见表 1。

2.2 职业人群慢性病患病情况 该职业人群慢性病总患病率为 57.74%。各慢性病患者率由高到低依次为超重、高血压病、高脂血症、肥胖、糖尿病。见表 2。

2.3 不同性别职业人群主要慢性病患病情况比较 该职业人群中男性各慢性病患病率由高到低依次为超重(37.43%)、高血压病(36.43%)、高脂血症(22.21%)、肥胖(10.34%)、糖尿病(6.05%);女性慢性病患病率由高到低依次为超重(18.39%)、高血压病(13.21%)、高脂血症(8.43%)、肥胖(3.64%)、糖尿病(1.15%);男性各慢性病患病率均高于女性(P 均<0.01)。见表 3。

2.4 不同年龄组主要慢性病患病情况比较 不同年龄组之间高血压病、糖尿病、高脂血症、超重、肥胖患

病率的差异均有统计学意义(P 均<0.01)。随着年龄的增长,高血压病、糖尿病、高脂血症、超重的患病率呈不断增加的趋势。45 岁以上人群高血压病的患病率高达 43.77%。见表 4。

2.5 不同性别职业人群主要慢性病知晓率、治疗率 该职业人群高血压病的知晓率、治疗率分别为 38.32%、23.07%;糖尿病的知晓率、治疗率分别为 40.37%、32.75%;高脂血症的知晓率、治疗率分别为 25.11%、7.82%。不同性别高血压病、糖尿病、高脂血症的知晓率、治疗率比较差异均无统计学意义(P 均>0.05)。见表 5。

2.6 不同年龄职业人群主要慢性病的知晓、治疗情况 不同年龄之间高血压病、糖尿病、高脂血症的知晓率、治疗率差异均有统计学意义(P <0.05 或 P <0.01)。随着年龄的增长,高血压病、糖尿病、高脂血症知晓率、治疗率呈不断增加的趋势。见表 6。

3 讨论

目前我国城市居民慢性病患者率为 28.28%,农村居民慢性病患者率为 17.05%^[11],本调查结果显示该职业人群慢性病患者率为 57.74%,高于全国同期平均水平。与同期江苏省城乡居民监测结果相比,该职业人群慢性病如高血压病、高脂血症、肥胖、糖尿病患病率(分别为 57.73%、30.98%、18.97%、8.77%、4.9%)均低于江苏省 18~95 岁城乡居民(68.46%、49.14%、32.01%、13.64%、8.49%)^[15],可能是因为该职业人群年龄在 20~60 岁,属于有劳动能力的成

表 4 不同年龄组职业人群慢性病患病情况 例(%)

年龄组(岁)	高血压病	糖尿病	高脂血症	超重	肥胖
<35	104(19.65)	10(1.90)	68(12.86)	163(30.81)	67(12.67)
35~45	230(26.01)	22(2.49)	155(17.53)	268(30.32)	66(7.47)
>45	355(43.77)	84(10.36)	199(24.54)	302(37.24)	62(7.64)
χ^2 值	95.97	54.50	29.93	7.36	8.47
P 值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

表 5 不同性别职业人群高血压、糖尿病、高脂血症的知晓、治疗情况 (%)

性别	高血压病		糖尿病		高脂血症	
	知晓率	治疗率	知晓率	治疗率	知晓率	治疗率
男	38.39	18.74	40.77	33.12	25.68	7.98
女	37.68	26.08	33.33	33.33	20.45	6.80

表 6 不同年龄职业人群高血压、糖尿病、高脂血症的知晓、治疗情况 (%)

年龄组(岁)	高血压病		糖尿病		高脂血症	
	知晓率	治疗率	知晓率	治疗率	知晓率	治疗率
<35	11.54	3.85	12.05	13.45	10.29	1.47
35~45	38.26	20.00	27.27	22.73	20.00	5.29
>45	46.20	30.70	44.05	38.14	29.10	12.01
χ^2 值	35.82	33.92	5.66	4.39	10.80	9.95
P 值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01

年人群,身体条件较好。

本调查结果显示,该职业人群对高血压病、糖尿病、高脂血症的知晓率、治疗率均较低,说明该职业人群对慢性病的认识及防治水平较低,仍有一大部分慢性病患者并不知道自已已经患有慢性病,而知晓自己患有慢性病的患者对慢性病的治疗情况并不乐观。可能是因为职业人群在我国政治和社会体制构架下的功能社区里是作为“单位人”的方式工作与生活的,与行政区域社会的关联度很小,表现为地域社区“管不着”或“不去管”的状态,致使职业人群成为慢性病防治的薄弱环节,提示应该加强对职业人群慢性病的防治。

本调查对不同性别者主要慢性病患病率进行比较后发现,男性高血压病、糖尿病、高脂血症、超重、肥胖的患病率均高于女性,这与以往研究结果类似^[16-18],可能是因为男性不良生活方式(吸烟、饮酒、高脂饮食等),生活和工作压力大,慢性病相关危险因素暴露较多。此外,本次调查发现,高血压病、糖尿病、高脂血症的知晓率、治疗率的性别差异无统计学意义,提示男性人群主要慢性病患病率虽较高,但对慢性病的认识及重视程度并不高,说明男性人群对慢性病防控的需求更大,应该采取必要的措施加强对男性人群慢性病的防治。

本调查显示,随着年龄的增长,高血压病、糖尿病、高脂血症的患病率呈不断增加的趋势,这与以往研究结果类似^[18-20]。可能是因为随着年龄的增长,相关危险因素暴露的时间越长,而人体的生理机能和免疫能力不断下降,导致慢性病患病率的不断上升,提示高龄人群是慢性病防控的重点人群。但是随着年龄的增长,高血压病、糖尿病、高脂血症的知晓率、治疗率也呈不断增加的趋势,这提示高龄人群对慢性病的认识以及重视程度比低龄人群更高。近年来越来越多的研究表明,由于体育锻炼的减少、工作和生活压力的增加、不良生活习惯的增加、自身的忽视等导致高血压病^[21]、糖尿病^[22]等慢性病在全球范围内已呈现低龄化的趋势,提示低龄人群也是慢性病防控的关注人群,对低龄人群进行慢性病的防控工作不能松懈。

综上所述,职业人群慢性病患病率较高,而对慢性病的认识及防治水平较低,成为慢性病防控的薄弱环节,卫生部门应该采取必要的措施加强对职业人群慢性病的防控,重点关注高龄以及男性人群,应该对所有职工普及慢性病相关知识,提高职工慢性病的知晓率、治疗率、控制率,提高自我防控意识。

参考文献

[1] 李鸿飞. 非传染性慢性病的现状和控制策略的探讨[J]. 现代养生,2014(6):69.

[2] 郭斌,程怀志,杨庆丽. 从经济学视角分析慢性病流行现状及对策研究[J]. 中国医学伦理学,2014,27(1):138-140.

[3] 孔灵芝. 关于当前我国慢性病防治工作的思考[J]. 中国卫生政策研究,2012,5(1):2-5.

[4] 许培培,杨德红,张琳,等. 某化工企业职业人群高血压病流行现状及相关危险因素[J]. 中国临床研究,2013,26(12):1286-1288.

[5] 李宁,袁招红,吴桂云. 健康体检者糖尿病现状及危险因素分析[J]. 江西医药,2014,49(2):153-155.

[6] 张铸业,李凌,刘丹,等. 贵州省成年人中心性肥胖患病及影响因素分析[J]. 微量元素与健康研究,2014,31(5):48-50.

[7] 徐佰慧,刘宇,黄飞,等. 上海地区男性吸烟习惯与2型糖尿病患病风险的研究[J]. 中国实用内科杂志,2011,31(9):728-730.

[8] 玉洁,王志颖,张楠. 北京市宣武区成人饮酒与慢性病关系研究[J]. 中国健康教育,2012,28(3):181-184.

[9] 李为群,张晴晴,蒋玲玲,等. 长春朝阳区居民慢性病患病率及影响因素分析[J]. 中国公共卫生,2014,30(6):735-739.

[10] 施学莲,王爱丰,王正伦. 社区老年人慢性病患病与生活方式的关系—基于江苏省十三市县的实证调查[J]. 中国老年学杂志,2014,34(1):172-173.

[11] 卫生部心血管病防治研究中心. 中国心血管病报告 2010[M]. 北京:中国大百科全书出版社,2010.

[12] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南 2010[J]. 中华心血管病杂志,2011,39(7):579-616.

[13] 中华医学会糖尿病学分会. 中国糖尿病防治指南[M]. 北京:北京大学医学出版社,2011:5.

[14] 中华人民共和国疾病控制司. 中国成人超重和肥胖症预防控制指南(试行)[R]. 北京:人民卫生出版社,2003.

[15] 吕淑荣,苏健,张风云,等. 江苏省城乡居民慢性病患病情况及影响因素分析[J]. 中国公共卫生,2014,30(1):8-12.

[16] 周燕,束龙,赵艳,等. 合肥市 45~60 岁成年人主要慢性病现况调查[J]. 中国慢性病预防与控制,2014,22(5):567-568.

[17] 马丽霞,雷静,张嫣平,等. 2012 年宁夏监测点就业流动人口主要慢性病患病情况调查分析[J]. 宁夏医科大学学报,2014,36(6):669-673.

[18] 李洁茜,陈健英,陈威峻,等. 广州市六榕社区居民慢性病患病现况及知行信调查[J]. 华南预防医学,2014,40(2):127-131.

[19] 李为群,张晴晴,蒋玲玲,等. 长春朝阳区居民慢性病患病率及影响因素分析[J]. 中国公共卫生,2014,30(6):735-739.

[20] 吴钊,马建新,崔树峰,等. 北京市朝阳区常住成年人慢性病流行特征分析[J]. 慢性病学杂志,2013,14(2):96-100.

[21] 何冬花. 高血压低龄化原因分析与预防[J]. 甘肃科技,2014,30(15):142-144.

[22] 王立群. 糖尿病低龄化成因分析及护理对策[J]. 航天航空医学杂志,2011,22(8):1000-1002.