

DOI:10.16781/j.0258-879x.2017.01.0021

· 论 著 ·

上海市老年人两周患病影响因素分析

田诗音¹, 陈琪¹, 谢之辉², 贺佳¹, 吴骋^{1*}

1. 第二军医大学卫生勤务学系卫生统计学教研室, 上海 200433

2. 上海市卫生和计划生育委员会信息中心, 上海 200125

[摘要] **目的** 了解上海市老年人两周患病情况及其影响因素, 为老年人的健康管理提供依据。 **方法** 使用第五次国家卫生服务调查上海市数据, 采用多阶段分层整群抽样的方法, 共抽取上海市 17 个区县 11 103 名老年人为调查对象, 调查其基本情况、一年内是否进行健康体检、两周患病情况等。采用 Wilcoxon 秩和检验和 Kruskal-Wallis *H* 检验进行单因素分析, 采用有序 logistic 回归进行多因素分析, 探究影响上海市 60 岁及以上老年人两周患病人次数的因素。

结果 被调查老年人的两周患病总人次数为 8 943 人次, 两周患病率为 805.458‰。两周患病疾病构成比中, 最多的是高血压和糖尿病, 分别占总患病人次的 59.4% (5 314/8 943) 和 14.9% (1 332/8 943)。经单因素和多因素分析, 影响两周患病情况的主要因素为年龄、就业状况、职业类型、一年内是否进行健康体检。 **结论** 上海市老年人两周患病率高于全国水平, 应针对影响两周患病率的因素进行健康指导, 实现健康老龄化。

[关键词] 老年人; 两周患病; 影响因素; 健康调查; 上海

[中图分类号] R 195.4 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0258-879X(2017)01-0021-06

Analysis of factors influencing the two-week prevalence in elderly people in Shanghai

TIAN Shi-yin¹, CHEN Qi¹, XIE Zhi-hui², HE Jia¹, WU Cheng^{1*}

1. Department of Medical Statistics, Faculty of Medical Services, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

2. Information Center of Shanghai Municipal Commission of Health and Family Planning, Shanghai 200125, China

[Abstract] **Objective** To know about the two-week prevalence of the elderly people living in Shanghai and its influencing factors, so as to provide evidence for the health management of the elderly. **Methods** The data were extracted from the fifth national health services survey of Shanghai, and the data of 11 103 elderly people from 17 districts in Shanghai were investigated by multi-stage stratified cluster sampling, including the basic situation, healthy physical examination within a year and two-week prevalence. Univariate analysis was performed by Wilcoxon rank sum test and Kruskal-Wallis *H* test, and multivariate analysis was performed by logistic regression to explore the factors influencing the number of two-week prevalence of the elderly people aged 60 years and above in Shanghai. **Results** The total number of the two-week prevalence of the elderly people was 8 943, and the two-week prevalence rate was 805.458‰. The highest frequencies of two-week diseases were hypertensive and diabetes, accounting for 59.4% (5 314/8 943) and 14.9% (1 332/8 943), respectively. Results of univariate analysis and multivariate analysis showed that the main influencing factors of two-week prevalence were age, employment status, type of occupation, and physical examination within one year. **Conclusion** The two-week prevalence of elderly people in Shanghai is higher than the national average. Health guidance should be given to the factors influencing of the two-week prevalence in order to achieve a healthy aging.

[Key words] aged; two-week prevalence; influencing factors; health surveys; Shanghai

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2017, 38(1): 21-26]

[收稿日期] 2016-11-22

[接受日期] 2017-01-04

[基金项目] 总后优秀青年科技人才扶持对象项目, 上海市循证公共卫生与卫生经济学重点学科建设项目 (15GWZK0901), 上海市卫生和计划生育委员会课题 (20154Y0074)。Supported by Outstanding Young Talents of Science and Technology Supporting Project of PLA General Logistics Department, Key Discipline Project of Shanghai Evidence-based Public Health and Health Economics (15GWZK0901), and Project of Shanghai Municipal Commission of Health and Family Planning (20154Y0074)。

[作者简介] 田诗音, 硕士生。E-mail: tianshiyin1025@163.com

* 通信作者 (Corresponding author)。Tel: 021-81871442, E-mail: wucheng_wu@126.com

随着我国老龄化社会进程的发展,老年人口占比越来越大。全国第六次人口普查数据显示,我国老年人(≥ 60 岁,世界卫生组织定义)已经占总人口数的13.26%^[1];上海作为全国老龄化进程发展较快的城市,老年人占比已达到30.2%^[2],老龄化形势严峻,老年人的卫生服务需求随着老龄化社会进程日益突出,目前多以“健康状况”作为判断卫生需求的标准^[3],两周患病情况是衡量健康需求的公认指标。本研究旨在了解上海市老年人两周患病情况,分析其影响因素,为了解老年人卫生服务需求、制定卫生服务保障政策、提升老年人健康水平提供依据。

1 资料和方法

1.1 资料来源 资料来源于2013年国家卫生和计划生育委员会组织的第五次国家卫生服务调查上海市的数据,共抽取了上海市17个区县11 103名老年人为研究对象。

1.2 抽样方法 本研究采用多阶段分层整群抽样的方法,由上海市卫生和计划生育委员会统一组织进行。

1.3 调查内容 个人基本情况,包括户籍类型、年龄、性别、婚姻状况、文化程度、就业状况、职业类型等;参加医疗保险情况;健康情况,包括1年内是否进行健康体检、两周患病情况等。本次调查所定义的两周患病情况是被调查者对疾病的报告,包括3种情况:一是两周内自觉身体不适,去医疗卫生机构就诊;二是自觉不适,未去就诊,但自服药物或采取辅助治疗;三是自觉不适,未去就诊也未自行治疗,但因身体不适休工、休学或卧床休息1 d。

1.4 统计学处理 采用SPSS 21.0软件进行统计分析。以频次、百分率、构成比等对各变量进行统计描述,采用非参数检验中Wilcoxon秩和检验和Kruskal-Wallis H检验对影响上海市60岁及以上老年人两周患病人数进行单因素分析,采用有序logistic回归对影响上海市60岁及以上老年人两周患病人数进行多因素分析。检验水准(α)为0.05。

2 结果

2.1 一般情况 本研究共调查上海市老年人11 103人,其中非农业户口占80.3%(8 914/11 103),远多于农业户口(19.7%, 2 189/11 103);

≥ 60 岁且 < 70 岁老年人占55.4%(6 146/11 103);男性与女性人数基本均等;绝大多数(98.7%, 10 964/11 103)老年人有不同类型的医疗保险;婚姻状况以已婚为主(78.8%, 8 745/11 103);文化程度中没上过学、小学、初中、高中的人数占80%以上(9 152/11 103);就业状况中以离退休为主(85.5%, 9 488/11 103);职业类型分布较为广泛;近1年进行过健康体检的老年人占60.3%(6 700/11 103),多于未进行健康体检人数;经济主要来源于自己或配偶(93.3%, 10 354/11 103)。

2.2 两周患病情况 本研究按照两周患疾病数进行分类,分为两周未患病、两周患1种疾病、两周患2种及以上疾病3类。经分析,上海市老年人两周未患病有4 572人(41.2%),两周患病有6 531人(58.8%),其中两周内患一种疾病4 589人(41.3%),两周内患2种及以上疾病1 942人(17.5%)。两周患病率结果详见表1。

表1 上海市60岁及以上老年人两周患病情况

Tab 1 Two-week prevalence of elderly people in Shanghai

	N	Two-week prevalence n(%)
Total	11 103	8 943(805.458)
Gender		
Male	5 244	4 139(789.283)
Female	5 859	4 804(819.935)
Household registration		
Agricultural residence	2 189	1 569(716.766)
Non-agricultural residence	8 914	7 374(827.238)

2.3 两周患病疾病分布 上海市老年人两周患病疾病最多的是高血压和糖尿病,这两种疾病在总人口、男性、女性患病人数中排名均为第1、第2。总人口高血压占59.4%(5 314/8 943),糖尿病占14.9%(1 332/8 943);男性高血压占60.4%(2 501/4 139),糖尿病占15.2%(630/4 139);女性高血压占58.6%(2 813/4 804),糖尿病占14.6%(702/4 804)。老年人总人口患病人数排序接下来为其他缺血性心脏病占3.2%(285/8 943)、脑血管病占2.9%(261/8 943)、其他类型心脏病占2.3%(203/8 943)。男性患病人数排序接下来为脑血管病占2.8%(115/4 139)、前列腺增生或炎症占2.6%(108/4 139)、其他缺血性心脏病占2.5%(103/4 139),女性患病人数排序接下来为其他缺血性心脏病占3.8%(182/4 804)、脑血管病占3.0%

(146/4 804)、其他类型心脏病占 2.5% (122/4 804)。男性除特有前列腺增生或炎症疾病外,其余两周患病的疾病与女性基本相同,见图 1。

2.4 影响两周患病情况的单因素分析 对可能影响两周患病情况的因素进行单因素分析,结果显示

户籍类型、年龄、性别、保险类型、婚姻状况、文化程度、就业状况、职业类型、1 年内是否进行健康体检情况等自变量均有统计学意义 ($P < 0.05$), 而经济来源无统计学意义 (表 2)。

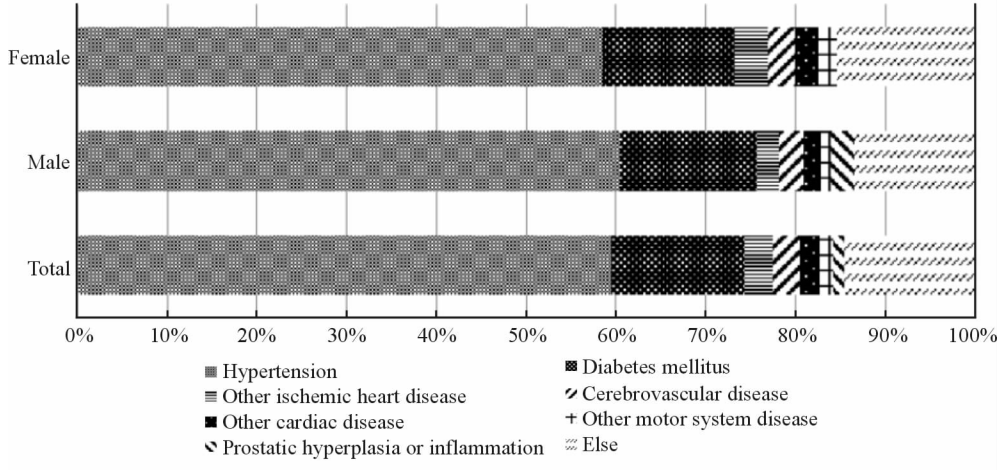


图 1 上海市 60 岁及以上老年人两周患疾病分布

Fig 1 Distribution of two-week diseases of elderly people in Shanghai

表 2 影响上海市 60 岁及以上老年人两周患病情况的单因素分析

Tab 2 Univariate analysis on the influencing factors of the elderly people's two-week prevalence in Shanghai

Independent variable	N(%)	Two-week illness prevalence n(%)			Statistic ^a	P value
		None	Once	Twice and above		
Household registration					4.308	<0.001
Agricultural residence	2 189(19.7)	947(43.3)	959(43.8)	283(12.9)		
Non-agricultural residence	8 914(80.3)	3 625(40.7)	3 630(40.7)	1 659(18.6)		
Age (year)					300.660	<0.001
60-69	6 146(55.4)	2 908(47.3)	2 449(39.8)	789(12.8)		
70-79	3 024(27.2)	1 045(34.6)	1 313(43.4)	666(22.0)		
≥80	1 933(17.4)	619(32.0)	827(42.8)	487(25.2)		
Gender					2.075	0.038
Male	5 244(47.2)	2 202(42.0)	2 164(41.3)	878(16.7)		
Female	5 859(52.8)	2 370(40.5)	2 425(41.4)	1 064(18.2)		
Insurance type ^b					23.093	0.001
Urban employees' basic medical insurance	5 148(46.4)	2 079(40.4)	2 033(39.5)	1 036(20.1)		
Urban residents' basic medical insurance	2 945(26.5)	1 222(41.5)	1 251(42.5)	472(16.0)		
New rural cooperative medical insurance	2 075(18.7)	889(42.8)	912(44.0)	274(13.2)		
Cooperative medical insurance of urban and rural residents	104(0.9)	47(45.2)	41(39.4)	16(15.4)		
Commercial medical insurance	351(3.2)	140(39.9)	164(46.7)	47(13.4)		
Other medical insurance	340(3.1)	135(39.7)	136(40.0)	69(20.3)		
None	139(1.3)	60(43.2)	51(36.7)	28(20.1)		
Marital status					51.075	<0.001
Single	158(1.4)	71(44.9)	62(39.2)	25(15.8)		
Married	8 745(78.8)	3 720(42.5)	3 582(41.0)	1 443(16.5)		
Widowed	2 063(18.6)	729(35.3)	885(42.9)	449(21.8)		

续表

Independent variable	N(%)	Two-week illness prevalence n(%)			Statistic ^a	P value
		None	Once	Twice and above		
Divorced	133(1.2)	52(39.1)	57(42.9)	24(18.0)	45.549	0.001
Else	4	0(0.0)	3(75.0)	1(25.0)		
Education					30.331	0.001
Illiteracy	1 865(16.8)	763(40.9)	782(41.9)	320(17.2)		
Primary school	2 992(26.9)	1 188(39.7)	1 286(43.0)	518(17.3)		
Junior high school	3 116(28.1)	1 345(43.2)	1 276(40.9)	495(15.9)		
Senior high school	1 179(10.6)	462(39.2)	483(41.0)	234(19.8)		
Skilled workers' school	44(0.4)	25(56.8)	14(31.8)	5(11.4)		
Secondary technical school	641(5.8)	308(48.0)	228(35.6)	105(16.4)		
Junior college	651(5.9)	262(40.2)	284(43.6)	105(16.1)		
University	615(5.5)	219(35.6)	236(38.4)	160(26.0)		
Employment situation						
Employed	600(5.4)	294(49.0)	243(40.5)	63(10.5)		
Retired	9 488(85.5)	3 843(40.5)	3 920(41.3)	1 725(18.2)		
At school	10(0.1)	5(50.0)	4(40.0)	1(10.0)		
Unemployed	20(0.2)	11(55.0)	6(30.0)	3(15.0)		
Jobless	985(8.9)	419(42.5)	416(42.2)	150(15.2)		
Occupation					-3.874	<0.001
Leaders of the administration departments and enterprises and organizations	1 075(9.7)	428(39.8)	448(41.7)	199(18.5)		
Professionals	2 152(19.4)	834(38.8)	869(40.4)	449(20.9)		
Clerk and office workers	914(8.2)	372(40.7)	357(39.1)	185(20.2)		
Business/service personnel	861(7.8)	380(44.1)	335(38.9)	146(17.0)		
Agriculture, forestry, animal husbandry, fisheries and water conservancy personnel	2 251(20.3)	969(43.0)	972(43.2)	310(13.8)		
Operating personnel of production and transportation equipment	1 259(11.3)	472(37.5)	519(41.2)	268(21.3)		
Soldiers	33(0.3)	11(33.3)	15(45.5)	7(21.2)		
Else	1 615(14.5)	721(44.6)	666(41.2)	228(14.1)		
Physical examination within a year ^b						
Yes	6 700(60.3)	2 651(39.6)	2 846(42.5)	1 203(18.0)		
No	4 394(39.6)	1 916(43.6)	1 740(39.6)	738(16.8)		
Finance source ^b						
Oneself or mate	10 354(93.3)	4 258(41.1)	4 274(41.3)	1 822(17.6)		
Children	438(3.9)	183(41.8)	187(42.7)	68(15.5)		
Grand children	9(0.1)	5(55.6)	3(33.3)	1(11.1)		
Relatives	5	1(20.0)	3(60.0)	1(20.0)		
Social relief	124(1.1)	54(43.5)	43(34.7)	27(21.8)		
Else	124(1.1)	42(33.9)	66(53.2)	16(12.9)		

^a: Gender, insurance type, marital status, education, employment situation, occupation, and finance source used Kruskal-Wallis *H* test, household registration, age, and physical examination within a year used Wilcoxon rank-sum test. ^b: Missing data

2.5 影响两周患病情况的多因素分析 以两周患病情况为应变量,两周未患病、两周患1种疾病、两周患2种及以上疾病分别赋值为1、2、3,对单因素分析中有意义的自变量进行有序 logistic 回归分析。其中年

龄和文化程度按照有序资料处理,其余变量按无序分类资料处理。结果显示年龄、就业状况、职业类型、1年内是否进行健康体检之间的差异有统计学意义,年龄越大两周患病人数次数越高,在业比无业老人两周

患病人数高,离退休老人比无业老人两周患病人数高,生产运输设备操作人员比机关、企事业单位负责人两周患病人数高,1年内进行健康体检老人比未进行健康体检老人两周患病人数高(表3)。

表3 影响上海市60岁及以上老年人两周患病人次数的logistic回归分析

Tab 3 Logistic regression of the influencing factors of the elderly people's two-week prevalence in Shanghai

Factor	Group	OR(95%CI)	Sb	Wald χ^2	P value
Age		1.504(1.425, 1.587)	0.028	220.301	0.000
Education		1.003(0.979, 1.026)	0.012	0.052	0.819
Household registration	Agricultural residence (Ref.)				
	Non-agricultural residence	0.923(0.789, 1.080)	0.080	0.989	0.320
Gender	Female (Ref.)				
	Male	0.946(0.875, 1.021)	0.039	2.058	0.151
Insurance type	None (Ref.)				
	Urban employees' basic medical insurance	1.025(0.712, 1.476)	0.186	0.018	0.893
	Urban residents' basic medical insurance	0.982(0.680, 1.418)	0.187	0.009	0.923
	New rural cooperative medical insurance	1.031(0.698, 1.523)	0.199	0.024	0.878
	Cooperative medical insurance of urban and rural residents	1.040(0.612, 1.765)	0.270	0.020	0.887
	Commercial medical insurance	1.087(0.719, 1.642)	0.211	0.155	0.694
	Other medical insurance	1.122(0.742, 1.696)	0.211	0.296	0.586
Marital status	Married (Ref.)				
	Single	0.878(0.642, 1.200)	0.160	0.668	0.414
	Widowed	1.059(0.949, 1.181)	0.056	1.035	0.309
	Divorced	1.134(0.815, 1.578)	0.169	0.554	0.457
	Else	3.074(0.488, 19.375)	0.939	1.429	0.232
Employment situation	Jobless (Ref.)				
	Employed	1.910(1.164, 3.136)	0.253	6.556	0.010
	Retired	2.201(1.369, 3.540)	0.242	10.593	0.001
	At school	1.470(0.407, 5.307)	0.655	0.347	0.556
	Unemployed	2.246(0.333, 15.165)	0.975	0.689	0.406
Occupation	Leaders of the administration departments and enterprises and organizations (Ref.)				
	Professionals	1.147(0.998, 1.317)	0.071	3.745	0.053
	Clerk and office workers	1.073(0.908, 1.267)	0.085	0.671	0.413
	Business/service personnel	0.926(0.777, 1.104)	0.090	0.731	0.393
	Agriculture, forestry, animal husbandry, fisheries and water conservancy personnel	0.897(0.760, 1.058)	0.085	1.672	0.196
	Operating personnel of production and transportation equipment	1.206(1.026, 1.418)	0.082	5.175	0.023
	Soldiers	1.012(0.524, 1.956)	0.336	0.001	0.972
	Else	0.864(0.739, 1.011)	0.080	3.332	0.068
Physical examination within a year	No (Ref.)				
	Yes	1.231(1.140, 1.330)	0.039	27.928	0.000

3 讨论

本次调查使用上海市卫生服务调查数据,抽样符合规范,样本量大,数据完整规范,信息全面,分析结果可靠。上海市老年人口总数为435.95万人^[2],

本次调查老年人口数为11103人,占上海市老年人的2.5%。根据第五次国家卫生服务调查,全国老年人口两周患病率为569‰^[4]。本次上海市调查的老年人口两周患病率为805.458‰,高于全国水平。根据全国的老年人口年龄别比例,计算标准化后的合

计患病率为 795.176‰。

在疾病构成情况方面,上海市老年人卫生服务需求主要来自高血压、糖尿病、缺血性心脏病和脑血管病等慢性病,老年男性前列腺增生或炎症也是两周患病疾病的主要构成。国内其他城市的两周患病疾病构成也以慢性病为主^[5]。由此可见,加强对慢性病的预防和治疗是降低老年人两周患病率的重要措施。目前已有对全国老年人卫生服务需求的文献进行 meta 分析得出同样结论^[6]。与全国老年人两周患病情况比较,上海市和全国的疾病主要构成中都包含高血压、糖尿病、缺血性心脏病和脑血管病,不同的是感冒在全国老年人两周患病疾病构成中占 5.8%^[5],而在上海市两周患病疾病构成中不到 0.1%。

根据 logistic 回归分析结果,年龄、就业状况、职业类型、1年内是否进行健康体检是上海市老年人两周患病率的影响因素。随着年龄增高,两周患病人次增加,与老年人的健康发展规律一致。就业状况和职业类型也是老年人两周患病率的影响因素^[7]。与无业人员相比,在业和离退休老年人两周患病人次较多。与机关、企事业单位负责人相比,生产运输设备操作人员两周患病人次较多。在业老年人由于职业压力,特别是从事生产运输设备操作人员的工作相对辛苦,两周患病人次较多。离退休老年人可能由于退休后生活规律改变,导致患病人次多。此结果与国内相关研究结果一致^[8]。在健康体检情况中,1年内进行健康体检的老年人两周患病人次比未进行健康体检的老年人高,可能原因是进行健康体检的老年人更关注自身健康,其两周患病情况发现频次要比未进行健康体检的老年人多。要特别重视开展老年人健康知识宣传和健康教育,提高老年人健康保健意识,主动进行健康体检,及早发现和防治疾病^[9]。

根据以上分析结果,为降低上海市老年人两周患病率、提高老年人健康水平,应针对从事较大强度工作的老年人进行健康干预,降低劳动强度,提高社

会保障水平,同时对离退休老年人进行健康生活方式引导,鼓励其养成积极健康的生活习惯^[10]。在上海市老龄化进程高于全国水平的情况下,如何实现健康老龄化^[11],需要卫生部门的健康宣传和引导。

[参考文献]

- [1] 中华人民共和国国家统计局. 中国 2010 年人口普查资料[EB/OL]. (2011-04)[2016-08]. <http://www.stats.gov.cn/tjsj/pcsj/rkpc/6rp/indexch.htm>.
- [2] 上海市人民政府. 2015 年上海市老年人口和老龄事业发展信息[EB/OL]. (2016-03)[2016-08]. <http://www.shanghai.gov.cn/nw2/nw2314/nw2315/nw4411/u21aw1118419.html>.
- [3] 黄成礼, 庞丽华, 张蕾, 郑晓瑛. 医疗卫生服务需求的相关概念探讨[J]. 中国卫生经济, 2011, 30: 5-7.
- [4] 国家卫生计生委统计信息中心. 2013 第五次国家卫生服务调查分析报告[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2015.
- [5] 王成蓬, 章涛, 李佳佳, 徐凌忠. 山东省老年人卫生服务利用现状及影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36: 949-951.
- [6] 欧阳文婷, 肖义泽, 段义军. 中国 ≥60 岁老年人卫生服务需求 meta 分析[J]. 中国公共卫生, 2016, 32: 1149-1152.
- [7] 邢海燕. 浙江省农村居民两周患病率及影响因素分析[J]. 中国农村卫生事业管理, 2006, 26: 52-53.
- [8] 冯刚玲, 郭淑霞, 秦江梅, 杨磊, 井明霞, 王忠, 等. 新疆 65 岁及以上居民两周患病及影响因素分析[J]. 中国老年学杂志, 2004, 24: 413-414.
- [9] 李锦锋, 庄苏. 福州市上海社区 60 岁以上老年人健康状况及影响因素调查[J]. 海峡科学, 2008(6): 87-88.
- [10] 陈蕾, 李维, 刘巧艳, 张桃桃, 刘冰. 社区老年人慢性病患病与生活方式调查[J]. 中国公共卫生, 2013, 29: 738-740.
- [11] 李波, 王胜今, 葛艳萍, 刘娅, 季慧范. 健康老龄化与卫生服务利用探析[J]. 人口学刊, 2012(3): 23-30.

[本文编辑] 孙岩