

全球老龄化与成人健康研究中国项目进展

郭雁飞¹ 施燕¹ 阮晔¹ 吴凡^{1,2}

¹上海市疾病预防控制中心 200336; ²复旦大学上海医学院 200032

通信作者:吴凡, Email:wufan@shmu.edu.cn

【摘要】 我国老龄化程度在不断加深加快,迫切需要有代表性的、可信的、可比的中老年人健康及完满状态的数据,一方面是因为改善中老年人健康、降低发病率需要丰富的中老年人群数据资料分析的经验,另一方面规划社会保障体系(如健康和养老系统)满足我国不断增大的中老年人群的需求也需要基于证据的决策依据。同时,基于大样本长时间追踪的队列研究也在中老年人常见慢性病和失能状况的病因学研究方面拥有优势。本文将介绍全球老龄化与成人健康研究中国项目背景、项目内容和基线,以及项目的优劣势和发展前景等。

【关键词】 老龄化; 队列研究

基金项目: 美国国立老化研究所资助项目(R01-AG034479)

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2019.10.006

Project profile: Study on global AGEing and adult health in China

Guo Yanfei¹, Shi Yan¹, Ruan Ye¹, Wu Fan^{1,2}

¹Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200336, China; ²Shanghai Medical College, Fudan University, Shanghai 200032, China

Corresponding author: Wu Fan, Email:wufan@shmu.edu.cn

【Abstract】 With accelerating and rapid ageing in China, there is an urgent need to collect reliable, valid and cross-nationally comparable data on health in the elderly to provide basis for richer and empirical analysis on the changing health over one's life course and compression of morbidity. To meet the demands of this growing special population, planning and preparing on related social protection mechanisms (health and pension systems) should also be based on evidence-based decision-making process. Based on long-term follow-up, large scale cohort study is indispensable for the etiology of common chronic diseases and disabling conditions. This study aims to introduce the background, project objectives, contents, baseline characteristics, strength and weakness as well as prospect, related to the Study on global AGEing and adult health in China.

【Key words】 Ageing; Cohort study

Fund program: Project Funded by US National Institute on Aging (R01-AG034479)

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2019.10.006

我国正在经历前所未有的快速人口老龄化过程,截至2017年,≥60岁人口24 090万人,占总人口的17.3%,≥65岁人口15 831万人,占总人口的11.4%^[1]。2030年预计≥60岁人口占总人口比例将达到25%左右。随着我国人口日趋老龄化,中老年人的医疗保健问题日渐突出。中老年人具有高患病率、高伤残率、高医疗利用率的特点,尤其是心脑血管疾病、糖尿病、高血压等慢性病比例大^[2-4]。衰老是一种普遍的生物现象,衰老与患病、功能减退虽然有联系,但衰老本身并不是一种疾病,而是生命历程的一部分。20世纪90年代末,WHO就提出了“健康老龄化”策略,强调健康是积极老龄化的最重要部分^[5]。2015年9月WHO出版的《老龄化与健康全球

报告》更是明确定义了“健康老龄化”是指发展和维护老年健康生活所需的功能发挥的过程,并强调了中老年人的内在能力和功能发挥^[6]。除了疾病因素和生活方式以外,中老年人的健康还受到生活环境和诸多社会决定因素的影响,包括中老年人的文化程度、社会地位、经济水平、家庭关系、人际交往、文化生活、医疗服务的可及性等^[7-8]。

目前已有大量老龄化、健康和退休相关的专题大型人群研究,包括美国健康和退休调查^[9]、欧洲健康、老龄化与退休研究^[10]等,近些年我国也开展了越来越多的老龄化专题研究或涉及中老年人健康的大型研究,如中英合作慢性病前瞻性研究项目、全国健康老龄化和支持系统研究以及全国老龄健康研究

和中国健康与养老追踪调查。这些大型的老龄化专题调查分别侧重不同的方面,聚焦不同的重点,为我国积累了宝贵的老龄化与健康研究数据和经验。

全球老龄化与成人健康研究(SAGE)是WHO在美国国立老化研究所的资助下在6个国家(中国、印度、南非、加纳、墨西哥和俄罗斯)开展的老龄化与健康专题纵向队列研究。中国作为世界上最大的发展中国家和中老年人口绝对数量最多的国家,在该项目中贡献了最多的样本。SAGE的主要目的是获得:①一个具有国家代表性的 ≥ 50 岁人群的样本,获取关键领域的可靠、真实和可比的健康状况的资料;②运用纵向随访的方法了解调查对象的健康状况和生活水平的变化和模式,并研究这些健康的变化将导致的社会经济学后果;③通过特定健康领域的的能力测试来补充和交叉验证自报法和定位情景描述法,以提高自报法的可比性;④收集健康检查和生化测量资料以提高死亡率和危险因素资料的可靠性并监测干预效果。在中国,SAGE项目由上海市CDC负责,并联合7个省份CDC组织开展实施。

综合考虑我国地域特点和人口密度特征,并兼顾各个地区的人群代表性,SAGE中国项目在中国8个省份(上海、吉林、山东、陕西、湖北、浙江、云南和广东)建立起了 ≥ 50 岁的人群样本,和一小部分18~49岁的样本作为对照和随访补充样本。该项目采用多阶段分层整群随机抽样,根据地理和社会经济状况,将中国31个省份分为3个地区(东部、中部和西部);从东、中、西部地区随机选择4、2和2个省份(分别为上海、浙江、广东和山东;湖北和吉林;云南和陕西)。每个选中的省份分别从农村和城市死因监测点中选择1个县和1个区。共选择16个抽样层。第一阶段采用按容量比例概率抽样方法(PPS)分别在每个项目县或区随机抽取4个城镇或乡村,共抽取64个初级抽样单位。第二阶段采用PPS法分别从每个城镇或乡村随机抽取2个居委会或村,共抽取128个二级抽样单位。第三阶段采用随机整群抽样法分别从每个村或居委会随机抽取2个村民小组或居民小组,共抽取256个三级抽样单位。第四阶段采用简便随机抽样法分别从每个村民小组或居民小组中抽取42户家庭(35户老年家庭和7户年轻家庭)。第五阶段选择调查个人,邀请以上35户老年家庭中所有 ≥ 50 岁人员参加调查,应用KISH网格法从每个年轻家庭中随机抽取1名18~49岁的调查对象。

为了全面综合地了解中老年人群健康状况,

SAGE项目从生理、心理和社会等各个层面和维度综合评价中老年人群整体状态。虽然SAGE调查内容涵盖范围非常广,但SAGE项目核心调查内容仍然围绕中老年人群的健康状况,以及所有可能影响中老年人群健康状况的相关社会经济心理决定因素等,同时为了能给政府提供相关社会资源配置基础数据和证据、中老年人群卫生资源的利用等方面也是SAGE关注的重点。因此调查的内容模块涵盖家庭社会经济状况、家庭收支及资源转移情况、中老年人健康和失能评估、慢性病及危险因素、社会适应性及主观幸福感以及卫生资源的利用情况几个方面。在健康评估模块,主要利用自报的方式从8个维度(情绪、活动性、自理能力、睡眠和精力、认知、人际活动、视力以及疼痛和不适)综合评价中老年人群健康,中老年人残疾和失能状况利用WHO残疾评估量表和日常生活能力评测量表进行测量^[11]。在中老年人群的生活质量和完满状态方面,SAGE主要用WHO生活质量量表和整日回忆法进行测量^[12]。此外,中老年人群常见慢性病采用自报和症状自报相结合的方式进行评估;同时,大量的家庭社会经济状态及家庭收支和资源转移等方面的信息也被大量收集用于研究导致老龄健康状况的社会经济预测因子或者混杂因素。

SAGE中国项目的基线资料从2007年开始收集,2010年完成,共完成10 278户家庭和15 050人。第一次随访于2014年开始,2015年完成。第二次随访调查于2018年开始,目前已完成现场调查。在基线所有 ≥ 50 岁被调查者中,男性占47.8%,城市被调查者占47.3%。婚姻状况为结婚者占84.8%,约23.1%的被调查者未接受过任何正规教育。大学及以上学历的被调查者的比例为4.5%。

作为一个老龄化与健康专题研究,SAGE中国项目从设计阶段就突出了其以中老年人群健康测量为核心的特点。围绕WHO对健康的定义,项目从不同角度和维度对中老年人群健康进行多维度测量评价,采用大量国际上相对较新的经过验证的测量工具,如整日回忆法和情景评判法等,以及在中老年人躯体功能客观测量中引入以往多用于临床患者躯体功能评价的一些评价方法(手握力和行走速度)。SAGE项目的开展使得我们对中老年人群的整体健康和残疾失能情况及其分布特征有了较为直观的了解。

一般情况下,为了便于队列人群的维持和跟踪随访,队列研究倾向于选择相对集中稳定,流动性较

差的人群中开展,这也是为什么世界上著名的研究队列大多为职业人群队列。SAGE项目选择在社区人群中开展队列研究,并考虑人群代表性,这给队列的随访和管理造成很大的困难和不确定性。此外,SAGE项目调查范围覆盖全国,地域较为分散,使得随访频率和时段一致的要求面临巨大挑战。

SAGE项目在中国建立起了具有中国中老年人代表性的样本,收集了大量中老年人群社会、心理和生理层面的相关数据,并配合面上数据建立起了覆盖全国的生物样本数据库。SAGE的第一次随访已于2014—2015年顺利完成,第二次随访于2019年年初刚刚完成现场调查工作。目前两次随访的数据正在清理完善过程中(本次重点号栏目系列文章只对基线数据进行分析)。笔者认为该项目在以下几个方面和方向具有巨大的科研潜力和发展前景:①SAGE采用的测量工具同国际上一系列著名的老龄化与健康研究相一致,利用SAGE数据进行不同国家或地区间的比较研究将会很好地发挥SAGE研究的优势;②SAGE除核心的健康模块外,还收集了大量的社会学信息和地理信息系统相关信息,利用SAGE数据进行跨学科研究将会产生更大的科学价值,如环境流行病学研究、社会学研究、城市规划研究等;③基于SAGE庞大的生物样本库,一些中老年人衰老过程中敏感的生物标志物和指示物也可从此挖掘和发现。基因、环境和社会因素对衰老的共同影响也是SAGE将来很好的应用领域。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

志谢 感谢吉林、山东、陕西、湖北、浙江、广东、云南省CDC以及上海市青浦区和黄浦区CDC在项目实施中的大量工作和支持

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国民政部. 2017年社会服务发展统计公报[R]. 2017. Ministry of Civil Affairs of the People's Republic of China. Statistical Information on Social Service Development, Annual Report 2017[R]. 2017.
- [2] Li YC, Yang L, Wang LM, et al. Burden of hypertension in China: a nationally representative survey of 174, 621 adults[J]. *Int J Cardiol*, 2017, 227: 516–523. DOI: 10.1016/j.ijcard.2016.10.110.
- [3] Wu ZK, Jin TR, Weng JP. A thorough analysis of diabetes research in China from 1995 to 2015: current scenario and future scope[J]. *Sci China Life Sci*, 2019, 62(1): 46–62. DOI: 10.1007/s11427-018-9377-y.
- [4] Lewington S, Lacey B, Clarke R, et al. The burden of hypertension and associated risk for cardiovascular mortality in China [J]. *JAMA Intern Med*, 2016, 176 (4) : 524–532. DOI: 10.1001/jamainternmed.2016.0190.
- [5] 宋全成, 崔瑞宁. 人口高速老龄化的理论应对——从健康老龄化到积极老龄化[J]. *山东社会科学*, 2013 (4) : 36–41. DOI: 10.3969/j.issn.1003-4145.2013.04.006.
- [6] 杜鹏, 董亭月. 促进健康老龄化: 理念变革与政策创新——对世界卫生组织《关于老龄化与健康的全球报告》的解读[J]. *老龄科学研究*, 2015(12): 3–10. DOI: 10.3969/j.issn.2095-5898.2015.12.001.
- [7] Wu F, Guo YF, Zheng Y, et al. Social-economic status and cognitive performance among Chinese aged 50 years and older [J]. *PLoS One*, 2016, 11 (11) : e0166986. DOI: 10.1371/journal.pone.0166986.
- [8] Almeida APSC, Nunes BP, Duro SMS, et al. Socioeconomic determinants of access to health services among older adults: a systematic review [J]. *Rev Saude Publica*, 2017, 51: 50. DOI: 10.1590/S1518-8787.2017051006661.
- [9] Sonnega A, Faul JD, Ofstedal MB, et al. Cohort profile: the health and retirement study (HRS) [J]. *Int J Epidemiol*, 2014, 43 (2) : 576–585. DOI: 10.1093/ije/dyu067.
- [10] Börsch-Supan A, Brandt M, Hunkler C, et al. Data resource profile: the survey of health, ageing and retirement in europe (SHARE) [J]. *Int J Epidemiol*, 2013, 42 (4) : 992–1001. DOI: 10.1093/ije/dyt088.
- [11] Federici S, Bracalenti M, Meloni F, et al. World Health Organization disability assessment schedule 2.0: an international systematic review [J]. *Disabil Rehabil*, 2017, 39 (23) : 2347–2380. DOI: 10.1080/09638288.2016.1223177.
- [12] Kahneman D, Krueger AB, Schkade DA, et al. A survey method for characterizing daily life experience: the day reconstruction method [J]. *Science*, 2004, 306 (5702) : 1776–1780. DOI: 10.1126/science.1103572.

(收稿日期: 2018–11–12)

(本文编辑: 万玉立)