



2009—2018年上海市某社区呼吸系统疾病死亡趋势及影响因素分析

徐洁, 廖献琴, 邓阳, 李小攀, 杜琰

引用本文:

徐洁, 廖献琴, 邓阳, 等. 2009—2018年上海市某社区呼吸系统疾病死亡趋势及影响因素分析[J]. 中国临床医学, 2020, 27(6): 1037–1042.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2020.20200284>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

2004–2011年上海市原卢湾区居民甲状腺癌的发病率及死亡率分析

Incidence and mortality of thyroid cancer among permanent residents in Luwan district of Shanghai during 2004–2011

中国临床医学. 2017, 24(5): 728–731 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2017.20160850>

2004–2011年上海市卢湾区社区人群肺癌的发病和死亡资料分析

Incidence and mortality of lung cancer among residents in Luwan district of Shanghai from 2004 to 2011

中国临床医学. 2016, 23(5): 602–606 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2016.20160704>

2004–2011年上海市卢湾区居民淋巴瘤的发病率及死亡率分析

Analysis of mortality and morbidity of lymphoma among residents in Luwan District of Shanghai during 2004–2011

中国临床医学. 2017, 24(2): 247–252 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2017.20161026>

2004–2011年上海市原卢湾区女性乳腺癌的发病率及死亡率分析

Incidence and mortality of breast cancer among female residents in Luwan district of Shanghai during 2004–2011

中国临床医学. 2017, 24(5): 732–735 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2017.20160851>

上海市原卢湾区2004–2011年消化系统常见肿瘤的发病和死亡趋势分析

Analysis of incidence and mortality trends of common gastrointestinal cancers in Luwan District of Shanghai from 2004 to 2011

中国临床医学. 2018, 25(4): 542–548 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2018.20171118>

DOI:10.12025/j.issn.1008-6358.2020.20200284

2009—2018 年上海市某社区呼吸系统疾病死亡趋势及影响因素分析

徐洁¹, 廖献琴², 邓阳³, 李小攀^{4*}, 杜琰^{5*}

1. 上海市普陀区宜川街道社区卫生服务中心, 上海 200065

2. 上海市浦东新区王港社区卫生服务中心, 上海 201201

3. 山东第一医科大学(山东省医学科学院)公共卫生学院, 泰安 271016

4. 上海市浦东新区疾病预防控制中心科研与信息管理部门, 复旦大学浦东预防医学研究院, 上海 200136

5. 复旦大学附属妇产科医院临床流行病学研究室, 上海 200011

[摘要] **目的:**探讨 2009—2018 年上海市某社区居民呼吸系统疾病死亡流行病学特征及趋势。**方法:**利用 2009—2018 年浦东新区王港社区户籍居民死因监测数据库,采用死亡率、标化死亡率、年度变化百分比(annual percentage change, APC)等指标对呼吸系统疾病相关死亡情况进行分析,并采用率的差别分解法分析人口年龄构成因素和其他危险因素对死亡率差异的贡献。**结果:**2009—2018 年浦东新区某社区因呼吸系统疾病死亡 310 例,粗死亡率为 88.73/10 万,标化死亡率为 26.89/10 万。粗死亡率呈波动态势($APC = -0.82\%$, $Z = -0.687$, $P = 0.512$),合计标化死亡率明显下降($APC = -5.96\%$, $Z = -3.210$, $P = 0.012$)。男性呼吸系统疾病粗死亡率和标化死亡率均显著高于女性($P < 0.05$)。男性和女性粗死亡率无明显变化,标化死亡率明显下降。以 2009—2013 年各性别呼吸系统疾病粗死亡率为基准,2014—2018 年死亡率中由人口因素导致的增长大于其他危险因素。**结论:**社区呼吸系统疾病的防治需因地制宜,针对人口老龄化采取有针对性的防治措施是有效途径之一。

[关键词] 呼吸系统疾病;死亡率;人口学因素;差异分析;趋势分析

[中图分类号] R 195.4 **[文献标志码]** A

Mortality trends and quantitative analysis of influencing factors of respiratory diseases among registered population in a community of Shanghai, 2009-2018

XU Jie¹, LIAO Xian-qin², DENG Yang³, LI Xiao-pan^{4*}, DU Yan^{5*}

1. Yichuan Community Health Service Center, Putuo District, Shanghai 200065, China

2. Wanggang Community Health Service Center, Pudong New District, Shanghai 201201, China

3. School of Public Health, Shandong First Medical University & Shandong Academy of Medical Sciences, Tai'an 271016, Shandong, China

4. Center for Disease Control and Prevention, Pudong New District, Fudan University Pudong Institute of Preventive Medicine, Pudong New District, Shanghai 200136, China

5. Department of Clinical Epidemiology, Obstetrics and Gynecology Hospital of Fudan University, Shanghai 200011, China

[Abstract] **Objective:** To explore the epidemiological characteristics and analyze the trend of respiratory disease mortality among residents in a community of Shanghai from 2009 to 2018. **Methods:** According to the mortality data of residents from 2009 to 2018 in a community of Shanghai, crude mortality, standardized mortality rate, annual percent change (APC) were calculated to analyze the status and trends of mortality of respiratory diseases, and the contribution of demographic and non-demographic factors to disease death was calculated by the differential decomposition method. **Results:** From 2009 to 2018, 310 people died of respiratory disease in a community of Shanghai, with a crude mortality rate of 88.73/100 000 and a standardized mortality rate of 26.89/100 000. The total crude mortality rate of respiratory disease showed a fluctuating trend ($APC = -0.82\%$, $Z = -0.687$, $P = 0.512$), and the standardized mortality rate by Chinese standard population showed a significant decreasing trend ($APC = -5.96\%$, $Z = -3.210$, $P = 0.012$). The crude and standardized

[收稿日期] 2020-02-16

[接受日期] 2020-07-08

[基金项目] 上海市浦东新区疾病预防控制中心“后备学科带头人”人才培养项目(PDCDC-HBXD2020-05),上海人才发展资金(2017090). Supported by ‘Reserve Discipline Leader’ Talent Training Project of Shanghai Pudong New Area Center for Disease Control and Prevention (PDCDC-HBXD2020-05) and Talent Development Fund in Shanghai(2017090).

[作者简介] 徐洁,主治医师. E-mail: 345639570@qq.com

* 通信作者(Corresponding authors). Tel: 021-50342462-6373, E-mail: xiaopanli0224@126.com; Tel: 021-33189900, E-mail: sophiedu_61@163.com

mortality rates of respiratory disease in males were higher than those in females ($P < 0.05$). The crude mortality rates of respiratory disease in both males and females showed fluctuating trends, but standardized mortality rates showed significantly decreasing trends. Based on the crude mortality rates during 2009-2013, the increase in mortality from 2014 to 2018 due to demographic factors was greater than that due to other risk factors. **Conclusions:** Prevention and treatment of respiratory disease in community should be tailored according to local conditions. Targeted prevention and treatment measures for aging are one of the effective ways in local areas.

[Key Words] respiratory disease; mortality; demographic factors; decomposition method; trend analysis

呼吸系统疾病主要包括慢性阻塞性肺疾病、哮喘、弥漫性肺间质纤维化及肺部感染等,是造成我国居民死亡的重要原因。2013 年以来,呼吸系统疾病已成为仅次于恶性肿瘤、心脏病和脑血管病的第 4 位死亡原因^[1]。同时,呼吸系统疾病对上海市居民期望寿命影响较大^[2]。近年来,人口老龄化、空气污染、烟草暴露等不断加重,由呼吸系统疾病造成的疾病负担已进一步增加^[3]。在上海市浦东新区作为国家级新区建立后的 20 多年中,城市化进程和新农村建设持续加快,王港社区处于浦东新区中东部农村地区,社区中农村居民逐渐转变为城镇居民,居民的生活方式、居住环境及呼吸系统疾病危险因素的暴露水平也发生明显改变。为了解社区居民呼吸系统疾病死亡率变化趋势及人口因素(指年龄构成)或其他危险因素(指年龄构成以外的因素,包括政策决定因素、环境变化、技术进步等)对其死亡率的影响,本研究对 2009—2018 年社区居民呼吸系统疾病相关死亡资料进行分析,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 研究对象为浦东新区王港社区户籍居民,死因数据来自浦东新区疾病预防控制中心所登记的 2009—2018 年户籍居民死亡监测数据库。死亡监测以拥有法律效力的死亡证明为基本资料。社区卫生服务中心按月收集死亡证明,进行死因编码、信息补充,并将资料输入数据库。该数据库主要包括居民个人信息,如性别、年龄、出生日期、死亡日期、常住地址等,及根本死亡原因、疾病名称等死因相关信息。人口学资料来自上海市浦东新区公安局。

1.2 疾病范围 根据 2010 年疾病和有关健康问题的国际统计分类第 10 版(the international statistical classification of diseases and related health problems 10th revision, ICD-10)进行死因分类并统一编码,所统计的呼吸系统疾病 ICD-10 编码范围为 J00-J99,主要有慢性气道疾病(J40-J47),包括慢性阻塞性肺疾病、哮喘、慢性呼吸衰竭、支气管

扩张症,各类肺部炎症(J12-J18),呼吸道感染(J00-J11、J20-J22)及其他呼吸系统疾病(J30-J39、J60-J99)等。

1.3 计算指标 死亡率的计算以浦东新区王港社区户籍人口为基础,以相邻两年年末人口数的平均值作为该年份的平均人口数。死亡年龄按照生存天数计算,即为(死亡日期-出生日期)/365.25,死亡率的标准以 5 岁为年龄段的 2000 年中国标准人口年龄构成为参照。各相邻年份间死亡率的变化量以年均变化百分比(annual percentage change, APC)表示。

1.4 统计学处理 采用 Excel 2017 和 SPSS 21.0 进行统计分析。采用 Poisson 分布的 U 检验对粗死亡率差异进行检验,采用 Mantel-Haenszel 检验对标准化死亡率差异进行检验。采用 Joinpoint 线性回归模型分析各年份粗死亡率和标化死亡率的变化趋势,并根据率的差别分解法计算各时期人口年龄构成因素和其他危险因素对呼吸系统疾病死亡率变化的贡献率^[4]。检验水准(α)为 0.05。

2 结果

2.1 基本情况 结果(图 1A~B、表 1)显示:2009—2018 年浦东新区王港社区户籍人口合计人年数为 349 363 人年,累计报告呼吸系统疾病相关死亡 310 例,粗死亡率为 88.73/10 万,标化死亡率为 26.89/10 万。其中因慢性阻塞性肺疾病死亡 278 例,肺部炎症死亡 16 例,哮喘死亡 3 例,其他呼吸系统疾病死亡 13 例。趋势分析显示呼吸系统疾病粗死亡率呈波动态势($APC = -0.82\%$, $Z = -0.687$, $P = 0.512$),而标化死亡率明显下降($APC = -5.96\%$, $Z = -3.210$, $P = 0.012$)。

2.2 性别分布 结果(图 1C~1F)表明:2009—2018 年该社区男性居民因呼吸系统疾病死亡 191 例,男性粗死亡率为 110.05/10 万,男性标化死亡率为 36.41/10 万;女性居民因呼吸系统疾病死亡 119 例,女性粗死亡率为 67.00/10 万,女性标化死亡率

为22.74/10万。男性呼吸系统疾病粗死亡率和标化死亡率均显著高于女性($P<0.05$)。男性粗死亡率和女性粗死亡率均无明显变化(APC男性粗死亡率=1.52%, $Z=0.904$, $P=0.392$;APC女性粗死亡率=-5.07%, $Z=-1.394$, $P=0.201$),而男性标化死亡率和女性标化死亡率显著下降(APC男性标化死亡率=-5.07%, $Z=-2.360$, $P=0.046$;APC女性标化死亡率=-10.89%, $Z=-2.959$, $P=0.018$)。

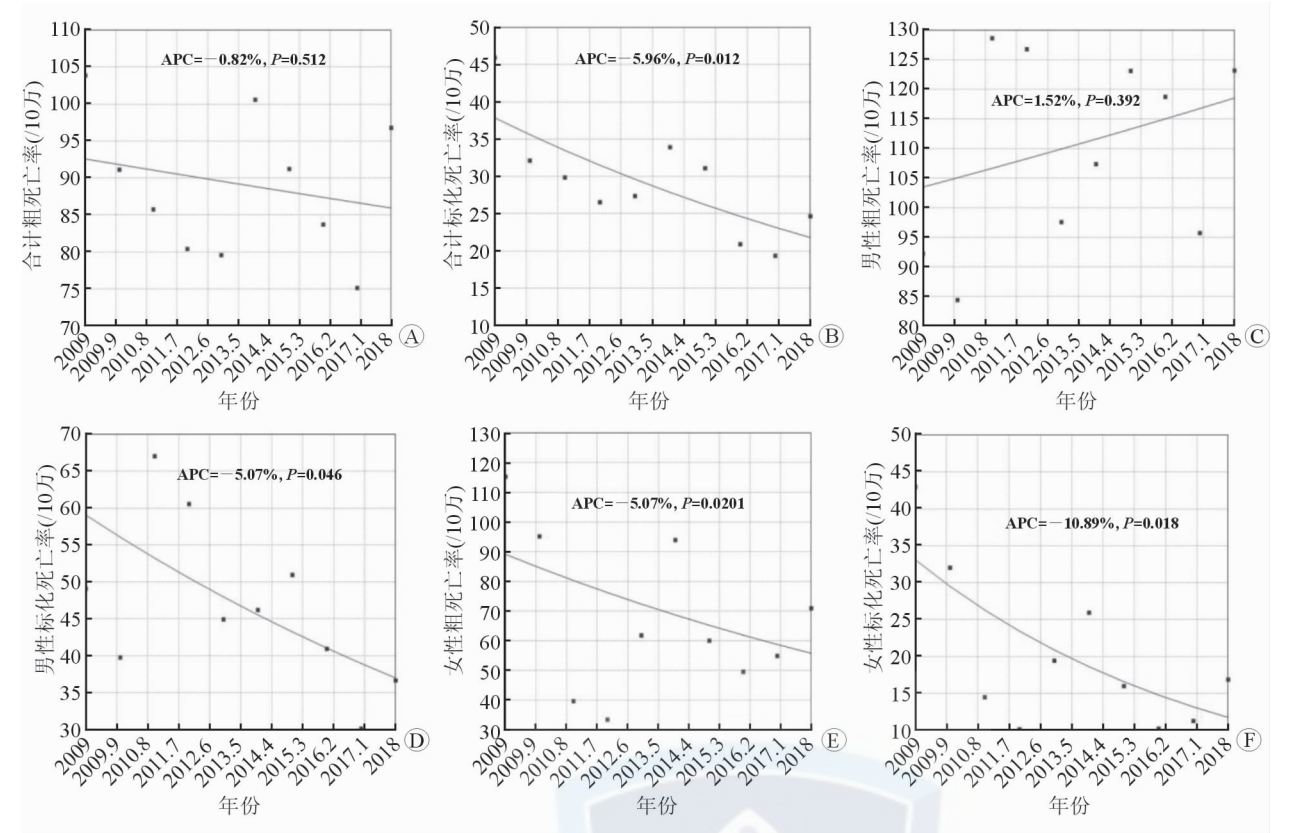


图1 2009—2018年上海某社区居民呼吸系统疾病相关死亡率的Joinpoint回归分析

A: 合计粗死亡率; B: 合计标化死亡率; C: 男性粗死亡率; D: 男性标化死亡率; E: 女性粗死亡率; F: 女性标化死亡率

表1 2009—2018年上海某社区居民呼吸系统疾病相关死亡率分布

年份	男性				女性				合计			
	死亡数	人口数	粗死亡率 (/10万)	标化死亡率 (/10万)	死亡数	人口数	粗死亡率 (/10万)	标化死亡率 (/10万)	死亡数	人口数	粗死亡率 (/10万)	标化死亡率 (/10万)
2009	15	16 256	92.27	49.09	19	16 474	115.33	42.98	34	32 730	103.88	45.96
2010	14	16 578	84.45	39.77	16	16 809	95.19	32.03	30	33 387	89.86	32.14
2011	22	17 098	128.67	67.06	7	17 614	39.74	14.47	29	34 712	83.54	29.87
2012	22	17 349	126.81	60.56	6	17 915	33.49	10.13	28	35 264	79.40	26.55
2013	17	17 415	97.62	44.94	11	17 776	61.88	19.42	28	35 191	79.57	27.38
2014	19	17 694	107.38	46.21	17	18 092	93.96	25.95	36	35 786	100.60	33.93
2015	22	17 867	123.13	50.96	11	18 303	60.10	15.99	33	36 170	91.24	31.11
2016	21	17 684	118.75	40.93	9	18 150	49.59	10.22	30	35 834	83.72	20.92
2017	17	17 755	95.75	30.15	10	18 184	54.99	11.26	27	35 939	75.13	19.34
2018	22	17 856	123.21	36.65	13	18 307	71.01	16.87	35	36 163	96.78	24.66
合计	191	173 552	110.05	36.41	119	177 624	67.00	22.74	310	351 176	88.73	26.89
APC(%)			1.52	-5.07			-5.07	-10.89			-0.82	-5.96
Z值			0.90	-2.36			-1.39	-2.96			-0.69	-3.21
P值			0.392	0.046			0.201	0.018			0.512	0.012

2.3 年龄及年龄别时间趋势分布 结果(表 2)显示:310 例因呼吸系统疾病死亡的居民中,年龄为 29.26~101.01 岁,中位年龄为 83.59 岁,其中 65 岁以上的老龄人口 295 例,占全部死亡人数的 95.16%。中老年组(45~64 岁)、低龄老年人组(65~79 岁)和高龄老年人组(80 岁及以上)呼吸系统疾病粗死亡率均无明显变化。

表 2 2009—2018 年上海某社区居民呼吸系统疾病年龄别死亡率变化趋势

年份	年龄别死亡率(/10 万)			
	15~44 岁	45~64 岁	65~79 岁	80 岁及以上
2009	14.45	35.69	228.90	1823.15
2010	7.39	8.76	277.89	1486.99
2011	0.00	8.54	296.70	1336.48
2012	0.00	25.02	152.79	1513.94
2013	0.00	0.00	191.69	1536.10
2014	0.00	8.12	255.64	1749.91
2015	0.00	7.98	333.43	1143.05
2016	0.00	0.00	120.07	1408.45
2017	0.00	0.00	100.06	1291.08
2018	0.00	7.90	142.00	1448.47
合计	2.22	9.87	203.09	1457.93
APC (%)	—	-10.68	-7.69	-2.08
t 值	—	-1.515	-2.080	-1.482
P 值	—	0.190	0.071	0.177

2.4 率的差异分析 结果(表 3)显示:2009—2018 年这 10 年间,后 5 年(2014—2018 年)与前 5 年(2009—2013 年)呼吸系统疾病死亡率差别为 1.58/

表 3 2009—2018 年上海某社区人口年龄构成及其他危险因素改变对呼吸系统疾病死亡率的影响

年份比较	前者粗死亡率 (/10 万)	后者粗死亡率 (/10 万)	死亡率差别 (/10 万)	人口年龄构成的影响		其他危险因素的影响	
				增加值 (/10 万)	占比 (%)	增加值 (/10 万)	占比 (%)
2009—2013 与 2014—2018							
男性	106.26	113.67	7.40	27.88	57.66	-20.47	42.34
女性	68.14	65.91	-2.23	12.64	45.94	-14.87	54.06
合计	87.92	89.50	1.58	11.93	53.55	-10.35	46.45
2009 与 2009—2013							
男性	92.27	106.26	13.99	3.15	22.54	10.84	77.46
女性	115.33	68.14	-47.19	1.41	2.83	-48.61	97.17
合计	103.88	87.92	-15.96	7.74	24.62	-23.70	75.38
2009 与 2014—2018							
男性	92.27	113.67	21.39	24.85	87.79	-3.46	12.21
女性	115.33	65.91	-49.42	21.54	23.28	-70.96	76.72
合计	103.88	89.50	-14.38	21.79	37.60	-36.18	62.40

10 万,人口因素和其他危险因素对死亡率增加值分别为 11.93/10 万和 -10.35/10 万,贡献率分别为 53.55%和 46.45%。按性别分层,人口因素和其他危险因素对男性呼吸系统疾病死亡率增加值分别为 27.88/10 万和 -20.47/10 万,贡献率分别为 57.66%和 42.34%。人口因素和其他危险因素对女性呼吸系统疾病死亡率增加值分别为 12.64/10 万和 -14.87/10 万,贡献率分别为 45.94%和 54.06%。

以 2009 年死亡率水平为参照,前 5 年(2009—2013 年)呼吸系统疾病死亡率差别为 -15.96/10 万,人口因素贡献值为 7.74/10 万,贡献率为 24.62%;其他危险因素贡献值为 -23.70/10 万,贡献率为 75.38%。其中人口因素和其他危险因素对男性呼吸系统疾病死亡率的增加值分别为 3.15/10 万和 10.84/10 万,贡献率分别为 22.54%和 77.46%;对女性呼吸系统疾病死亡率的增加值分别为 1.41/10 万和 -48.61/10 万,贡献率分别为 2.83%和 97.17%。

以 2009 年死亡率水平为参照,后 5 年(2014—2018 年)呼吸系统疾病死亡率差别为 -14.38/10 万,人口因素贡献值为 21.79/10 万,贡献率为 37.60%,其他危险因素贡献值为 -36.18/10 万,贡献率为 62.40%。人口因素和其他危险因素对男性呼吸系统疾病死亡率的增加值分别为 24.85/10 万和 -3.46/10 万,贡献率分别为 87.79%和 12.21%;对女性呼吸系统疾病死亡率的增加值分别为 21.54/10 万和 -70.96/10 万,贡献率分别为 23.28%和 76.72%。

3 讨论

呼吸系统疾病作为一种常见病、多发病,具有病程长、患病率高、致残率高和治疗成本高等特点。随着我国工业化和城市化的快速发展,人群中呼吸系统疾病的危险因素暴露水平普遍较高,如空气污染加剧、吸烟人口基数大、二手烟暴露情况不容乐观、职业性污染等,加之人口老龄化日益严重,呼吸系统疾病已成为严重危害居民生命健康的重要公共卫生问题^[5]。探索全人群死亡率模式,特别是对居民年龄相关死亡率进行分层评估,可为卫生政策制订者针对特定人群制订干预措施提供重要参考^[6]。王港社区处于浦东新区远郊地区,在新区二次改革开放中基本完成城镇化,居民生活习惯、饮食方式和居住环境发生很大变化,可较好反映城市化进程中居民呼吸系统疾病死亡趋势变化。

本研究显示该社区 2009—2018 年呼吸系统疾病年均标化死亡率为 26.89/10 万,高于 2011—2015 年济南市(24.08/10 万)^[7]和 2011—2015 年福州市(18.44/10 万)^[8],低于 1991—2011 年上海市宝山区(47.67/10 万)^[9],表明呼吸系统疾病的发病和死亡存在地区性差异,不同发展程度地区的死因分布明显不同。趋势分析显示,2009—2018 年该社区呼吸系统疾病粗死亡率呈波动态势,而标化死亡率年均下降 5.96%,这与我国 1990—2013 年、2002—2012 年宁波市和 2010—2016 年重庆市呼吸系统疾病的死亡趋势一致^[10-12],说明社区经济条件和卫生服务水平的逐步发展及社区居民生活水平的提高和寿命延长,对呼吸系统疾病死亡率下降起到了积极作用。

男性呼吸系统疾病粗死亡率和标化死亡率均高于女性,与以往研究^[7-8]一致,其可能原因是男性吸烟率显著高于女性,而吸烟是呼吸系统疾病发病的主要危险因素,加之男性因职业原因更容易暴露于粉尘或大气污染物等环境中^[13]。此外,女性更加注重养成健康的生活方式,这也可能是造成男、女性呼吸系统疾病死亡率差异的原因之一^[8]。

分析年龄别死亡趋势发现,各年龄组呼吸系统疾病死亡趋势均呈波动态势,且各年度死亡率峰值均出现于 80 岁及以上人群。这可能是因为高龄老年人机体免疫功能下降,器官的局部防御水平降低,从而造成呼吸系统疾病危险性升高,提示应加强高龄老年人的呼吸系统疾病防治工作。

率的差异分析结果表明,以前 5 年(2009—2013 年)各性别呼吸系统疾病粗死亡率为基准,后 5 年(2014—2018 年)死亡率中由人口年龄构成因素导致的生长大于其他危险因素,结合不同年龄组死亡率的差异,提示人口老龄化是该社区呼吸系统疾病粗死亡率增加的主因^[14]。以 2009 年各性别呼吸系统疾病粗死亡率为基准,前 5 年(2009—2013 年)死亡率的增长主要为其他危险因素(贡献率>70%),且后 5 年(2014—2018 年)的增长,除男性外,亦主要为其他危险因素导致的生长(贡献率>60%)。此外,其他危险因素导致死亡率的增加值对男性是增加的,但对女性是降低的,这种性别差异的原因可能与女性平均期望寿命高于男性的原因一致,即女性在社会发展中寿命的增长获益大于男性^[15-16]。

本研究从定量角度说明了人口年龄构成变化对呼吸系统疾病粗死亡率的影响及其贡献程度,提示在社区呼吸系统疾病防治中应关注人口老龄化,并将其作为社区健康教育和健康促进的重要工作。

综上所述,该社区呼吸系统疾病负担较重,可在一定程度上反映城市化进程中新的城镇化地区呼吸系统疾病死亡的流行特点,提示应重点关注高龄老年人呼吸系统疾病的防治工作,推进呼吸系统疾病社区日常管理,以期进一步减少呼吸系统疾病造成的寿命损失。

参考文献

- [1] 张冉,秦奕,高东平,等.近 70 年我国居民主要死因变化情况[J].医学信息学杂志,2019,40(8):9-14.
- [2] 施燕,王春芳,虞慧婷,等.1990-2010 年疾病谱变化对上海市居民期望寿命增长的影响[J].环境与职业医学,2014,31(2):88-92.
- [3] 卢一,杨达性,齐栩.我国呼吸系统疾病负担状况分析[J].中国卫生产业,2019,16(20):3-7.
- [4] 李小攀,陈亦晨,周一弋,等.1995—2017 年浦东新区居民非肿瘤性肛肠疾病死亡趋势及其影响因素定量分析[J].胃肠病学,2019,24(5):279-284.
- [5] 顾景范.《中国居民营养与慢性病状况报告(2015)》解读[J].营养学报,2016,38(6):525-529.
- [6] GBD 2016 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016 [J]. Lancet, 2017, 390(10100): 1151-1210.
- [7] 王莹,周林,韩京,等.2011—2015 年济南市居民呼吸系统疾病死亡流行病学特征分析[J].现代预防医学,2017,44(3):389-392,405.

- [8] 郑婉辉,林 辉. 2011—2015 年福州市居民呼吸系统疾病死亡状况[J]. 职业与健康, 2017, 33(9): 1205-1208.
- [9] 桂志良,李明珠,李 欣. 宝山区居民呼吸系统疾病死亡情况和潜在寿命损失趋势的分析[J]. 现代预防医学, 2014, 41(4): 591-594.
- [10] 国家卫生计生委疾病预防控制局. 中国居民营养与慢性病状况报告[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 45.
- [11] 史碧君,张 涛,崔 军,等. 宁波地区慢性阻塞性肺疾病死亡率变化趋势分析[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2014, 34(8): 1260-1262.
- [12] 丁贤彬,焦 艳,毛德强,等. 2010—2016 年重庆市慢性呼吸系统疾病早死概率及潜在寿命损失变化趋势分析[J]. 现代预防医学, 2018, 45(1): 19-23.
- [13] GUAN W J, ZHENG X Y, CHUNG K F, et al. Impact of air pollution on the burden of chronic respiratory diseases in China: time for urgent action [J]. Lancet, 2016, 388(10054): 1939-1951.
- [14] CHEN H, HAO L, YANG C, et al. Understanding the rapid increase in life expectancy in shanghai, China: a population-based retrospective analysis [J]. BMC Public Health, 2018, 18(1): 256.
- [15] 罗卫平,陆 燕,汤海英,等. 上海市奉贤区老年人健康期望寿命及其影响因素的分析[J]. 中国热带医学, 2017, 17(8): 782-785.
- [16] 彭 博,吴司南,张鹏俊,等. 潍坊市基层医疗机构慢性呼吸系统疾病防治卫生资源配置现状研究[J]. 中华全科医学, 2018, 16(7): 1045-1048, 1191.
- [本文编辑] 翟铨铨, 贾泽军

· 消 息 ·

复旦大学附属中山医院重症医学团队提出急性肾损伤患者肾脏替代治疗启动时机的新观点

2020 年 10 月 29 日,复旦大学附属中山医院重症医学科罗哲主任医师团队在国际权威医学期刊《新英格兰医学杂志》上针对“Timing of Initiation of Renal-Replacement Therapy in Acute Kidney Injury”,即“急性肾损伤患者肾脏替代治疗的启动时机”发表文章,提出了针对危重患者启动连续性肾脏替代疗法(continuous renal replacement therapy, CRRT)的新观点:ICU 医生不应该单纯关注 CRRT“早”启动还是“晚”启动(When),而是换个角度思考,患者是否真正需要 CRRT(Why)。

危重患者病情变化快,肾功能又受原发疾病、合并症等因素的影响,因此在对患者做出 CRRT 决策的时候通常需要考虑。过于激进的 CRRT 策略可能无助于改善患者的预后,反而会会增加不必要的医源性并发症;过于保守的 CRRT 策略又可能会延误治疗。在做出启动 CRRT 决策的时候,ICU 医生不能单纯根据急性肾损伤的分级,同时应关注急性肾损伤的病因、疾病的进展情况和潜在的合并症。通过临床表现、生物标志物等方式,医生能识别将会进展为持续性肾损伤而不可避免需要 CRRT 的患者,并对他们进行早期干预,这也是值得进一步研究探索的课题。这篇文章发表后得到了 STARrrt-AKI 研究 PI Sean M. Bagshaw 教授的积极回应,同意不能单纯根据急性肾损伤的分级做出 CRRT 的决策,而应结合上述这些重要指标综合考虑。



Timing of Initiation of Renal-Replacement Therapy in Acute Kidney Injury

STARrrt-AKI Trial

NEJM

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

Ying Su, M.D.
Guo-wei Tu, M.D.
Zhe Luo, M.D.
Zhongshan Hospital Affiliated to Fudan University
Shanghai, China
luozhe@zhs-hospital.sh.cn

No potential conflict of interest relevant to this letter was reported.

1. Zarbock A, Kellum JA, Schmidt C, et al. Effect of early vs delayed initiation of renal replacement therapy on mortality in critically ill patients with acute kidney injury: the ELAIN randomized clinical trial. JAMA 2016;315:2190-9.
2. Barbar SD, Cierejko R, Bourredjem A, et al. Timing of renal-replacement therapy in patients with acute kidney injury and sepsis. N Engl J Med 2018;379:1431-42.
DOI: 10.1056/NEJMc2027489

TO THE EDITOR: The STARrrt-AKI trial showed that the accelerated strategy for renal-replacement therapy did not affect 90-day mortality in critically ill patients with acute kidney injury. However, there were some inherent limitations in the trial design. First, mortality was principally dependent on the control of primary disease. In the Effect of Early versus Late Initiation of Renal Replacement Therapy in Critically Ill Patients with Acute Kidney Injury (ELAIN) trial, nearly 50% of the patients had acute kidney injury that was associated with cardiac surgery; whereas in the STARrrt-AKI and IDEAL-ICU trials, the majority of the patients had acute kidney injury associated with sepsis. The various causes of acute kidney injury had different patterns of renal recovery, which may partially explain the conflicting results. Second, the indication for the initiation of renal-replacement therapy that was based solely on the Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) classification seems to be inappropriate, since 38.2% of the patients in the standard-strategy group did not receive renal-replacement therapy. Instead of highlighting the question of “when to start renal-replacement therapy,” practitioners should highlight the question of “why to start renal-replacement therapy.” The initiation strategy should be individualized and depend not only on the stage of acute kidney injury but also on the cause of such injury, the rapidly of progression, the underlying co-existing diseases, and so on. Early recognition of persistent acute kidney injury that inevitably is treated with renal-replacement therapy should be the focus of future research.