

## ·循证医学·

中国 ≥ 18 岁成年居民慢性病患者影响因素  
meta 分析\*范艳芳<sup>1</sup>, 杨颖<sup>1</sup>, 董义敏<sup>2</sup>

**【摘要】**目的 探讨中国 ≥ 18 岁成年居民慢性病患者影响因素, 为慢性病的预防控制提供参考依据。方法 检索中国知网数据库 (CNKI)、万方数据库和维普中文科技期刊数据库 (VIP), 并辅以手工检索和文献追溯法收集 2005 年 1 月 — 2017 年 9 月公开发表的关于中国 ≥ 18 岁成年居民慢性病患者影响因素的相关文献, 采用 RevMan 5.3 和 Stata 12.0 软件对纳入的文献进行 meta 分析。结果 最终纳入 21 篇中文文献, 累计 ≥ 18 岁成年居民 84 140 人, 其中慢性病患者 36 432 例, 患病率为 43.30%; meta 分析结果显示, 女性 ( $OR = 1.29$ , 95%  $CI = 1.23 \sim 1.36$ )、年龄 ≥ 45 岁 ( $OR = 4.96$ , 95%  $CI = 4.47 \sim 5.50$ )、吸烟 ( $OR = 1.61$ , 95%  $CI = 1.52 \sim 1.71$ )、饮酒 ( $OR = 1.12$ , 95%  $CI = 1.05 \sim 1.20$ )、超重/肥胖 ( $OR = 1.88$ , 95%  $CI = 1.75 \sim 2.03$ ) 和口味偏咸 ( $OR = 1.50$ , 95%  $CI = 1.38 \sim 1.64$ ) 是中国 ≥ 18 岁成年居民慢性病患者危险因素, 文化程度为高中及以上 ( $OR = 0.69$ , 95%  $CI = 0.63 \sim 0.76$ )、婚姻状况为在婚 ( $OR = 0.47$ , 95%  $CI = 0.40 \sim 0.56$ )、月平均收入 ≥ 2 000 元 ( $OR = 0.70$ , 95%  $CI = 0.66 \sim 0.74$ )、锻炼 ( $OR = 0.64$ , 95%  $CI = 0.52 \sim 0.78$ ) 和睡眠时间 ≥ 8 h/d ( $OR = 0.52$ , 95%  $CI = 0.40 \sim 0.67$ ) 是中国 ≥ 18 岁成年居民慢性病患者保护因素; 敏感性分析和发表偏倚评估结果均显示, 纳入的文献不存在发表偏倚, 结果较为可靠。结论 性别、年龄、文化程度、婚姻状况、月平均收入、吸烟情况、饮酒情况、体质指数、是否口味偏咸、是否锻炼和睡眠时间是 ≥ 18 岁成年居民慢性病患者主要影响因素。

**【关键词】** 慢性病; 影响因素; 成年居民; meta 分析

中图分类号: R 161 文献标志码: A 文章编号: 1001-0580(2019)08-1023-05 DOI: 10.11847/zgggws1119334

## Influencing factors of chronic diseases among residents aged 18 years and above in China: a meta-analysis

FAN Yan-fang\*, YANG Ying, DONG Yi-min (\*Shanxi Medical University, Jinzhong, Shanxi Province 030600, China)

**【Abstract】 Objective** To explore influencing factors of chronic diseases in Chinese adults and to provide references for prevention and control of chronic diseases. **Methods** We searched Chinese National Knowledge Infrastructure (NKI), Wanfang Database, and Chinese Sci-Tech Periodical Full-Text Database (VIP) to collect literatures published from January 2005 to September 2017 on influencing factors of chronic diseases in Chinese residents aged 18 years and above. RevMan 5.3 and Stata 12 software were used to perform a meta-analysis. **Results** We included 21 literatures in the analysis, which involved totally 84 140 residents in 21 municipalities of 14 provinces or regions across China. Among all the participants of the study, 36 432 were identified suffering from chronic diseases, with an overall prevalence rate of 43.30%. The meta-analysis revealed following promoting factors of chronic diseases: female gender (vs. male: pooled odds ratio [ $OR$ ] = 1.29, 95% confidence interval [95%  $CI$ ]: 1.23 – 1.36), aged ≥ 45 years (vs. < 45 years:  $OR = 4.96$ , 95%  $CI = 4.47 \sim 5.50$ ), smoking (vs. not smoking:  $OR = 1.61$ , 95%  $CI = 1.52 \sim 1.71$ ), drinking alcohol (vs. not drinking alcohol:  $OR = 1.12$ , 95%  $CI = 1.05 \sim 1.20$ ), overweight/obesity (vs. normal body weight:  $OR = 1.88$ , 95%  $CI = 1.75 \sim 2.03$ ), and with preference for salty food (vs. without the preference:  $OR = 1.50$ , 95%  $CI = 1.38 \sim 1.64$ ) among the participants; the analysis results also demonstrated that with the education of senior high school and above (vs. junior high school and below:  $OR = 0.69$ , 95%  $CI = 0.63 \sim 0.76$ ), married (vs. unmarried:  $OR = 0.47$ , 95%  $CI = 0.40 \sim 0.56$ ), with average monthly income of ≥ 2 000 RMB yuan (vs. < 2 000 yuan:  $OR = 0.70$ , 95%  $CI = 0.66 \sim 0.74$ ), doing physical exercise (vs. not doing exercise:  $OR = 0.64$ , 95%  $CI = 0.52 \sim 0.78$ ), and having sleeping time of ≥ 8 hours or more per day (vs. < 8 hours:  $OR = 0.52$ , 95%  $CI = 0.40 \sim 0.67$ ) were protective factors against chronic disease. Sensitivity analysis and publication bias assessment results did not indicated publication bias of the included studies. **Conclusion** Gender, age, education level, marital status, average monthly income, smoking, alcohol drinking, body mass index, preference for salty food, doing physical exercise, and sleeping time are main influencing factors of chronic diseases in Chinese adult residents.

**【Key words】** chronic disease; influencing factor; adult residents; meta-analysis

慢性病是一组发病潜伏期长, 一旦得病不能自愈, 也很难治愈的非传染性疾病, 它具有常见性、多发性、反复性、发病隐匿、一果多因、一体多病、合并多种并发症等特点, 严重影响居民的健康和生活质量<sup>[1-2]</sup>。随着社会的进步和经济的发展, 中国居

民的生活发生了巨大变化, 高盐高脂的饮食习惯、社会压力的增大、缺乏锻炼以及人口老龄化, 使得慢性病患病率急剧升高<sup>[3]</sup>。据报道, 中国确诊的慢性病患者已 > 2.6 亿例, 成年人高血压患病率达 25.2%, 糖尿病患病率达 9.7%, 重大慢性病过早死亡率达

\* 基金项目: 大同市软科学研究计划项目 (2017142)

作者单位: 1. 山西医科大学, 山西 晋中 030600; 2. 大同市中医医院

作者简介: 范艳芳 (1993 - ), 女, 山西忻州人, 硕士在读, 研究方向: 公共卫生。

通信作者: 董义敏, E-mail: dtzy001@163.com

数字出版日期: 2018 - 10 - 08 11:56

数字出版地址: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20181008.1156.018.html>

19.1%，全国平均每年卫生资源消耗6 100亿，慢性病在疾病负担中所占比重高达70%<sup>[4]</sup>。国家从2005年开始推行新一轮的医药卫生体制改革，为防治慢性病提供了良好的契机<sup>[1]</sup>，但是国内慢性病现状依然不容乐观，况且我国人口庞大，使得防控工作面临着严峻的挑战。为探讨中国≥18岁成年居民慢性病患病的影响因素，为慢性病的预防控制提供参考依据，本研究通过收集2005年1月—2017年9月公开发表的关于中国≥18岁成年居民慢性病患病影响因素的相关文献，对国内成年居民慢性病患病的相关影响因素进行了meta分析。结果报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 文献检索策略** 在中国知网数据库(Chinese National Knowledge Infrastructure, CNKI)、万方数据库、维普中文科技期刊数据库(Chinese Sci-Tech Periodical Full-Text Database, VIP)中检索2005年1月1日—2017年9月30日公开发表的关于中国≥18岁成年居民慢性病患病影响因素的相关中文文献，末次检索日期为2017年9月30日。中文检索主题词分别为“慢性病”、“影响因素”和“危险因素”。同时辅以手工检索和文献追溯法收集更多相关文献。

**1.2 纳入与排除标准** 纳入标准：(1)2005年以来公开发表的关于中国≥18岁成年居民慢性病影响因素的调查研究；(2)研究类型为病例对照研究或可分为病例组和对照组的现况研究；(3)文献的研究结果中均提供OR值及95%CI或可换算成OR

值及95%CI的基础数据；(4)各项研究对影响因素的定义和量化方式基本一致；(5)有≥4篇文献提到此影响因素。排除标准：(1)文献综述；(2)只有摘要，无全文；(3)没有原始数据及未对影响因素进行统计学检验；(4)仅针对特殊职业人群、特定慢性病的研究；(5)重复报导、样本量小、可靠性低、质量差的文献。

**1.3 数据提取** 收集文献资料，包括第一作者、发表年份、研究地区、调查人数、慢性病患者数、研究因素。由2名研究者对检索到的文献进行纳入排除的判断，然后交叉核对，意见不一致时讨论解决。

**1.4 统计分析** 采用RevMan 5.3和Stata 12.0软件进行统计分析，效应量采用慢性病患病影响因素OR值及其95%CI进行描述。采用 $I^2$ 和 $Q$ 检验评估纳入研究间的异质性；若 $I^2 < 50\%$ 且 $Q$ 检验的 $P > 0.05$ 则说明研究间不存在显著异质性，采用固定效应模型合并OR值；反之，则采用随机效应模型合并<sup>[5]</sup>。通过比较固定效应模型和随机效应模型效应合并值的差异分析研究结果的敏感性。采用Begg秩相关来检验发表偏倚，若 $P < 0.05$ 则说明存在发表偏倚；反之，不存在发表偏倚<sup>[6]</sup>。

## 2 结果

**2.1 文献的一般特征(表1)** 共检索出相关中文文献452篇，根据纳入和排除标准进行剔除，最终纳入相关中文文献21篇，共累计调查≥18岁成年居民84 140人，涉及14个省21个市，其中慢性病患者36 432例，慢性病患病率为43.30%。

表1 纳入文献的一般特征

第一作者	发表年份	研究地区	调查总数	慢性病患者数	研究因素
刘跃 <sup>[7]</sup>	2014	江西吉安	8 748	1 466	年龄、性别、婚姻状况
张玲 <sup>[8]</sup>	2012	江苏苏州	4 404	3 386	性别、饮酒、锻炼、婚姻状况
谭贵泓 <sup>[9]</sup>	2013	四川成都	1 227	378	年龄、月平均收入、吸烟、体质指数、口味偏咸
潘雅洁 <sup>[10]</sup>	2017	辽宁大连	7 612	2 452	年龄、性别、文化程度、睡眠时间、婚姻状况
曹钰芹 <sup>[11]</sup>	2011	广东佛山	8 228	2 111	年龄、吸烟
唐燕飞 <sup>[12]</sup>	2013	广东中山	2 639	253	性别、吸烟、口味偏咸
辜艳翔 <sup>[13]</sup>	2015	河北	6 171	4 634	性别、月平均收入、睡眠时间
施学忠 <sup>[14]</sup>	2005	河南	1 261	790	性别、月平均收入、文化程度、婚姻状况
课题组 <sup>a</sup> [15]	2010	吉林四平	1 023	929	性别、文化程度、体质指数、口味偏咸、睡眠时间
刘卫东 <sup>[16]</sup>	2014	江苏淮安	3 347	795	年龄、月平均收入、文化程度、吸烟、体质指数
纵蒙蒙 <sup>[17]</sup>	2015	江苏南京	1 454	1 050	吸烟、饮酒
刁文丽 <sup>[18]</sup>	2017	辽宁	12 143	5 190	年龄、婚姻状况、月平均收入、饮酒
周妮 <sup>[19]</sup>	2014	浙江宁波	2 354	640	婚姻状况、口味偏咸、锻炼
赵爱民 <sup>[20]</sup>	2017	河北迁安	1 443	1 041	性别、饮酒、体质指数、锻炼
窦伟洁 <sup>[21]</sup>	2013	胜利油田地区	3 444	898	口味偏咸
常军 <sup>[22]</sup>	2015	江苏泰兴	9 860	6 002	年龄、吸烟
孙伟 <sup>[23]</sup>	2016	天津	3 974	176	吸烟、体质指数、口味偏咸、锻炼
陈建华 <sup>[24]</sup>	2015	陕西西安	806	671	性别、月平均收入、文化程度、体质指数、锻炼
望开宇 <sup>[25]</sup>	2015	湖北宜昌	4 002	2 470	性别、饮酒、体质指数、睡眠时间
颜艳 <sup>[26]</sup>	2014	湖南长沙	530	382	性别、婚姻状况、月平均收入、文化程度、体质指数、口味偏咸、锻炼
毕普民 <sup>[27]</sup>	2010	安徽	3 288	255	年龄、婚姻状况、文化程度

注：a“中国老年人口健康问题与对策研究”课题组。

2.2 中国  $\geq 18$  岁成年居民慢性病患者影响因素 meta 分析 (表 2) 异质性检验结果显示, 性别、文化程度、月平均收入、吸烟、饮酒和口味偏咸各因素相关文献间不存在显著异质性 (均  $P > 0.05$ ), 故采用固定效应模型; 年龄、婚姻状况、体质指数、锻炼、睡眠时间各因素相关文献间存在显著异质性

(均  $P < 0.05$ ), 故采用随机效应模型。meta 分析结果显示, 女性、年龄  $\geq 45$  岁、吸烟、饮酒、超重/肥胖和口味偏咸是中国  $\geq 18$  岁成年居民慢性病患者危险因素; 文化程度为高中及以上、婚姻状况为在婚、月平均收入  $\geq 2000$  元、锻炼和睡眠时间  $\geq 8$  h/d 是中国  $\geq 18$  岁成年居民慢性病患者保护因素。

表 2 中国  $\geq 18$  岁成年居民慢性病患者影响因素 meta 分析

影响因素	参照组	研究篇数	异质性( $P$ )	$Q$ 值	$P$ 值 <sup>a</sup>	OR 值	95% CI	
性别	女性	男性	11	15%	11.73	0.30	1.29	1.23 ~ 1.36
年龄(岁)	$\geq 45$	$< 45$	8	77%	30.80	$< 0.05$	4.96	4.47 ~ 5.50
文化程度	高中及以上	初中及以下	7	26%	8.14	0.23	0.69	0.63 ~ 0.76
婚姻状况	在婚	非在婚	8	70%	20.05	$< 0.05$	0.47	0.40 ~ 0.56
月平均收入(元)	$\geq 2000$	$< 2000$	7	41%	10.14	0.12	0.70	0.66 ~ 0.74
吸烟	是	否	7	27%	8.17	0.23	1.61	1.52 ~ 1.71
饮酒	是	否	5	0%	3.64	0.46	1.12	1.05 ~ 1.20
体质指数	超重/肥胖	正常体重	8	62%	18.90	0.01	1.88	1.75 ~ 2.03
口味偏咸	是	否	7	0%	4.78	0.57	1.50	1.38 ~ 1.64
锻炼	是	否	6	79%	23.61	$< 0.05$	0.64	0.52 ~ 0.78
睡眠时间(h/d)	$\geq 8$	$< 8$	4	91%	34.03	$< 0.05$	0.52	0.40 ~ 0.67

注: a 组间比较  $Q$  检验的  $P$  值。

2.3 敏感性分析 (表 3) 对纳入分析的 11 个因素分别采用固定效应模型和随机效应模型进行分析, 结果显示 2 种模型合并 OR 值及其 95% CI 结果较接近, 表明本研究的 meta 分析结果具有稳健性。

2.4 发表性偏倚 Begg 检验结果显示, 各因素  $P$  值均  $> 0.05$ , 不存在 Kendall's 相关性, 且漏斗图中散点分布基本均匀对称, 本研究纳入的文献不存在发表偏倚。

表 3 敏感性分析

影响因素	固定效应模型		随机效应模型	
	OR 值	95% CI	OR 值	95% CI
性别	1.29	1.23 ~ 1.36	1.29	1.22 ~ 1.37
年龄	4.74	4.54 ~ 4.95	4.96	4.47 ~ 5.50
文化程度	0.69	0.63 ~ 0.76	0.70	0.62 ~ 0.79
婚姻状况	0.47	0.44 ~ 0.51	0.47	0.40 ~ 0.56
月平均收入	0.70	0.66 ~ 0.74	0.68	0.62 ~ 0.75
吸烟	1.61	1.52 ~ 1.71	1.59	1.48 ~ 1.72
饮酒	1.12	1.05 ~ 1.20	1.13	1.05 ~ 1.20
体质指数	1.88	1.75 ~ 2.03	1.80	1.58 ~ 2.06
口味偏咸	1.50	1.38 ~ 1.64	1.50	1.38 ~ 1.64
锻炼	0.60	0.56 ~ 0.66	0.64	0.52 ~ 0.78
睡眠时间	0.50	0.46 ~ 0.53	0.52	0.40 ~ 0.67

### 3 讨论

有研究表明, 中国慢性病存在高发病率、高死亡率、低知晓率、低控制率和疾病经济负担重的现状<sup>[28]</sup>, 为解决这一重大公共卫生问题, 该领域专家已对慢性病影响因素做了许多研究, 发现了一些慢性病的影响因素, 但现有的关于慢性病影响因素的

研究大部分是针对某一地区或某种慢性病, 调查人群偏老年化, 研究样本偏小, 研究结果差异性较大, 缺乏系统的分析, 为此本研究对这些慢性病影响因素进行了 meta 分析。

本研究结果显示, 年龄与慢性病的关联强度最大,  $\geq 45$  岁者患慢性病风险为  $< 45$  岁者的 4.96 倍 ( $OR = 4.96$ , 95%  $CI = 4.47 \sim 5.50$ ), 与张彦琦等<sup>[29]</sup>研



究结果一致,这可能与年龄越大,致病因子作用时间越长,从而逐步累积致器官损伤<sup>[27]</sup>,使居民患慢性病的可能性相应增高有关。婚姻状况为在婚者患慢性病风险为非在婚者的0.47倍( $OR = 0.47, 95\% CI = 0.40 \sim 0.56$ ),与潘雅洁等<sup>[10]</sup>和俞慧娜等<sup>[30]</sup>的研究结果一致,这可能与非在婚者较在婚者承受的各方面压力较大、情绪低落有关。本研究结果显示,女性患慢性病风险为男性的1.29倍( $OR = 1.29, 95\% CI = 1.23 \sim 1.36$ ),与韩耀风等<sup>[31]</sup>和颜兴伟等<sup>[32]</sup>研究结果一致,但与何婷婷等<sup>[33]</sup>研究结果相反,这可能是由样本偏差所导致的。女性患慢性病风险较男性高可能与女性生理、心理、社会角色等有关。由于女性要经历青春期、孕期、产期、哺乳期、更年期等特殊阶段,每个阶段罹患疾病的风险均会增加,且绝经后雌激素水平下降减少了对动脉的保护作用,更易诱发心脑血管疾病<sup>[34]</sup>。此外,与女性的性格一般较为细腻,因而导致女性遇事感受到的压力较大、情绪波动也较大有关。文化程度为高中及以上者患慢性病风险是文化程度为初中及以下者的0.69倍( $OR = 0.69, 95\% CI = 0.63 \sim 0.76$ ),这与何利平等<sup>[3]</sup>研究结果一致,这可能与文化程度较高者了解的健康信息较多,有较强的自我保健意识,懂得利用卫生服务资源,能自觉采取健康的生活行为方式有关<sup>[26]</sup>。月平均收入 $\geq 2000$ 元者患慢性病风险为月平均收入 $< 2000$ 元者的0.70倍( $OR = 0.70, 95\% CI = 0.66 \sim 0.74$ ),这可能与收入较高的人群居住环境较好、生活质量较高有关。此外,一些不好的生活习惯也是慢性病的主要影响因素。既往研究结果显示,睡眠不足、睡眠质量差会使人精神疲劳、免疫力下降,且睡眠质量与高血压、糖尿病、冠心病等疾病的发生关系紧密<sup>[10]</sup>。本研究结果显示,睡眠时间 $\geq 8$  h/d者患慢性病风险为睡眠时间 $< 8$  h/d者的0.52倍( $OR = 0.52, 95\% CI = 0.40 \sim 0.67$ )。有研究表明,超重/肥胖会增加心脑血管疾病、糖尿病、高血压、高血脂、癌症和骨关节疾病等慢性病的患病风险<sup>[19, 33-34]</sup>,与本研究中超重/肥胖者患慢性病风险为正常体重者的1.88倍( $OR = 1.88, 95\% CI = 1.75 \sim 2.03$ )的结论一致。吸烟对慢性病的影响也较大,本研究中吸烟者患慢性病的风险为不吸烟者的1.61倍( $OR = 1.61, 95\% CI = 1.52 \sim 1.71$ ),这可能与吸烟会使体内胰岛素抗体代谢异常,且长期吸烟可使总胆固醇和甘油三酯水平升高、高密度脂蛋白胆固醇水平下降,从而损伤到主动脉功能有关<sup>[35]</sup>。本研究结果还显示,饮酒是慢性病患病的危险因素但与慢性病患病的关系较小,饮酒者患慢性病风险为非饮酒者的1.12倍( $OR = 1.12, 95\% CI = 1.05 \sim 1.20$ ),这与韩蕊等<sup>[36]</sup>和孙仙等<sup>[37]</sup>的研究结果不一致,这可能是由于文献选择的偏倚所造成的,因此需进一步验证饮酒与慢性

病患病的关系。有研究表明,长期口味偏咸、食盐过量会增加患糖尿病、高血压甚至癌症的风险<sup>[38]</sup>,与本研究中口味偏咸者患慢性病风险为非口味偏咸者的1.50倍( $OR = 1.50, 95\% CI = 1.38 \sim 1.64$ )的结果一致。本研究还显示,锻炼者患慢性病风险为非锻炼者的0.64倍( $OR = 0.64, 95\% CI = 0.52 \sim 0.78$ ),提示促进全民健身,提高居民身体活动水平是慢性病防控的有效途径<sup>[39]</sup>。

综上所述,性别、年龄、文化程度、婚姻状况、月平均收入、吸烟情况、饮酒情况、体质指数、是否口味偏咸、是否锻炼和睡眠时间是 $\geq 18$ 岁成年居民慢性病患病的的主要影响因素。既往研究还表明,慢性病患者与是否主动获取保健知识、是否吃水果、是否吃烟熏食品、是否高脂饮食、乳及乳制品摄入、每天静坐时间及居住地有关<sup>[38]</sup>,但研究这些因素的文献较少,因此本次meta分析并未涉及这些影响因素,使得研究的慢性病影响因素不够全面。此外,本研究还存在以下局限性:(1)所查阅的数据库较少,收集的文献均为已公开发表的中文文献,未纳入相关的其他语种文献,导致文献不够全面,可能影响结论;(2)纳入的文献中部分影响因素的定义和测量标准不一致,导致部分影响因素异质性检验程度较高,对结果可靠性产生了影响。因此,今后还需要进行更加全面、细致的研究来确定慢性病的影响因素。

## 参考文献

- [1] 孙韵,李世良,吴彩华,等.基于我国慢性病防治管理现状的慢性病自我管理项目研究[J].现代医院,2017,17(7):937-939,943.
- [2] 何乔.上海市某社区老年慢性病患者现状及影响因素分析[J].中国妇幼健康研究,2017(S2):391-392.
- [3] 何利平,李晓梅,喻箴,等.不同性别农村居民慢性病患病率及影响因素调查研究[J].中国全科医学,2018,21(13):1603-1607.
- [4] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会.中国居民营养与慢性病状况报告(2015)[R].北京:中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会,2015.
- [5] 王丹,翟俊霞,牟振云,等.Meta分析中的异质性及其处理方法[J].中国循证医学杂志,2009,9(10):1115-1118.
- [6] 张莹,焦怡琳,陆凯,等.中国成年人超重肥胖影响因素meta分析[J].中国公共卫生,2015,31(2):232-235.
- [7] 刘跃.2012年江西省吉安市农村居民慢性病患病现状及影响因素分析[J].中国健康教育,2014,30(4):313-315.
- [8] 张玲.苏州市空巢老人健康状况及其影响因素研究[D].苏州:苏州大学,2012.
- [9] 谭泓泓,李宁秀,刘丹萍,等.成都市某社区慢性病患病现状及影响因素分析[J].预防医学情报杂志,2013,29(2):113-115.
- [10] 潘雅洁,梅伟伟,张梦梦,等.大连市35岁及以上居民慢性病患病现状及影响因素分析[J].中国健康教育,2017,33(5):430-433,448.
- [11] 曹钰萍,平国兴,吴荣华,等.广东省佛山市南海城乡结合地区慢性病患者患病现状及其影响因素研究[J].中国健康教育,2011,27(6):422-425.
- [12] 唐燕飞,耿庆山,朱春燕,等.广东省中山市社区居民慢性病的现状调查[J].广东医学,2013,34(14):2236-2238.
- [13] 辜滢翔,郝习君,陈长香,等.河北省城乡居家老年人慢性病患病现状及其影响因素[J].中国公共卫生,2015,31(2):132-136.
- [14] 施学忠,杨永利,谢婧,等.河南省中老年人慢性病患病及影响因素分析[J].中国公共卫生,2005,21(6):717-719.

- [15] “中国老龄人口健康问题与对策研究”课题组. 吉林省四平地区老年人健康影响因素及对策探析[J]. 人口学刊, 2010(2): 28-34.
- [16] 刘卫东, 俞清, 刘林飞, 等. 江苏省淮安市常住居民慢性病影响因素及健康教育对策研究[J]. 中国健康教育, 2014, 30(11): 983-986.
- [17] 纵蒙蒙, 杨辉军, 方能圆, 等. 老年慢性病患者生命质量评价及影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2015, 18(13): 1523-1527.
- [18] 刁文丽, 游弋, 潘磊磊, 等. 辽宁省12 143名城乡居民慢性病现状及主要危险因素分析[J]. 现代预防医学, 2017, 44(10): 1793-1797, 1813.
- [19] 周妮, 元国平, 岑焕新. 宁波市江北区居民慢性病患病现状及其影响因素[J]. 中国公共卫生, 2014, 30(1): 20-22.
- [20] 赵爱民, 荣素英. 迁安市赵店子镇65岁以上老年人慢性病情况调查及影响因素分析[J]. 河北医药, 2017, 39(5): 760-763.
- [21] 窦伟洁, 刘维量, 钟传茂, 等. 胜利油田某社区居民慢性病影响因素调查研究[J]. 中华疾病控制杂志, 2013, 17(2): 110-113.
- [22] 常军, 周余春, 徐舟, 等. 泰兴市居民主要慢性病患病现状及影响因素[J]. 江苏预防医学, 2015, 26(4): 85-87.
- [23] 孙伟, 李文玲, 杨雪静, 等. 天津市和平区慢性病及其影响因素调查分析[J]. 实用预防医学, 2016, 23(6): 726-727.
- [24] 陈建华, 化前珍, 应碧荷, 等. 西安市社区老年人慢性病患病现状及影响因素研究[J]. 护理学报, 2015, 22(15): 32-35.
- [25] 望开宇, 张新华, 易丽萍, 等. 夷陵山区≥65岁老年人慢性病患病现状及其影响因素[J]. 中国公共卫生, 2015, 31(2): 153-156.
- [26] 颜艳, 李远艺, 胡婧璇, 等. 长沙市开福区老年人慢性病现状及影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(13): 3736-3738.
- [27] 毕普民, 王法艳, 马茹君, 等. 安徽省皖南某山区城乡居民慢性病及其影响因素分析[J]. 安徽医学, 2010, 31(9): 1119-1122.
- [28] World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2014[R]. Geneva: World Health Organization, 2015.
- [29] 张彦琦, 张玲, 易东, 等. 重庆市社区居民慢性病患病现状及其影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2016, 32(8): 1068-1073.
- [30] 俞慧娜, 梁亚静, 牛虹懿, 等. 中青年人慢性病患病与影响因素研究——基于浙江省10个地市的调查分析[J]. 中医药管理杂志, 2017, 25(3): 8-12.
- [31] 韩耀风, 王萍, 方亚. 厦门市老年人慢性病患病率、疾病谱及其影响因素分析[J]. 中国卫生统计, 2017, 34(6): 873-876, 880.
- [32] 颜兴伟, 杨玉金, 付俊杰, 等. 南昌市东湖区居民慢性病患病现状及其影响因素分析[J]. 中国全科医学, 2017, 20(S3): 454-457.
- [33] 何婷婷, 巢健茜, 顾佳怡, 等. 南京市空巢老人慢性病患病及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2017, 33(11): 1571-1575.
- [34] 贾月辉, 葛杰, 韩云峰, 等. 黑龙江省农村居民慢性病患病率及影响因素分析[J]. 实用预防医学, 2017, 24(4): 407-410, 485.
- [35] 王玉霞. 吸烟与慢性病发生的关系及控制吸烟效果分析[J]. 中国社区医师, 2014, 30(25): 155, 157.
- [36] 韩蕊, 汤哲, 马丽娜, 等. 北京市城乡老年人慢性病状况及相关因素分析[J]. 北京医学, 2016, 38(10): 994-998.
- [37] 孙仙, 王平, 刘兰, 等. 宁夏回族自治区农村居民慢性病患病现状及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2014, 30(12): 1516-1520.
- [38] 李慧, 叶浩森, 徐郁, 等. 珠海市居民慢性病患病情况及其影响因素分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2018, 22(1): 14-18.
- [39] 游弋, 李宁, 吴明, 等. 辽宁省城市居民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(11): 810-813, 817.

收稿日期: 2018-04-09

(郭薇编校)