

## 邢台市养老机构入住人员慢性病患者情况调查

王长虹<sup>1</sup>, 杨秋霞<sup>1</sup>, 王永红<sup>1</sup>, 魏双平<sup>1</sup>, 岳春景<sup>2</sup>

1. 邢台医学高等专科学校临床系预防教研室, 河北 邢台 054001; 2. 邢台医学高等专科学校老年养护中心

**摘要:** **目的** 调查邢台市养老机构入住人员慢性病的患病情况, 为该地养老机构的进一步建设奠定基础。 **方法** 采用整群抽样对邢台市养老机构 719 例入住人员进行现况调查。 **结果** 邢台市养老机构入住人员 86.92% 为 70 岁以上的老年人; 458 人患有慢性病, 该人群患病率为 63.70%, 54.8% 的慢性病患者合并 2 种及以上疾病, 60~ 岁组慢性病合并存在最严重; 邢台市养老机构慢性病前五位排名分别为高血压、脑梗塞、冠心病、糖尿病、前列腺增生, 女性冠心病患病率高于男性 ( $P < 0.05$ ), 男性脑梗塞患病率高于女性 ( $P < 0.05$ ), 60~ 岁组糖尿病患病率最高为 28.57% ( $P < 0.05$ )。 **结论** 邢台市养老机构入住人员慢性病患者率较低, 但慢性病合并存在情况严重, 尤其 60~ 岁组人群, 应重点关注。

**关键词:** 养老机构; 慢性病; 患病率**中图分类号:** R195 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-3110(2018)08-0925-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2018.08.008

## Prevalence of chronic diseases among senior citizens in gerocomiums in Xingtai City

WANG Chang-hong\*, YANG Qiu-xia, WANG Yong-hong, WEI Shuang-ping, YUE Chun-jing

\* Department of Prevention, Faculty of Clinical Medicine, Xingtai Medical College, Xingtai, Hebei 054001, China

Corresponding author: WEI Shuang-ping, E-mail: xtyzwsp2004@163.com

**Abstract:** **Objective** To investigate the prevalence of chronic diseases among the elderly in gerocomiums in Xingtai City so as to lay the foundation for further building local gerocomiums. **Methods** A cross-sectional investigation was conducted among 719 senior citizens selected from gerocomiums in Xingtai City by random cluster sampling. **Results** Among the elderly in gerocomiums in Xingtai City, 86.92% were senior citizens aged 70 years and above. 458 senior citizens suffered from chronic diseases,

**基金项目:** 邢台市科学技术研究与发展计划自筹经费项目 (2015ZC040)**作者简介:** 王长虹 (1973-), 女, 硕士, 副教授, 研究方向: 老年流行病学。**通信作者:** 魏双平, E-mail: xtyzwsp2004@163.com。

实验室上送 9 份禽流感病毒核酸筛查阳性标本到上级实验室进行复核确诊, 结果均与本实验室筛查结果一致, 证明应用实时荧光定量 PCR 法对疑似禽流感疫情标本进行检测, 具有快速灵敏, 结果准确可靠的优点, 适用于禽流感病毒分子生物学的检测和监测。本项目的不足之处在于, 仅对首例 H7N9 禽流感病例的病毒基因进行测序和分析, 未能对后续检测出的禽流感病例病毒基因序列变化情况进行持续监控。

**参考文献**

- [1] 徐健华. 肺炎重症化机制的研究进展[J]. 临床肺科杂志, 2012, 17(8): 1483-1484.
- [2] 查日田. 重症社区获得性肺炎评价的研究进展[J]. 临床肺科杂志, 2012, 17(12): 2266-2268.
- [3] 琚雄飞, 邹丽蓉, 何伟锋, 等. 惠州市首例人 H7N9 禽流感病例的实验室诊断与防控对策[J]. 中国热带医学, 2015, 15(2): 163-166.
- [4] 闫铁成, 肖丹, 王波, 等. 中国大陆 130 例人感染 H7N9 禽流感病例流行病学特征分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2013, 17(8): 651-654.
- [5] 陆璐, 宋黎黎, 郇佳莹, 等. 上海市卢湾区甲型 H1N1 流感与季节性流感流行特征比较分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2012, 16(9): 781-784.
- [6] 王玲, 崔峰, 张艳, 等. 淄博市 2007-2009 年度流感监测及流行特征

- 分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2011, 15(3): 263-265.
- [7] Chan PK. Outbreak of avian influenza A (H5N1) virus infection in Hong Kong in 1997[J]. Clin Infect Dis, 2002, 34 (Suppl 2): 58-64.
- [8] Sedyaniingsih ER, Isfandari S, Setiawaty V, et al. Epidemiology of cases of H5N1 virus infection in Indonesia, July 2005-June 2006[J]. J Infect Dis, 2007, 196(4): 522-527.
- [9] Rabinowitz PM, Galusha D, Vegso S, et al. Comparison of human and animal surveillance data for H5N1 influenza A in Egypt 2006-2011[J]. PLoS One, 2012, 7(9): e43851.
- [10] 康敏, 钟豪杰, 黄国锋, 等. 广东省人感染禽流感疫情流行病学特征分析[J]. 华南预防医学, 2015, 56(4): 323-327.
- [11] Yang F, Wang J, Jiang L, et al. A fatal case caused by novel H7N9 avian Influenza A virus in China[J]. Emerg Microbes Infect, 2013, 2(4): e19.
- [12] Wen YM, Klenk HD. H7N9 avian influenza virus-search and re-search[J]. Emerg Microbes Infect, 2013, 2(4): e18.
- [13] 舒跃龙. 国家流感中心. 流感周报[EB/OL]. (2016-02-03) [2017-12-25]. [http://www.chinaivdc.cn/cnic/zyzx/lgz/201606/t20160602\\_130495.htm](http://www.chinaivdc.cn/cnic/zyzx/lgz/201606/t20160602_130495.htm).
- [14] 罗春蕊, 李娟, 宁德明, 等. 云南省 2009-2013 年流感哨点医院监测结果分析[J]. 实用预防医学, 2016, 23(3): 358-360.
- [15] Gilca R, Serres GD, Boulianne N, et al. Risk factors for hospitalization and severe outcomes of 2009 pandemic H1N1 influenza in Quebec, Canada[J]. Influenza Other Respir Viruses, 2011, 5(4): 247-255.
- [16] Viasus D, Pano-Pardo JR, Pachon J, et al. Factors associated with severe disease in hospitalized adults with pandemic (H1N1) 2009 in Spain[J]. Clin Microbiol Infect, 2011, 17(5): 738-746.

收稿日期: 2018-01-29

with the prevalence rate of chronic diseases being 63.70%. 54.8% of the chronic disease patients simultaneously had two kinds of chronic diseases or more, and this situation was found to be the most common in the age group of 60- years. The top five chronic diseases in gerocomiums in Xingtai City were hypertension, cerebral infarction, coronary heart disease, diabetes and prostate hyperplasia. The prevalence rate of coronary heart disease was higher in females than in males ( $P<0.05$ ), while the prevalence rate of cerebral infarction was higher in males than in females ( $P<0.05$ ). The prevalence rate of diabetes in the age group of 60- years was the highest (28.57%,  $P<0.05$ ). **Conclusions** The prevalence rates of chronic diseases among the elderly in gerocomiums in Xingtai City are not high, but simultaneously suffering from multiple chronic diseases are prevalent, especially in the age group of 60- years; and hence, special attention should be paid to this crowd.

**Key words:** gerocomium; chronic disease; prevalence rate

随着人口老龄化的进展,我国老年人口逐年增多,第六次人口普查 60 岁以上老年人达到了 1.776 亿人,占 13.26%<sup>[1]</sup>;而老年人是慢性病的主要患病人群,河北省调查老年人慢性病患病率高达 75.1%<sup>[2]</sup>,成为困扰老年人的主要问题,有报道显示慢性病是目前死亡的主要疾病,全球慢性病占总死亡人数的 68%<sup>[3]</sup>,由此可见对老年人慢性病的防治非常必要。养老机构是老年人居住的主要场所,对入住人员的患病情况进行调查,是该人群慢性病防治的基础,目前该方面调查不足,因此本研究对邢台市养老机构入住人员患病情况进行现况调查,为邢台市养老机构老年人慢性病的防治和照护提供依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象 研究对象为邢台市养老机构入住人员,采用整群抽样方法对邢台市 28 个养老机构进行抽样,样本量计算按照预计老年慢性病患者率约为 60%,显著性水平为 0.05,容许误差为 0.1 p,则最小样

本量 
$$n = \frac{pq}{\left(\frac{d}{z_{\alpha}}\right)^2} = \frac{z_{\alpha}^2 \times pq}{d^2} = \frac{1.96^2 \times 0.6 \times 0.4}{(0.1 \times 0.6)^2} = 256$$
,该公式

为单纯随机抽样计算样本量公式,整群抽样应该增大样本量的 50%,则最小样本量为 384 人,本研究抽取了邢台市医专老年养护中、河北民政医院老年公寓及邢台市滨河老年公寓三所养老机构,共调查了 719 人。纳入标准:①邢台市居住超过 3 年;②养老机构入住超过 3 个月;③自愿签署知情同意书。

1.2 调查方法 2015 年 11 月-2016 年 1 月对入住人员进行现况调查,由专门培训的调查人员面对面对患者及护理人员进行现况调查,亲自填写问卷,主要内容有年龄、性别、患有的疾病及其治疗情况等,高血压、冠心病、糖尿病等慢性病诊断以近 1 年医院诊断或一直采用治疗措施为标准。

1.3 统计学分析 采用 Epi Data 3.0 建立数据库,双人录入并进行核对纠错,用 SPSS 22.0 进行统计分析,

计量资料呈正态分布用  $t$  检验,计数资料用卡方检验,等级资料用秩和检验,等级资料的相关分析用秩相关; $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况 本次共调查了 719 人,平均年龄  $77.18 \pm 8.50(42 \sim 99)$  岁,男性 328 人,平均年龄  $(76.91 \pm 9.12)$  岁,女性 391 人,平均年龄  $(77.40 \pm 7.95)$  岁,男女年龄差异无统计学意义( $t = 0.778, P = 0.437$ )。小于 60 岁的 38 人,占 5.29%;60~ 岁有 56 人,占 7.79%;70~ 岁有 323 人,占 44.92%;80 岁以上有 302 人,占 42.00%。

2.2 养老机构入住人员慢性病的患病率 本次调查的 719 人中有 458 人患有慢性病,患病率为 63.70%;60~ 岁组患病率最高达 71.43%,但各年龄段患病率比较差异无统计学意义( $\chi^2 = 3.463, P = 0.326$ );男性患病率为 70.12%,明显高于女性患病率的 58.31%( $\chi^2 = 10.759, P = 0.001$ ),见表 1。

表 1 邢台市养老机构入住人员慢性病患病率

变量	调查人数	患病人数	患病率(%)	$\chi^2$ 值	$P$ 值
年龄(岁)				3.463	0.326
<60	38	20	52.63		
60~	56	40	71.43		
70~	323	206	63.78		
80~	302	192	63.58		
性别				10.759	0.001
男	328	230	70.12		
女	391	228	58.31		

2.3 养老机构入住人员多种慢性病合并存在情况 养老机构有 458 例患慢性病,其中 207 例患有 1 种疾病,占 45.2%;159 人患 2 种疾病,占 34.72%;92 人患 3 种及以上疾病,占 20.09%。对各年龄段和疾病种数进行秩相关分析,表明年龄及疾病种数无相关性( $r =$

-0.057, $P=0.221$ )。对各年龄段患病种数进行秩和检验,差异有统计学意义( $Z=7.829,P=0.05$ );进行各年龄段两两比较,60~岁和70~岁差异有统计学意义( $Z=54.271,P=0.01$ ),60~岁年龄组患者65%合并

2种及以上慢性病,40%合并有三种及三种以上疾病;其它各组间比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。男女所患疾病种数经秩和检验,差异无统计学意义( $Z=0.548,P=0.584$ ),见表2。

表2 邢台市养老机构入住人员多种疾病合并存在情况

变量	患病人数	患1种疾病		患2种疾病		患3种以上疾病		Z值	P值
		例数	比例(%)	例数	比例(%)	例数	比例(%)		
年龄(岁)								7.829	0.050
<60	20	3	15.00	17	85.00	0	0.00		
60~	40	14	35.00	10	25.00	16	40.00		
70~	206	100	48.54	72	34.95	34	16.50		
80~	192	90	46.88	60	31.25	42	21.88		
性别								0.548	0.584
男	230	104	45.22	74	32.17	52	22.61		
女	228	103	45.18	85	37.28	40	17.54		

2.4 养老机构入住人员患病率最高的前5种疾病排序  
养老机构入住人员最常见的前五种疾病依次为高血压、脑梗塞、冠心病、糖尿病、前列腺增生,见表3。

2.4.1 养老机构入住人员前5位疾病男女患病率差异  
男性患病率由高到低依次为高血压、脑梗塞、糖尿病、冠心病、前列腺增生;女性患病率由高到低依次为

高血压、冠心病、脑梗塞、糖尿病。男女两组前五种疾病患病率分别进行卡方检验,仅脑梗塞和冠心病差异有统计学意义( $P<0.05$ );男性脑梗塞患病率为26.83%,高于女性的15.86%( $\chi^2=13.007,P=0.000$ );男性冠心病患病率9.15%,明显低于女性的16.11%( $\chi^2=8.186,P=0.004$ ),见表3。

表3 养老机构入住人员前5位疾病男女患病率比较

排位	疾病种类	合计( $n=719$ )		男性( $n=328$ )		女性( $n=391$ )		$\chi^2$ 值	P值
		例数	患病率(%)	例数	患病率(%)	例数	患病率(%)		
1	高血压	236	32.82	118	35.98	118	30.18	2.718	0.099
2	脑梗塞	150	20.86	88	26.83	62	15.86	13.007	0.000
3	冠心病	94	13.07	30	9.15	63	16.11	8.186	0.004
4	糖尿病	92	12.80	42	12.80	50	12.79	0.000	0.995
5	前列腺增生	30	4.17	30	9.15	-	-	-	-

2.4.2 养老机构入住人员前5种疾病各年龄段患病率差异  
各年龄段前五种疾病患病率分别进行卡方检验,仅糖尿病各年龄段差异有统计学意义( $\chi^2=19.573,P=0.000$ );然后各年龄段分别进行两两比较,检验水准调整为 $\alpha'=\frac{\alpha}{\frac{k(k-1)}{2}+1}=\frac{0.05}{\frac{4(4-1)}{2}+1}\approx 0.007$ ,<60岁

组糖尿病患病率与60~岁组、70~岁组和80~岁组经两两比较卡方检验差异有统计学意义( $P<0.007$ ),60~岁组糖尿病患病率为28.57%,明显高于70~岁组的13.62%( $\chi^2=8.004,P=0.005$ ),60~岁组糖尿病患病率也高于80~岁组的10.60%( $\chi^2=13.147,P<0.001$ )。见表4。

表4 养老机构入住人员前5位疾病各年龄段患病率比较

排位	疾病种类	<60岁( $n=38$ )		60~( $n=56$ )		70~( $n=323$ )		80~( $n=302$ )		$\chi^2$ 值	P值
		例数	患病率(%)	例数	患病率(%)	例数	患病率(%)	例数	患病率(%)		
1	高血压	12	31.58	20	35.71	116	35.91	88	29.14	3.497	0.321
2	脑梗塞	6	15.79	14	25.00	72	22.29	58	19.21	2.075	0.557
3	冠心病	2	5.26	8	14.29	40	12.38	44	14.57	2.842	0.417

续表 4

排位	疾病种类	<60 岁 (n=38)		60~ (n=56)		70~ (n=323)		80~ (n=302)		χ <sup>2</sup> 值	P 值
		例数	患病率 (%)	例数	患病率 (%)	例数	患病率 (%)	例数	患病率 (%)		
4	糖尿病	0	0.00	16	28.57	44	13.62	32	10.60	19.573	0.000
5	前列腺增生*	0	0.00	2	7.69	8	6.25	20	13.33	6.939	0.074

注: \* 各年龄段患病率以该年龄段男性人数计算。

3 讨 论

本次调查表明邢台市养老机构入住人员平均年龄达到了 77.18 岁,70 岁以上的人员达到了 86.92%, 辜滢翔等<sup>[2]</sup>调查的河北省居家老年人 70 岁以上仅占 40.1%,可见养老机构老年人年龄较居家老年人年龄偏高,可能因为 70 岁以下能生活自理者,则居家养老,年龄大者,需要家庭照护,但家里人员不足,因此而入住养老机构。调查结果显示邢台市养老机构入住人员慢性病患者率为 63.70%,较福州市养老机构慢性病患者率的 78.7%低<sup>[4]</sup>,也较社区体检老年人群患病率 78.00%低<sup>[5]</sup>,可见该地入住养老院的主要因素是年龄,而不是疾病;研究表明男性慢性病患者率高于女性,而各年龄段慢性病患者率无明显差异,这与中国老年居民慢性病的患病情况不相符合<sup>[6]</sup>,可能由于该地养老机构的人群不同引起。因此应该加强该地养老机构的老年照护工作,尤其是高龄老年人的生活和心理照护。

邢台市养老机构入住人员患有慢性病者一半以上有 2 种疾病合并存在,较中国老年居民及夷陵山区老年人慢性疾病合并存在严重<sup>[6-7]</sup>,说明养老机构有慢性病患者病情复杂,需要有针对性处理,这就需要医务人员技术水平过硬。年龄与疾病种类数无相关性,60~ 岁年龄组慢性病患者疾病共存最严重,该组患者 40% 合并有三种及三种以上疾病,由此可见 60~ 岁年龄组入住养老机构主要由于患者身体状况欠佳,不能生活自理有关,同时该年龄组子女是我国计划生育实施开始,独生子女无暇照顾有病父母,因此养老机构成为该人群的居住场所。

邢台市养老机构入住人员患有慢性病前五位排名为高血压、脑梗塞、冠心病、糖尿病、前列腺增生,与山东省老年人慢性病患者次序不同,该地脑梗塞排名提前,可能与当地的生活环境和习惯有关<sup>[8]</sup>;邢台市养老机构高血压患病率较我国老年人高血压患病率的 50% 低<sup>[9]</sup>,糖尿病患病率也较我国老年人糖尿病患病率的 20.4%低<sup>[10]</sup>。女性冠心病患病率明显高于男性,与徐红等的研究结果一致<sup>[11]</sup>;而男性脑梗塞患病率明显高于女性,应该注意男性脑梗塞的防治。仅糖尿病在各

年龄段患病率差异有统计学意义,其它四种疾病各年龄段患病率无差别,<60 岁组养老机构入住人员无人患糖尿病,60~ 岁组糖尿病患病率最高为 28.57%,这与张璇等研究相符<sup>[12]</sup>,因此应该在 60 岁起加强糖尿病的监测,及时发现及控制病情<sup>[13]</sup>。

综上所述,邢台养老机构入住人员年龄偏高,慢性病患病率较低,但慢性病并存严重,60~ 岁组人群为疾病高发人群,脑卒中患病率较其它地区高,应该加强该地养老机构的护理人员的照护培训,尤其要提高对高龄老人的照护质量,使老年人能够得到切实有效的帮助;同时应该加强 60~ 岁组人群的疾病监测,提高医生的技术水平,拓宽医生的专业知识,使其能够熟练的应对各个系统的疾病;重点培训脑梗塞治疗,探索脑梗塞高发的原因。

参考文献

[1] 中华人民共和国国家统计局. 2010 年第六次全国人口普查主要数据公报(第 1 号)[J]. 中国计划生育学杂志,2011,19(8):511-512.

[2] 辜滢翔,郝习君,陈长香,等. 河北省城乡居家老年人慢性病患者现状及影响因素[J]. 中国公共卫生,2015,31(2):132-136.

[3] World Health Organization. Global status report on noncommunicable disease 2014 [R]. Geneva:WHO,2015:1-15.

[4] 林婷,李倩,傅凡. 福州市养老机构老年人护理需求及影响因素的调查分析[J]. 中华护理杂志,2015,50(11):1354-1358.

[5] 宋瑛琦. 社区老年体检慢性病现状及其影响因素[J]. 中国老年学杂志,2015,35(8):2223-2224.

[6] 崔娟,毛凡,王志会. 中国老年居民多种慢性病共存状况分析[J]. 中国公共卫生,2016,32(1):66-69.

[7] 望开宇,张新华,易丽萍,等. 夷陵山区≥65 岁老年人慢性病患者现状及其影响因素[J]. 中国公共卫生,2015,31(2):153-156.

[8] 董惠玲,吴炳义,丁玲,等. 山东省机构与居家养老模式下老年人健康状况比较[J]. 实用预防医学,2016,23(6):684-686.

[9] 中华医学会老年医学分会. 2014 年老年人高血压特点与临床诊治流程专家建议[J]. 中华老年医学杂志,2014,33(7):689-701.

[10] Yang W, Lu J, Weng J, et al. Prevalence of diabetes among men and women in China[J]. New Engl J Med,2010,362(12):1090-1101.

[11] 徐红,蔡波,黄诚,等. 南通市成人常见慢性病患者情况调查[J]. 现代预防医学,2015,42(3):457-460.

[12] 张璇,肖琛嫦,陈功,等. 武汉市成年居民糖尿病患病现状及危险因素分析[J]. 中国公共卫生,2015,31(12):1594-1596.

[13] 刘璞瑜,符艳,王仁美,等. 海南省居民主要慢性病及其危险因素分析[J]. 中国热带医学,2017,17(7):675-678.