

# 童年逆境对我国中老年人健康的多重影响： 单一、累积和组合效应

刘瑞平，李建新

(北京大学社会学系，北京 100871)

**摘要：**研究基于中国健康与养老追踪调查(CHARLS)数据，考察了中老年人经历童年逆境的异质性，利用潜类别分析方法识别出中老年人和老年人内部存在五类童年逆境组合的子群体。在此基础上，采用多元回归方法分析了童年逆境对中老年多维度健康的单一、累积和组合效应，并比较了其对不同生命阶段多维度健康影响的变化和差异性。研究发现，身体/精神虐待、相对贫困等童年逆境对心理健康的影响作用在老年期更加凸显；童年逆境对中年人各个健康维度都存在累积的负面效应，相对于常规型童年逆境的中年人，其他4类童年逆境组合中年人的健康状况较差；受死亡选择效应的影响，经历多种童年逆境与没有经历童年逆境的老年人的ADL和IADL并没有呈现显著差异，甚至在不同童年逆境组合的老年人ADL状况中，出现“队列倒置”现象，即相对于常规型老年人，身体/情感虐待型和父母身心障碍型的老年人的ADL状况反而更好。

**关键词：**童年逆境；中老年人；健康；组合效应

**【中图分类号】** C913.6

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1672-867X(2021)03-0057-14

DOI:10.13727/j.cnki.53-1191/c.2021.03.008

儿童期是个体生理功能形成的关键时期，最容易受到外部环境的积极或消极影响<sup>①</sup>，一次不利经历或风险环境暴露往往会导致后续的不良结果，形成“风险链”(或连锁反应)，不同生命阶段的风险因素随着时间的推移而累积，童年逆境的冲击主要通过生物学途径、社会途径、社会生物学途径、生物社会途径对中老年健康不平等产生直接或间接影响机制<sup>②</sup>，被称为“童年的长臂(the long arm of childhood)”<sup>③</sup>。大量研究表明，童年逆境的数量、不同种类、不同组合等对

成年期多种健康结果产生负面影响。<sup>④⑤</sup>通过对欧洲和北美的数据分析发现，由童年逆境引起的疾病给个人和社会带来巨大的健康和经济负担，每年损失总计3750万残障调整生命年(disability adjusted life years)和1.3万亿美元(欧洲为5810亿美元，北美为7480亿美元)，超过75%的成本是由经历两种及以上童年逆境的人口所带来的。<sup>⑥</sup>在人口老龄化背景下，童年逆境与中老年健康的研究在西方发达国家中越来越受到

**【作者简介】** 刘瑞平，北京大学社会学系博士研究生。

**【基金项目】** 国家社会科学基金项目“中国老年人口的死亡与余寿研究”(项目编号：17CRK004)阶段成果。

- ① Perry, B. Childhood Experience and Expression of Genetic Potential: What Childhood Neglect Tells Us about Nature and Nurture. *Brain and Mind*, 2002, 3, 79-100.
- ② Ben-Shlomo, Y., Kuh, D. A Life Course Approach to Chronic Disease Epidemiology: Conceptual Models, Empirical Challenges and Interdisciplinary Perspectives. *International Journal of Epidemiology*, 2002, 31(2), 285-293.
- ③ Hayward M D, Gorman B K. The Long Arm of Childhood: The Influence of Early-Life Social Conditions on Men's Mortality. *Demography*, 2004, 41(1): 87-107.
- ④ Felitti VJ, Anda RF, Nordenberg D, et al. Relationship of Childhood Abuse and Household Dysfunction to Many of the Leading Causes of Death in Adults: The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American Journal of Preventive Medicine*. 1998, 14(4): 245-258.
- ⑤ Chapman D P, Whitfield C L, Felitti V J, et al. Adverse Childhood Experiences and the Risk of Depressive Disorders in Adulthood. *Journal of Affective Disorders*. 2004, 82(2): 217-225.
- ⑥ Bellis MA, Hughes K, Leckenby N, et al. Adverse Childhood Experiences and Associations with Health-Harming Behaviours in Young Adults: Surveys in Eight Eastern European Countries. *Bulletin of the World Health Organization*. 2014, 92(9): 641-655.

重视,然而童年逆境在发展中国家的存在更为普遍<sup>①</sup>,但在我国对童年逆境与中老年人健康关系的关注仍然不够。本文在以往理论和实证研究的基础上,分析我国中老年人经历童年逆境的基本状况,比较单一童年逆境对我国中老年人多维度健康的独特影响,以及童年逆境的累积效应和组合效应,这将有利于评估儿童期风险和成年健康状况,对于制定有效的政策干预儿童不利环境、减少童年逆境暴露风险、打破童年到晚年的健康风险链并最终实现改善成年健康状况等方面具有重要意义。

## 一、文献综述

### (一) 童年逆境与中老年健康关系的理论解释

目前已经发展出多个领域的理论来解释早期生活经历与后期健康的关系,密切相关的主要有胎儿起源假说、累积优势/劣势理论和累积不平等理论。流行病学的胎儿起源假说认为,中老年健康不平等起源于儿童发育关键期,童年逆境对中老年健康的影响是直接的,由于人类的身体发育具有可塑性,子宫内胎儿生长和儿童的发育营养不良等环境暴露可能会“编程”身体器官、组织系统结构和功能,为适应外部环境而产生不同的生理状态,成年期和老年期的各种疾病起源于母体孕期和妊娠期以及个体儿童期的生长环境和发育状况。<sup>②③</sup>社会学领域以累积优势/劣势理论为代表,该理论认为个体健康是一个动态的发展过程,其核心观点是早期不利于健康的风险暴露会导致以后一系列的社会资源劣势积累,反之有利的早期状

况会增加后来的社会经济资源,随着年龄或时间的增加,优势或劣势不断积累,导致健康不平等越来越大。<sup>④</sup>有学者将累积优势/劣势理论、胎儿起源假说等整合在一起,提出了累积不平等理论,该理论认为生命历程中的健康轨迹是由风险、可利用资源以及个体能动性所塑造的,儿童期是导致健康不平等的关键生命历程阶段,对于了解健康的早期起源极其重要,而童年逆境会增加后续生命历程逆境的风险,尤其是处于一个充满问题的家庭和周围环境中,这种恶性循环很难突破;该理论也认识到老年健康研究中死亡选择性的影响,早期的不平等可能导致那些不健康的人口过早死亡,这种非随机的死亡选择性可能会降低老年健康不平等,因此死亡导致人口总体的组成发生变化,甚至会出现“队列倒置”现象,使最初处于不利地位的人口的健康状况反而更好。<sup>⑤</sup>由于死亡选择性的存在会掩盖真正的死亡或健康不平等,如黑人和白人的死亡率交叉,<sup>⑥</sup>在童年逆境对老年健康的影响研究中,发现死亡选择性效应抵消掉甚至大于胎儿起源效应,经历童年逆境的老年人的生存概率更大、健康状况更好。<sup>⑦</sup>

### (二) 童年逆境对中老年健康影响的实证研究

童年逆境经历对个体后期的身心发展以及生活机遇都会产生影响。研究发现,单一童年逆境对晚年健康产生不利影响,拥有童年虐待史的人表现出多种身体不佳状况,<sup>⑧</sup>增加失能<sup>⑨</sup>和心理或精神疾病风险。<sup>⑩</sup>童年时期经历了父母任一方死亡的逆境可能

① Soares AL, Howe LD, Matijasevich A, Wehrmeister FC, Menezes AM, Gonçalves H. Adverse Childhood Experiences: Prevalence and Related Factors in Adolescents of a Brazilian Birth Cohort. *Child Abuse & Neglect*, 2016, 51: 21-30.

② Barker D J P, Osmond C. Infant Mortality, Childhood Nutrition, and Ischaemic Heart Disease in England and Wales. *Lancet*. 1986, 1 (8489): 1077-1081.

③ Barker D J P. The Fetal and Infant Origins of Disease. *European Journal of Clinical Investigation*. 1995; 25 (7): 457-463.

④ Dannefer D. Cumulative Advantage/Disadvantage and The Life Course: Cross-Fertilizing Age and Social Science Theory. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 2003, 58 (6): S327-S337.

⑤ Ferraro K F, Shippee T P. Aging and Cumulative Inequality: How Does Inequality Get Under the Skin? *Gerontologist*, 2009, 49 (3): 333-343.

⑥ Manton KG, Stallard E. Methods for Evaluating the Heterogeneity of Aging Processes in Human Populations Using Vital Statistics Data: Explaining the Black/White Mortality Crossover by a Model of Mortality Selection. *Human Biology*. 1981; 53 (1): 47-67.

⑦ Shen K, Zeng Y. Direct and Indirect Effects of Childhood Conditions on Survival and Health Among Male and Female Elderly in China. *Social Science & Medicine*, 2014, 119 (10): 207-214.

⑧ Norman RE, Byambaa M, De R, Butchart A, Scott J, Vos T. The Long-Term Health Consequences of Child Physical Abuse, Emotional Abuse, and Neglect: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS Medicine*. 2012, 9 (11): e1001349.

⑨ Campbell JA, Walker RJ, Egede L E, Leonard E. Associations Between Adverse Childhood Experiences, High-Risk Behaviors, and Morbidity in Adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*. 2016, 50 (3): 344-352.

⑩ Hughes K, Bellis MA, Hardcastle KA, et al. The Effect of Multiple Adverse Childhood Experiences on Health: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Lancet Public Health*. 2017, 2 (8): e356-e366.

会减少促进健康发展的养育资源和家庭收入, 从而导致中老年健康状况较差。<sup>①</sup> 童年处于社会经济状况劣势的个体拥有更低的身体功能水平、<sup>②</sup> 较高的抑郁水平。<sup>③</sup> 童年挨饿和健康状况较差也是对中老年人健康状况产生消极影响的重要远端因素。<sup>④⑤⑥</sup>

童年逆境已成为普遍存在的公共卫生事件, 大多数遭受一种童年逆境的人通常都遭受另一种逆境,<sup>⑦</sup> 因此关注于童年逆境累积对中老年健康的影响是必要的。Felitti 等人<sup>⑧</sup> 最早以综合指标来测量童年逆境, 对多种童年逆境的数量进行累加, 以最终童年逆境得分作为自变量考察其对健康的累积效应, 结果显示儿童逆境暴露数量与导致成人死亡的 10 个健康危险因素/行为、疾病和健康自评较差之间都存在强烈的“剂量-反应”关系。之后越来越多的证据表明这种“剂量-反应”模式, 并呈现等级关系, 即随着童年逆境得分的增加, 健康风险行为和 health 结果较差的风险也会逐级增加,<sup>⑨</sup> 如

增加成年期的酗酒、吸毒、抑郁情绪、自杀倾向等危害健康行为和身体功能受损、健康自评较差、抑郁的风险。<sup>⑩⑪</sup> 通过元分析发现, 与没有经历童年逆境的人相比, 那些经历 4 种及以上童年逆境的人的各个健康维度较差的风险更高。<sup>⑫</sup>

如果仅关注于单一或同一类型的童年逆境对健康的影响, 会忽略童年逆境的共发性, 而以经历童年逆境数量的得分来分析其对中老年健康的累积效应的方法也具有一定的局限性, 它不仅假定所有的童年逆境对健康影响的权重相等,<sup>⑬</sup> 掩盖了不同童年逆境的独特影响, 忽视了童年逆境的异质性信息, 它还假设童年逆境数量与健康受损是一种正相关关系, 被称为“剂量-反应”关系, 但在某些情况下, 这种关系被证明是站不住脚的, 因此需要关注不同组合的多重逆境的健康后果。<sup>⑭</sup> 童年逆境的不同组合对儿童健康产生的风险不同, 而某些特

- ① Phillips SP, Carver L. Early Parental Loss and Self-Rated Health of Older Women and Men: A Population-Based, Multi-Country Study. *PLoS ONE*. 2015, 10 (4): e0120762.
- ② Angelini V, Howdon DDD, Mierau JO. Childhood Socioeconomic Status and Late-Adulthood Mental Health: Results from the Survey on Health, Ageing and Retirement in Europe. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*. 2019, 74 (1): 95-104.
- ③ Angelini V, Howdon DDD, Mierau JO. Childhood Socioeconomic Status and Late-Adulthood Mental Health: Results from the Survey on Health, Ageing and Retirement in Europe. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*. 2019, 74 (1): 95-104.
- ④ Blackwell D L, Hayward M D, Crimmins E M. Does Childhood Health Affect Chronic Morbidity in Later Life? *Social Science & Medicine*, 2001, 52 (8): 1269-1284.
- ⑤ 刘亚飞 《童年饥饿经历会影响老年健康吗?》, 载《经济评论》2018年第6期。
- ⑥ 焦开山, 包智明 《社会变革、生命历程与老年健康》, 载《社会学研究》2020年第2期。
- ⑦ Amemiya A, Fujiwara T, Murayama H, Tani Y, Kondo K. Adverse Childhood Experiences and Higher-Level Functional Limitations among Older Japanese People: Results from the JAGES Study. *The Journals of Gerontology: Series A*. 2018, 73 (2): 261-266.
- ⑧ Felitti VJ, Anda RF, Nordenberg D, et al. Relationship of Childhood Abuse and Household Dysfunction to Many of The Leading Causes of Death in Adults: The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American Journal of Preventive Medicine*. 1998, 14 (4): 245-258.
- ⑨ Anda R F, Felitti V J, Bremner J D, et al. The Enduring Effects of Abuse and Related Adverse Experiences in Childhood. a Convergence of Evidence from Neurobiology and Epidemiology. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 2006, 256 (3): 174-186.
- ⑩ 石智雷, 吴志明 《早年不幸对健康不平等的长远影响: 生命历程与双重累积劣势》, 载《社会学研究》2018年第3期。
- ⑪ 李月, 陆杰华 《童年逆境对老年人抑郁的影响研究》, 载《人口学刊》2020年第4期。
- ⑫ Hughes K, Bellis MA, Hardcastle KA, et al. The Effect of Multiple Adverse Childhood Experiences on Health: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Lancet Public Health*. 2017, 2 (8): e356-e366.
- ⑬ Mustillo S, Li M, Ferraro K F. Evaluating the Cumulative Impact of Childhood Misfortune: A Structural Equation Modeling Approach. *Sociological Methods & Research*, 2019 (9): 1-37.
- ⑭ Lanier P, Maguire-Jack K, Lombardi B, et al. Adverse Childhood Experiences and Child Health Outcomes: Comparing Cumulative Risk and Latent Class Approaches. *Maternal and Child Health Journal*, 2018, 22 (3): 288-297.

定童年逆境组合可能对儿童的成长机会和健康状况的影响更大,研究发现童年经历资源相关风险组合的童年逆境与学业水平较低相对应,而以家庭压力为特征的童年逆境组合与较低的学业、情感和健康水平相关。<sup>①</sup> 贫困和父母患有精神疾病的童年逆境组合对健康状况的危害更大,<sup>②</sup> 不同潜类别的童年逆境对老年抑郁有显著影响。<sup>③</sup>

### (三) 对以往文献的评述

以上通过对相关文献的梳理,发现国内外在对童年逆境与健康关系及其解释方面已经取得了完善的理论构建和丰富的实证研究,然而仍存在一些问题需要进一步探讨。首先,以往研究大多使用的是发达国家或地区的数据,对发展中国家的关注仍然不足,而发达国家的研究发现是否可以推广到低收入和中等收入国家尚不确定,<sup>④</sup> 尤其是对于中国中老年人,他们在快速的社会变迁和转型中经历的童年逆境具有独特性。其次,群体的异质性被忽视。中老年人内部所经历童年逆境具有异质性,并且,根据累积不平等理论和死亡选择效应,童年逆境对不同生命阶段的健康的影响不同,中年人和老年人所经历的童年逆境以及其对这两个队列的影响都可能存在异质性,如研究发现童年逆境影响我国中老年人健康自评的年龄模式呈倒“U”型曲线,拐点发生在60岁前后。<sup>⑤</sup> 再次,大多研究仅仅关注于健康的单一维度,如健康自评、<sup>⑥</sup> 身体功能<sup>⑦</sup>和抑郁<sup>⑧</sup>等,而缺少分析和比较童年逆境对我国中老年人多维度健康的影响。最后,只关注童年逆境对健康影响的同一效应,如单一童年逆境对健康的影响以及多种童年逆境对健康的累积效应,很少关注到我国

中老年人经历童年逆境组合的状况及其对健康的影响,也缺乏童年逆境对健康的单一、累积和组合效应的比较。在以往研究的基础上,本文重点考察以下几个问题:我国中年人和老年人两个队列经历童年逆境的基本状况、群体内部所经历的童年逆境组合有何异质性?多种童年逆境对中年人和老年人多维度健康是否存在独特的单一效应、累积效应和组合效应?童年逆境对中老年人的多维度健康的多重影响效应是否会发生变化,即其对中年期健康的影响是否会持续到老年期,还是其对健康的影响在老年生命阶段才显露出来?

## 二、数据与方法

### (一) 数据来源

本研究所采用的数据来自中国健康与养老追踪调查(China Health and Retirement Longitudinal Study,简称CHARLS)。CHARLS是由北京大学国家发展研究院主持、北京大学中国社会科学调查中心执行的大型长期追踪调查项目。CHARLS基线调查于2011年开展,采用分层抽样方法,以县区(包括城镇和农村)作为初级抽样单位(PSU),对45岁及以上中老年住户人口进行调查,样本覆盖了不包括西藏在内的中国大陆28个省150个县区的450个村、居,到目前为止,已经于2013、2015和2018年对基线样本进行第二至四期的追踪调查。<sup>⑨</sup>此外,2014年CHARLS对中老年人进行了生命历程专项调查,调查对象包括2011年和2013年的大部分受访者,主要采用回溯方法记录受访者出生以来的生活经历。本文根据研究问题需要,采

① Herbers J E, Cutuli J J, Jacobs E L, et al. Early Childhood Risk and Later Adaptation: A Person - Centered Approach Using Latent Profiles. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 2019, 62: 66 - 76.

② Lanier P, Maguire - Jack K, Lombardi B, et al. Adverse Childhood Experiences and Child Health Outcomes: Comparing Cumulative Risk and Latent Class Approaches. *Maternal and Child Health Journal*, 2018, 22 (3): 288 - 297.

③ Yang F, Lou V W. Childhood Adversities, Urbanisation and Depressive Symptoms among Middle - Aged and Older Adults: Evidence from a National Survey in China. *Ageing & Society*, 2016, 36 (5): 1031 - 1051.

④ Huang C, Soldo B J, Elo I T. Do Early - Life Conditions Predict Functional Health Status in Adulthood? The Case of Mexico. *Social Science & Medicine*, 2011, 72 (1): 100 - 107.

⑤ 石智雷,吴志明 《早年不幸对健康不平等的长远影响: 生命历程与双重累积劣势》,载《社会学研究》2018年第3期。

⑥ 焦开山,包智明 《社会变革、生命历程与老年健康》,载《社会学研究》2020年第2期。

⑦ Amemiya A, Fujiwara T, Murayama H, Tani Y, Kondo K. Adverse Childhood Experiences and Higher - Level Functional Limitations among Older Japanese People: Results from the JAGES Study. *The Journals of Gerontology: Series A*. 2018, 73 (2): 261 - 266.

⑧ 李月,陆杰华 《童年逆境对老年人抑郁的影响研究》,载《人口学刊》2020年第4期。

⑨ 赵耀辉,王亚峰,陈欣欣等 《中国健康与养老报告》,北京:北京大学出版社,2019年版。

用2011年和2013年两期追踪数据,这样既可以减少互为因果问题,也可以最大程度地利用样本。因此,本文的分析样本是包含2014年CHARLS的生命历程调查的2011年和2013年的受访者,且年龄为45岁及以上的中老年人,在缺失值处理过程中,控制变量主要运用2011年结果,如果2011年样本中有缺失,便使用2013年的结果进行弥补,同理,因变量采用2013年的样本结果,如果该样本有缺失,采用2011年的结果进行弥补,之后再进一步剔除了因变量和自变量有缺失的及其他无效样本,最终得到13233个有效样本作为研究分析的基础数据,其中45~59岁的中年人样本量为6269,60岁及以上的老年人样本量为6964。

## (二) 变量测量

### 1. 因变量

本文的因变量健康分别是健康自评、日常生活自理能力(activity of daily living,简称“ADL”)、工具型日常生活自理能力(instrumental activity of daily living,简称“IADL”)和抑郁。健康自评是一个被广泛应用的主观健康状况测量,它是发病率和死亡率的有效和可靠的预测因素,<sup>①</sup>与某些疾病密切相关。<sup>②</sup>在CHARLS问卷中,健康自评分为“很好”“好”“一般”“不好”“很不好”5个等级,本文将其转化为虚拟变量,把“很好”“好”和“一般”合并为健康自评状况较好,赋值为0,把“不好”和“很不好”合并为健康自评状况较差,赋值为1。

ADL和IADL是反映个体身体功能状况的较为客观的健康指标。ADL的测量包括6个指标,分别是穿衣、洗澡、吃饭、上下床、如厕、控制大小便,IADL的测量包括5个指标,分别为做家务、做饭、购物、吃药、管理财务。ADL和IADL量表的Cronbach's Alpha分别为0.811、0.817,表明该量表的内部一致性较好。ADL和IADL的每个指标的问题选项分为“没有困难”“有困难但仍可以完成”“有困难,需要帮助”和“无法完成”,如果有任意指标选择后两项(“有困难,需要帮助”和“无法完成”)即为ADL或IADL受损。

抑郁反映了个体的心理健康状况,CHARLS问卷对抑郁的测量使用的是流行病学研究中心抑郁量表简表(简称“CES-D10”),该量表已经被证明对中国中老年人的抑郁测量中具有较高的信度和效度。<sup>③</sup>CES-D10的10问题是询问受访者过去一周是否因一些小事而烦恼、做事很难集中精力、感到情绪低落、做任何事都很费劲、对未来充满希望、感到害怕、睡眠不好、很愉快、很孤独、无法继续生活,其中有8个为消极陈述,2个为积极陈述,每个问题分为“很少或者根本没有”“不太多”“有时或者说有一半的时间”“大多数时间”四个选项,对于消极陈述,对应这四个选项分别赋值0、1、2、3,而积极陈述赋值与之相反,分别赋值3、2、1、0,最终抑郁分值区间为0~30,得分越高,表示抑郁程度越高。CHARLS中CES-D10的Cronbach's Alpha为0.762,其信度达到了统计分析要求。

### 2. 关键自变量和控制变量

童年逆境是本文研究中的关键自变量,本文基于以往文献对童年逆境的测量,并结合CHARLS数据的可得性,选取父母缺失、身体虐待等11个童年逆境指标,其分别设置为0/1虚拟变量,0表示没有经历此童年逆境,1表示经历了此童年逆境。根据本文考察童年逆境对中老年人健康影响效应的不同,对童年逆境的操作性处理采用四种方式,第一种是单一的童年逆境;第二种是把11个童年逆境进行累加,生成童年逆境数量得分;第三种是对经历童年逆境的数量进行分级,分为无、0种、1种、2种、3种、4种及以上五个等级;第四种是以统计模型分别识别中年人和老年人经历童年逆境组合的类型。下表1展示了每个童年逆境指标在问卷中的问题,以及中年人和老年人所经历的每种童年逆境的状况。总体来看,我国中年人和老年人经历1种或多种童年逆境的比例都超过80%,经历2种及以上童年逆境的比例分别为48.6%、56.0%,经历4种及以上童年逆境的比例分别为11.9%、12.3%,童年逆境经历的普遍性和共发性

① Idler E L, Benyamini Y. Self-Rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies. *Journal of Health and Social Behavior*, 1997, 38 (1): 21-37.

② Manor O, Matthews S, Power C. Self-Rated Health and Limiting Longstanding Illness: Inter-Relationships with Morbidity in Early Adulthood. *International Journal of Epidemiology*, 2001, 30 (3): 600-607.

③ Boey K W. Cross-Validation of a Short form of the CES-D in Chinese Elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 1999, 14 (8): 608-617.

是我国中老年人的主要特征。

表1 各类童年逆境含义及状况(%)

童年逆境类别	中年人	老年人
父母缺失:		
在16岁以前是否经历父亲或母亲去世或从记事起从未抚养过您?	13.7	25.5
身体虐待:		
在您小时候,您的抚养人或兄弟姐妹有没有经常打您?	6.4	5.9
情感虐待:		
父母间身体暴力:您的父亲是否打过您母亲?或您的母亲有没有打过您父亲?(经常或有时)	8.0	6.2
父母间语言暴力:您的父母是否经常吵架?	4.7	3.7
父母严重的躯体或精神疾病:		
在您小时候,您的女性/男性抚养人是否长期卧病在床?	18.5	15.9
在您小时候,您的女性/男性抚养人是否有严重的身体残疾或精神失常?	7.9	7.1
父母酗酒:		
在您小时候,您的女性/男性抚养人曾经发生过酗酒行为的?	6.8	6.2
相对贫困:		
在您17岁以前,相对于那时你们家所在社区/村的普通家庭,您家的经济状况是否很差?	21.5	25.5
挨饿:		
在您17岁以前,您的家庭是否曾经有一段时间不能吃饱饭?	63.7	75.1
童年健康较差:		
自评童年健康较差:在您15岁之前(包括15岁),与大多数同龄的孩子相比,您的健康状况是否较差?	14.2	12.8
童年出现严重健康问题:在您15岁之前(包括15岁),您是否因为健康原因而长期休学、卧床、住院等?	8.6	7.8
经历上述11种童年逆境的数量总计:		
无	19.0	11.7
1种	32.5	32.4
2种	23.2	26.9
3种	13.5	16.8
4种及以上	11.9	12.3

注:以上结果采用2013年调查数据中个体层面的无应答加权。

童年逆境与中老年健康的关系受到其他混淆变量的影响。如性别、<sup>①</sup>受教育水平、<sup>②</sup>不利于健康的生活方式<sup>③</sup>等。基于以往文献,本文对影响二者关系的其他因素进行控制,主要包括性别、年龄、出生地、现居住地、婚姻状况、居住安排(是否

与子女同住)、受教育年限、工作单位类型、家庭人均月消费水平、吸烟、喝酒、成年健康状况、慢性病、社会活动参与状况、经济活动参与状况。

### (三) 分析思路与方法

为回答以上所提出的研究问题,本文采用不同

① Phillips SP, Carver L. Early Parental Loss and Self-Rated Health of Older Women and Men: A Population-Based, Multi-Country Study. PLoS ONE. 2015, 10 (4): e0120762.

② 洪岩璧,刘精明 《早期健康与阶层再生产》,载《社会学研究》2019年第1期。

③ Dube, S. R., Anda, R. F., Felitti, V. J., Chapman, D. P., Williamson, D. F., & Giles, W. H. Childhood Abuse, Household Dysfunction, and the Risk of Attempted Suicide Throughout the Life Span: Findings from the Adverse Childhood Experiences Study. Journal of the American Medical Association, 2001, 286 (24), 3089-3096.

的分析方法。首先, 分析中年人和老年人中经历多重童年逆境的内部异质性, 对中年人和老年人经历的单一童年逆境及其累积童年逆境状况进行描述性分析, 并利用潜类别分析方法识别出经历相同童年逆境组合风险的同质性子群体。潜类别分析不再把所有种类的童年逆境进行累加, 而是基于潜在类别模型, 寻找出能够描述童年逆境外显变量之间的概率分布关系的最小数量且互斥的童年逆境的潜在类别, 并计算童年逆境指标的项目响应概率和类别比例。根据童年逆境类别结果, 比较中年人和老年人经历童年逆境组合的特征差异。其次, 根据因变量特征, 采用不同的多元回归 (多元 Logistic 回归和多元线性回归) 分析每种童年逆境对中老年人多维度健康的单一影响效应, 并比较其对不同生命阶段的多维度健康影响的变化。最后, 同样采用不同多元回归方法, 分析和比较童年逆境对中年人和老年人健康的累积、等级效应以及组合效应及其差异性和变化。由于在中年样本中, 其 ADL 受损的个案极少, 为 208 个, 占中年样本总体的比例约为 3.32%, 属于稀有事件, 因此在中年样本中对 ADL 的回归采用稀有事件 logistic 回归 (该方法具体参阅 King & Zeng<sup>①</sup>)。以上统计分析结果除了潜类别分析方法使用软件 Mplus8.3<sup>②</sup> 进行之外, 其他估计结果均采用 Stata15 软件进行分析。

### 三、分析结果

#### (一) 识别童年逆境的潜类别

通过运用 11 个童年逆境的二分类指标, 识别经历相同童年逆境组合的同质性子群体, 为了选择最佳拟合模型和分类数量, 分别估计了 1~7 类的模型结果, 最优数量的潜类别的确定基于比较客观

的统计拟合指数, 主要包括赤池信息准则 (Akaike information criterion, AIC)<sup>③</sup>、贝叶斯信息准则 (Bayesian information criterion, BIC)<sup>④</sup>、样本规模调整后的贝叶斯信息准则 (sample-size adjusted Bayesian information criterion, ABIC)<sup>⑤</sup>、调整后的罗-门德尔-鲁宾似然比检验 (Lo-Mendell-Rubin adjusted likelihood ratio test, LMR)<sup>⑥</sup>、自举似然比检验 (bootstrap likelihood ratio test, BLRT)<sup>⑦</sup> 以及分类准确性指数 Entropy<sup>⑧</sup>。以上每类模型输出的所有指标如表 2 所示。在中年人中, 虽然第 6 类模型的 AIC、ABIC 最小, 并且该分类相对于前一个第 5 类模型仍然有显著的意义 (BLRT 和 LMR 的 P 值小于 0.05), 但是第 5 类的 BIC 最小, 且 Entropy 最大, 分类结果中不存在过小比例, 而第 6 类中存在小于 2% 的类。因此, 综合而言, 第 5 类的分类准确性更高, 分类结果更有意义。在老年人中, 童年逆境的类别数量更容易确定, 第 5 类模型的所有拟合统计指标都是最优的。并且, 相对于中年人, 老年人童年逆境分类的准确性更高。

以下图 1、2 分别展示了中年人和老年人的 11 种童年逆境 5 种类型的条件概率。在中年人中, 大多数人属于类型 1, 其比例为 69.3%, 该类型经历所有童年逆境的可能性都较低, 被标记为常规性。类型 2 为身体/情感虐待型, 其比例为 5.8%, 其特征是在童年时期遭受身体虐待和情感虐待 (父母肢体冲突和父母经常吵架) 的可能性更高。类型 3 为父母疾病-父母缺失型, 比例约为 8.6%, 其特征为童年时期经历父母长期卧病在床或身体残疾/精神失常的可能性更大, 并且最后父母缺失的可能性也更大。类型 4 为父母缺失-家庭贫困型,

① King G, Zeng L. Logistic Regression in Rare Events Data. Political analysis. 2001, 9 (2): 137-163.

② Muthén, L. K. and Muthén, B. O. (1998-2017). Mplus User's Guide. Eighth Edition. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.

③ Akaike H. A New Look at the Statistical Model Identification. IEEE Transactions on Automatic Control, 1974, 19 (6): 716-723.

④ Schwarz G. Estimating the Dimension of a Model. Annals of Statistics, 1978, 6 (2): 461-464.

⑤ Sclove SL. Application of Model-Selection Criteria to Some Problems in Multivariate Analysis. Psychometrika. 1987, 52 (3): 333-343.

⑥ Lo Y, Mendell N R, Rubin D B, et al. Testing the Number of Components in a Normal Mixture. Biometrika, 2001, 88 (3): 767-778.

⑦ Nylund K L, Asparouhov T, Muthen B, et al. Deciding on the Number of Classes in Latent Class Analysis and Growth Mixture Modeling: A Monte Carlo Simulation Study. Structural Equation Modeling, 2007, 14 (4): 535-569.

⑧ Ramaswamy V, Desarbo W S, Reibstein D J, et al. An Empirical Pooling Approach for Estimating Marketing Mix Elasticities with PIMS Data. Marketing Science, 1993, 12 (1): 103-124.

占比为 13.1%，其特征为童年时期经历父母缺失的可能性相对较大，且家庭相对贫困和挨饿的可能性最大。类型 5 为个体健康差型，其比例最小，为 3.2%，其特征为自评童年时期自身的健康状况较差，并且曾经出现过严重的健康问题。

在老年人中，类型 1 为常规型，大多数经历这 11 种童年逆境的风险都相对较低，其比例占 64.3%。类型 2 为身体/情感虐待型，其比例为 6.2%，其特征为童年时期经历身体虐待和情感虐待（父母肢体冲突和父母经常吵架）的可能性更

大。类型 3 为父母身心障碍型，占比为 8.6%，其特征为童年时期父母长期卧病在床以及身体残疾/精神失常的可能性更大。类型 4 为父母缺失-家庭贫困型，占比为 14.1%，该特征为童年时期经历父母缺失的可能性相对较大，并且家庭比较贫困，该类型所有老年人个体都属于相对贫困（相对贫困的条件概率为 1）。类型 5 为父母缺失-个体健康差型，比例约占 6.8%，其特征为该类型老年人在童年时期经历父母缺失的可能性最大，并且自身健康较差的可能性也最大。

表 2 中老年人的童年逆境潜类别分析的模型拟合参数

类别数量	Log ( L )	AIC	BIC	ABIC	BLRT ( P )	LMR ( P )	Entropy
中年人							
1	-25188.5	50398.9	50473.1	50438.1			
2	-24440.9	48927.9	49083.0	49009.9	<0.001	<0.001	0.527
3	-24137.2	48344.4	48580.4	48469.2	<0.001	<0.001	0.623
4	-24073.0	48240.0	48556.9	48407.6	<0.001	<0.001	0.613
5	-24020.3	48158.5	48556.4	48368.9	0.014	0.015	0.677
6	-23985.9	48113.7	48592.5	48366.9	0.018	0.019	0.651
7	-23964.1	48094.2	48653.9	48390.1	0.297	0.300	0.652
老年人							
1	-27397.1	54816.1	54891.4	54856.5			
2	-26873.6	53793.3	53950.8	53877.7	<0.001	<0.001	0.439
3	-26626.5	53323.0	53562.7	53451.5	<0.001	<0.001	0.536
4	-26553.5	53201.1	53522.9	53373.6	<0.001	<0.001	0.555
5	-26492.7	53103.5	53507.5	53320.0	<0.001	<0.001	0.705
6	-26470.1	53082.2	53568.5	53342.9	0.212	0.216	0.665

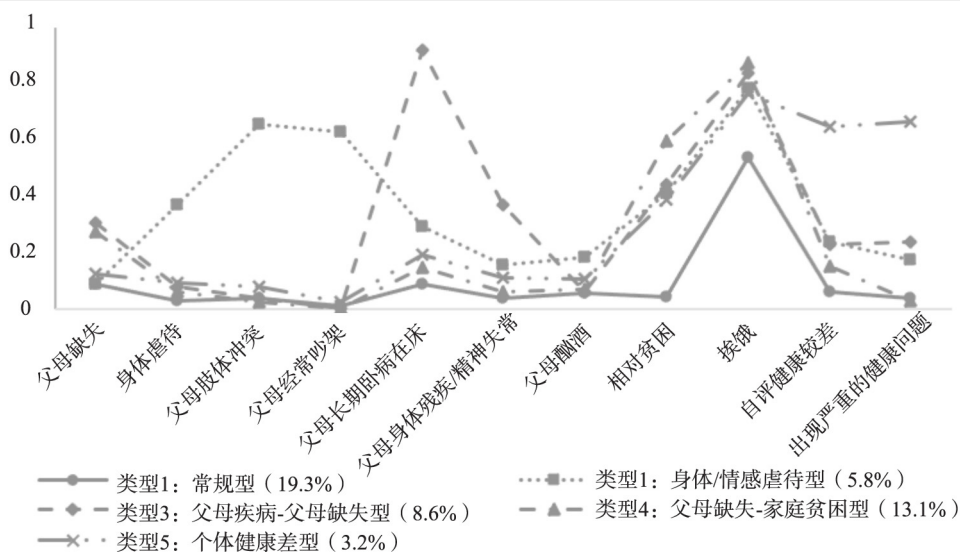


图 1 中年人经历的童年逆境潜类别的条件概率<sup>①</sup>

① 一般来讲，类型变量应绘制为条形图，但由于分类型较多，故按照这一领域研究惯例，采用了折线图，下图 2 相同。



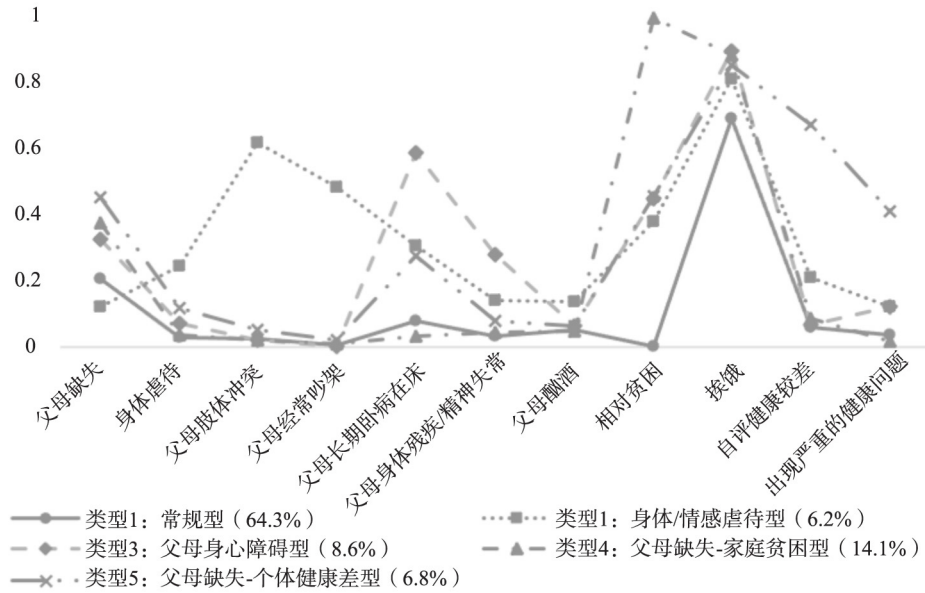


图 2 老年人经历的童年逆境潜类别的条件概率

(二) 单一童年逆境对中年人和老年人健康的影响

本文首先对 11 种童年逆境的相关性进行了检验, 中年人每两种童年逆境的相关系数处于 0.010 ~ 0.418 之间, 老年人的其相关系数处于 0.011 ~ 0.378 之间, 因此各种童年逆境之间不存在高度相关性, 在分析单一童年逆境对中老年人健康影响的多元回归中, 可以同时把所有童年逆境变量放入模型中。如表 2 所示, 比较单一童年逆境对中年人和老年人健康影响的差异性, 有些童年逆境在中年期影响较小或不存在, 而在老年期, 其影响变得显著起来或进一步增强, 如身体虐待、父母肢体冲突、相对贫困对抑郁的影响, 父母身体残疾/精神

失常对健康自评、IADL 和抑郁的影响, 这些关系变化主要表现在童年逆境对中老年心理健康的影响, 并不会随着时间的流逝而消失或减弱, 而是在不断增强。值得注意的是, 在控制其他因素的情况下, 身体虐待对中年人 ADL 受损有正向的促进作用, 然而对老年人却呈现负向影响, 即童年时期经历过身体虐待的老年人的 ADL 完好的可能性更大。另外, 父母长期卧病在床对中年人 IADL 具有显著的影响, 但对老年人的影响变得不再显著; 父母身体残疾/精神失常、相对贫困对中年人的 ADL, 以及父母酗酒、相对贫困、挨饿对中老年人健康自评都有显著的正向影响作用, 但这些关系在老年人中变得不再显著。

表 3 单一童年逆境对中老年人健康的影响

童年逆境种类	中年人				老年人			
	健康自评 (Logit)	ADL (稀有事件 Logit)	IADL (Logit)	抑郁 (OLS)	健康自评 (Logit)	ADL (Logit)	IADL (Logit)	抑郁 (OLS)
父母缺失	-0.114	-0.256	-0.207	-0.197	-0.057	-0.118	-0.117	-0.077
身体虐待	0.277	0.444 <sup>+</sup>	0.157	0.510 <sup>+</sup>	-0.065	-0.507 <sup>+</sup>	-0.179	0.661 <sup>+</sup>
父母肢体冲突	0.102	0.327	0.131	0.458	-0.108	-0.045	-0.188	0.784 <sup>**</sup>
父母经常吵架	-0.043	-0.096	0.002	1.413 <sup>***</sup>	0.042	-0.011	0.291 <sup>+</sup>	1.218 <sup>***</sup>
父母长期卧病在床	0.205 <sup>*</sup>	0.107	0.252 <sup>+</sup>	1.026 <sup>***</sup>	0.171 <sup>*</sup>	-0.006	0.098	0.820 <sup>***</sup>
父母身体残疾/精神失常	0.050	0.388 <sup>+</sup>	-0.012	0.631 <sup>+</sup>	0.195 <sup>+</sup>	0.151	0.251 <sup>+</sup>	1.194 <sup>***</sup>
父母酗酒	0.220 <sup>+</sup>	-0.111	-0.107	-0.101	0.064	0.001	-0.159	0.116
相对贫困	0.289 <sup>***</sup>	0.299 <sup>+</sup>	0.342 <sup>***</sup>	0.623 <sup>***</sup>	0.096	-0.126	0.080	0.871 <sup>***</sup>

续表

童年逆境种类	中年人				老年人			
	健康自评 (Logit)	ADL (稀有事件 Logit)	IADL (Logit)	抑郁 (OLS)	健康自评 (Logit)	ADL (Logit)	IADL (Logit)	抑郁 (OLS)
挨饿	0.131 +	0.210	0.070	0.759***	0.023	0.161	0.108	0.480**
自评童年健康较差	0.522***	0.044	0.356**	1.618***	0.356***	0.200	0.281***	0.612**
童年出现严重健康问题	0.056	0.168	0.111	0.645***	0.149	0.018	-0.239*	0.857***
N	6252	6252	6252	6105	6923	6923	6923	6695
Pseudo R <sup>2</sup> 或 Adj R <sup>2</sup>	0.148	0.130	0.119	0.149	0.104	0.117	0.129	0.135

注:表格中的数值均为系数;模型中控制了性别、年龄、出生地、现居住地、婚姻状况、居住安排(是否与子女同住)、受教育年限、工作单位类型、家庭人均月消费水平、吸烟、喝酒、成年健康状况、慢性病、社会活动参与状况、经济活动参与状况;\*\*\* $P < 0.001$ ; \*\* $P < 0.01$ ; \* $P < 0.05$ ; + $P < 0.1$ 。

### (三) 童年逆境对中年人和老年人健康的累积和组合效应

#### 1. 童年逆境对中年人健康的累积和组合效应

表4展示了通过童年逆境的不同操作化方式分析其对中年人健康影响的不同效应,模型1、4、7、10的关键自变量都是连续性变量,即童年逆境数量。结果显示,童年逆境与中年人的这四种健康维度之间都存在显著的“剂量-反应”关系,即经历童年逆境数量越多,中年人的健康状况越差。在控制其他变量条件下,中年人的童年逆境经历每增加1种,其健康自评较差、ADL受损和IADL受损的发生比率分别增加19.1%、16.9%和15.5%,抑郁得分会相应增加0.727分。模型2、5、8、11的童年逆境为不同分级的分类变量,结果显示,童年逆境对中年人健康自评和抑郁的影响大致存在明显的分级效应,中年人经历童年逆境数量的逐级增加,其健康自评较差和抑郁的风险也在逐级增加。与健康自评和抑郁的结果不同,不同分级的童年逆境数量对中年人IADL的影响具有门槛效应,经历1种和没有经历童年逆境的中年人的IADL受损的风险并没有显著差异,但经历2种及以上的中年人的IADL受损的风险更高,并且等级越往上,其IADL受损的可能性越大,那些经历4种及以上的中年人IADL受损的发生比率是没有经历童年逆境的人口的1.962倍。童年逆境对中年人ADL的影响并没有表现出逐级风险增大的等级效应。

表4中的模型3、6、9、12使用关键自变量是童年逆境不同组合的类型。结果显示,在控制其他变量条件下,共发性童年逆境的不同类型呈现显著的差异,相比于常规型,身体/情感虐待型等其他

四类童年逆境的中年人的健康自评更差、IADL受损的风险更大、抑郁程度更高,其中个体健康差型对健康自评较差和IADL受损的正向影响程度更大,而身体/情感虐待型对抑郁的正向影响程度更大。但在ADL方面,父母缺失-家庭贫困型的中年人与常规型中年人ADL受损的差异并不显著,父母疾病-父母缺失型的中年人与常规型中年人ADL受损的差异显著性也较弱,而那些童年时期经历了直接影响到个体身体健康的逆境类型的人群,其ADL受损的可能性更高,如身体/情感虐待型和个体健康差型,其中身体/情感虐待型的中年人的ADL受损的可能性最大。整体来看,相对于除常规型之外的其他类型,父母缺失-家庭贫困型对中年人的健康影响程度相对较低。

#### 2. 童年逆境对老年人健康的累积和组合效应

表5展示了童年逆境对老年人健康影响的多种效应,模型1、4、7、10的估计结果显示,童年逆境数量对老年人的健康自评和抑郁具有显著影响作用,在控制其他变量的条件下,老年人经历的童年逆境数量每增加1种,其健康自评较差的发生比率增加9.4%,而抑郁得分会相应增加0.65分。不同的童年逆境等级对老年人不同健康维度的影响不同。模型2、5、8、11结果显示,童年逆境对老年人健康自评的影响并没有呈现分级效应,经历1种或2种童年逆境与没有经历童年逆境的老年人在健康自评方面并没有显著差异,而经历3种和4种及以上童年逆境的老年人健康自评较差的发生比率分别是没有经历童年逆境的老年人的1.284倍和1.272倍。但童年逆境数量对老年人抑郁的影响存在分级效应,童年逆境数量逐级增加,老年人抑郁程度也

相应地逐级增加, 经历 4 种及以上童年逆境的老年人的抑郁得分比没有经历童年逆境的老年人多 3.490 分。另外, 童年逆境数量和不同分级的童年逆境数量对老年人的 ADL 和 IADL 的影响都没有达到统计上的显著水平。

从表 5 中的模型 3、6、9、11 来看多重童年逆境对老年健康影响的组合效应。结果显示, 在控制其他因素条件下, 身体/情感虐待型与常规型的老年群体的健康自评没有呈现显著的差异性, 但父母身心障碍型、父母缺失-家庭贫困型和父母缺失-个体健康差型的老年人健康自评较差的风险要高于常规型老年人。父母身心障碍型、父母缺失-个体健康差的老年人的 ADL 受损的风险与常规型老年人也没有呈现显著差异, 然而相对于常规型老年人, 身体/情感虐待型和父母缺失-家庭贫困型的老年人 ADL 受损的风险反而更低。身体/情感虐待型、父母缺失-个体健康差型和常规型的老年人 IADL 受损的风险没有显著差异, 但父母身心障碍型、父母缺失-家庭贫困型的老年人 IADL 受损的可能性更大。值得注意的是, 这些童年逆境组合风险对老年人 ADL 和 IADL 的影响消失或变为负向的削弱作用, 可能是受到死亡选择性的影响, 那些经历多重童年逆境组合导致最虚弱的人口在未进入老年期可能就已经死亡, 而幸存下来的老年人身体较为强健, 所以造成与那些经历多种童年逆境的风险都较低的常规型老年人相比, 那些经历了其他童年逆境组合的老年人的健康状况与之一样好甚至更好。比较不同童年逆境组合对老年群体抑郁的影响, 在控制其他因素条件下, 相比于常规型老年

人, 那些经历其他四种童年逆境类型的老年人的抑郁程度更高, 尤其是身体/情感虐待型老年人的抑郁程度最高。

3. 童年逆境对中年人和老年人健康影响的差异性

从以上分析结果来看, 童年逆境对处于不同生命历程阶段的人群的多种影响效应具有一定的差异性。首先, 童年逆境影响中年人和老年人的健康维度不同。童年逆境对中年人的健康自评、ADL、IADL 和抑郁都具有累积的消极作用, 经历童年逆境数量越多, 其健康状况越差, 且不同等级童年逆境数量对中年人健康的影响具有差异性。各个类型的童年逆境组合对中年人健康各维度的影响基本上都有显著差异。童年逆境数量对老年人健康自评、IADL 和抑郁有显著影响, 对其 ADL 的影响并不显著; 经历不同等级童年逆境数量对老年人的健康自评、抑郁有显著影响, 对其 ADL 和 IADL 的影响均不显著; 不同类型的童年逆境组合的老年人的 ADL 和 IADL 差异不大。其次, 童年逆境对中年人和老年人健康影响的方向不同, 出现童年逆境对中年人的健康有害, 却对老年人的健康有利的现象。童年逆境对中年人各个健康维度的累积和组合效应都是正向作用, 即经历童年逆境的中年人的健康状况更差, 然而, 童年逆境对老年人某些健康维度呈现负向作用, 即经历某种数量或某种类型的童年逆境的老年人的健康状况反而更好, 虽然有些并没有达到统计上的显著水平, 但有些达到了显著水平。最后, 童年逆境对中年人和老年人健康影响的程度不同。从回归结果来看, 童年逆境对中年人健康各维度的影响程度基本上都大于老年人。

表 4 童年逆境对中年人健康影响的多元回归分析

	健康自评 (Logit)			ADL (稀有事件 Logit)			IADL (Logit)			抑郁 (OLS)		
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8	模型 9	模型 10	模型 11	模型 12
童年逆境的累积效应												
童年逆境数量	0.175***			0.156***			0.144***			0.727***		
童年逆境数量分级 (无): 1 种		0.284**			0.265			0.169			0.842***	
2 种		0.543***			0.635*			0.351*			1.491***	
3 种		0.509***			0.332			0.464**			2.241***	
4 种及以上		0.938***			0.934***			0.674***			3.490***	
童年逆境的组合效应												
童年逆境类别 (类型 1: 常规型)												

续表

	健康自评 ( Logit)			ADL ( 稀有事件 Logit)			IADL ( Logit)			抑郁 ( OLS)		
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8	模型 9	模型 10	模型 11	模型 12
类型 2: 身体 /情感虐待型			0.477***			0.672**			0.489**			2.468***
类型 3: 父母缺失 - 家庭贫困型			0.352***			0.232			0.330*			0.732***
类型 4: 父母疾病 - 父母缺失型			0.361***			0.409 <sup>+</sup>			0.453**			1.922***
类型 5: 个体健康差型			0.742***			0.663*			0.607**			2.140***
N	6252	6252	6252	6252	6252	6252	6252	6252	6252	6105	6105	6105
Pseudo R <sup>2</sup> 或 Adj R <sup>2</sup>	0.126	0.127	0.123	0.123	0.143	0.146	0.142	0.115	0.114	0.143	0.145	0.134

注: 以上结果均为系数; 括号内数值为参照项; 模型中包括了与表 3 相同的控制变量; \*\*\* P < 0.001; \*\* P < 0.01; \* P < 0.05; <sup>+</sup> P < 0.1。

表 5 童年逆境对老年人健康影响的多元回归分析

	健康自评 ( Logit)			ADL ( Logit)			IADL ( Logit)			抑郁 ( OLS)		
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8	模型 9	模型 10	模型 11	模型 12
童年逆境的累积效应												
童年逆境数量	0.090***			-0.011			0.042 <sup>+</sup>			0.650***		
童年逆境数量分级												
(无): 1种		-0.105			-0.006			-0.036			0.625**	
2种		0.065			0.126			0.057			1.617***	
3种		0.250*			-0.281			0.106			1.830***	
4种及以上		0.241*			0.053			0.116			3.055***	
童年逆境的组合效应												
童年逆境类别 (类型 1: 常规型)												
类型 2: 身体 /情感虐待型			0.148			-0.384 <sup>+</sup>			0.096			2.104***
类型 3: 父母身心障碍型			0.406***			-0.156			0.227*			1.646***
类型 4: 父母缺失 - 家庭贫困型			0.188*			-0.221 <sup>+</sup>			0.162 <sup>+</sup>			0.869***
类型 5: 父母缺失 - 个体健康差型			0.293**			0.096			-0.016			1.404***
N	6923	6923	6923	6923	6923	6923	6923	6923	6923	6695	6695	6695
Pseudo R <sup>2</sup> 或 Adj R <sup>2</sup>	0.102	0.102	0.102	0.114	0.116	0.116	0.126	0.126	0.127	0.131	0.132	0.125

注: 以上结果均为系数; 括号内数值为参照项; 模型中包括了与表 3 相同的控制变量; \*\*\* P < 0.001; \*\* P < 0.01; \* P < 0.05; <sup>+</sup> P < 0.1。

#### 四、结论与讨论

基于以往研究的基础, 本文进一步扩展了童年逆境对健康深远影响的研究。首先, 关注到中老年人经历童年逆境的群体异质性, 利用潜类别分析方法识别出中年人和老年人内部都存在经历五类童年逆境组合的子群体, 在中年人中, 主要是常规型 (69.3%)、身体/情感虐待型 (5.8%)、父母疾病-父母缺失型 (8.6%)、父母缺失-家庭贫困型 (13.2)、个体健康差型 (3.2%); 在老年人中, 分为常规型 (64.3%)、身体/情感虐待型 (6.2%)、父母身心障碍型 (8.6%)、父母缺失-家庭贫困型 (14.1)、父母缺失-个体健康差型 (6.8%)。虽然我国中年人和老年人内部都存在特征较为相似的五类童年逆境组合, 但相对于中年人, 老年人所经历的童年逆境种类更多、冲击性更大。其次, 本文进一步分析了单一童年逆境、累积童年逆境及多种组合类型童年逆境对中老年人健康的影响。研究结果发现, 时间不一定能够愈合单一童年逆境的创伤, 甚至会使心理创伤更加深刻, 某些童年逆境种类 (如身体虐待、精神虐待、相对贫困等) 对中年人抑郁影响较小或并不存在显著影响, 但对老年人的抑郁具有较大的负面影响。对于中年人, 童年逆境对其各个健康维度都存在累积的负面效应和一定的等级效应, 经历童年逆境数量越多, 健康状况越差, 经历4种及以上童年逆境对中年人的身心健康危害的风险最大, 这与之前的研究相一致。<sup>①</sup> 另外, 经历不同童年逆境组合的中老年人的健康具有差异性, 相对于常规型童年逆境的中年人, 其他4类童年逆境组合的中年人的健康状况较差。对于老年人, 童年逆境仅对健康自评和抑郁具有显著的正向累积作用, 且对抑郁具有逐级增加的等级效应。不同类型的童年逆境组合对老年人健康维度的影响不同, 父母身心障碍型对老年人健

康自评和 IADL 的消极影响最大, 身体/情感虐待型对老年人抑郁程度最高。

最后, 本研究比较了童年逆境对不同生命阶段的不同健康维度影响的变化和差异性。结果发现, 对于较为主观的健康测量指标, 即健康自评和抑郁方面, 童年逆境的影响方向从中年时期到老年时期并没有发生变化, 但影响力变小或变大。而对于测量健康更为客观的指标, 即 ADL 和 IADL, 经历多种童年逆境与没有经历童年逆境的老年人的健康并没有呈现显著差异, 甚至出现“队列倒置”现象, 如由中年时期童年逆境对 ADL 受损的正向作用到老年期却转变为负向作用, 以往学者在我国高龄人群的相关研究中也发现了类似的结论。<sup>②</sup> 这些影响方向和大小的变化可能由死亡选择性效应所产生的假象, 因为那些经历更多或更严重的童年逆境的较虚弱人群在未进入老年队列可能已经死亡, 老年期幸存下来的是身体更强健的人群, 从而减弱或改变童年逆境与老年健康之间的关系。以往研究发现, 那些早期处于极端不利环境或受到外部极端负面事件的冲击的队列, 其受死亡选择的作用更强,<sup>③</sup> 经过死亡效应的筛选, 进入老年期的弱势群体和优势群体之间的健康差异可能会被掩盖, 健康结果和不平等的真正现状、影响和发展趋势很难估计。对导致老年期健康状况趋同和“队列倒置”的另一种解释是生活水平、医疗保健等外部环境的改善可能使处于弱势群体的健康得到更多的益处。<sup>④⑤</sup> 本文通过队列比较可以排除这种解释, 因为中年人和老年人处于同一时期的外部环境中, 如果处于劣势的群体从外部环境得到更多的健康益处, 那么童年逆境对同时期的中年人和老年人的健康都应该产生有利影响, 而不是本研究所发现的对中年人产生不利影响, 对老年人产生有利影响。

对于解决死亡选择性的问题, 有学者试图利用同一出生队列群体分析童年逆境对其健康的影响是

- ① Hughes K, Bellis M A, Hardcastle K A, Et Al. The Effect of Multiple Adverse Childhood Experiences on Health: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Lancet Public Health*, 2017, 2 (8): e356-e366.
- ② Shen K, Zeng Y. Direct and Indirect Effects of Childhood Conditions on Survival and Health Among Male and Female Elderly in China. *Social Science & Medicine*, 2014, 119 (10): 207-214.
- ③ Mu R, Zhang X. Why Does the Great Chinese Famine Affect the Male and Female Survivors Differently? Mortality Selection Versus Son Preference. *Economics and Human Biology*, 2011, 9 (1): 92-105.
- ④ Beckett M K. Converging Health Inequalities in Later Life - An Artifact of Mortality Selection. *Journal of Health and Social Behavior*, 2000, 41 (1): 106-119.
- ⑤ Vogt T, Missov T I. Estimating the Contribution of Mortality Selection to the East-West German Mortality Convergence. *Population Health Metrics*, 2017, 15 (1): 33-33.

否存在随年龄阶段不同的系数演变。<sup>①</sup>虽然这种方法在一定程度上控制了死亡选择效应,但起到的作用有限,因为队列群体追踪时间太短(仅2011、2013年数据),死亡选择效应很难被控制。另外,由于童年逆境会导致虚弱度更高的人群过早死亡,那些经历了童年逆境但虚弱度较低、身体更健壮的人口幸存下来,这将会提高现存总体人口的平均健康状况,这些现存总体人口将不同于最初的总体人口。<sup>②③</sup>也就是说,我们分析所使用的现存人口(基线调查数据)已经是经过童年逆境造成的死亡选择之后的样本,这个死亡选择的时间贯穿于在儿童、青少年、成年和中老年整个生命历程,尤其是在中老年阶段,受死亡选择性影响更大,童年逆境对健康的长远影响是很难衡量的,并且,童年逆境对于发展中国家的影响可能更大,<sup>④</sup>因此童年逆境与健康的关系可能受死亡选择性的影响也会更大。

如果死亡选择效应依然存在,观察到的队列风险率增长速度比两个子群体中的个体的风险率增长都慢,从某种意义上说,两个高低不同的线性增长的风险率的子群体组合的总体也可能会呈现倒“U”型曲线,<sup>⑤</sup>那么以往结论中所呈现童年逆境对我国中老年人健康影响的表面上的倒“U”型的曲线关系是否真实存在,需要进一步探讨。虽然受到数据限制,不能利用此数据控制童年逆境对老年健康影响的死亡选择效应,但本文发现并讨论了死亡选择效应对童年逆境对中老年人不同健康指标测量可能的影响作用,及对其解决中可能存在的问题。未来研究需要利用基线调查对象年龄更小、追踪时间更长的纵向数据,以及采用更加有效的方法来控制其对客观健康指标影响更大的死亡选择效应,探索童年逆境对不同生命阶段健康的真正影响。

### Multiple Impacts of Adverse Childhood Experiences on Health among Middle - Aged and Older Adults: Single , Cumulative and Combined Effects

LIU Ruiping & LI Jianxin

( Department of Sociology , Peking University , Beijing 100871 , China)

**Abstract:** Based on the data of China Health and Retirement Longitudinal Survey ( CHARLS ) , this paper examines the heterogeneity of adverse childhood experiences among middle - aged and older adults , and identifies the subgroups with five combinations of adverse childhood experiences ( ACEs ) in the middle - aged population and the elderly population by using latent class analysis ( LCA ) . On this basis , the multiple regression result has indicated that the single , cumulative and combined effects of ACEs on the multi - dimensional health of the middle - aged and elderly , and compared the changes and differences of its impact in the life course. It has found that the impacts of some ACEs on mental health are more prominent in the elderly , such as physical/mental abuse , relative poverty , etc; ACEs have significant and cumulative negative impacts on all health dimensions of the middle - aged population; compared with the normative class of ACEs , the health status of the middle - aged population with the other four classes of ACEs combinations is poor; affected by mortality selection effects , there is no significant difference in ADL and IADL between the elderly who have experienced various childhood adversities and those who have not experienced any childhood adversity. Even in the elderly population with different combinations of ACEs , there is a “cohort inversion” phenomenon , that is , compared with the elderly population of the normative class , the ADL status of the population of the physical/emotional abuse class and the parental physical and mental disorder class is better.

**Key words:** adverse childhood experiences; middle - aged and older adults; health; combined effects

( 责任编辑 俞 茹)

① 石智雷,吴志明 《早年不幸对健康不平等的长远影响: 生命历程与双重累积劣势》,载《社会学研究》2018年第3期。

② Vaupel J W , Manton K G , Stallard E . The Impact of Heterogeneity in Individual Frailty on The Dynamics of Mortality. *Demography* , 1979 , 16 ( 3 ) : 439 - 454.

③ Vaupel J W , Yashin A I . Heterogeneity's Ruses: Some Surprising Effects of Selection on Population Dynamics. *American Statistician* , 1985 , 39 ( 3 ) : 176 - 185.

④ Currie J , Vogl T . Early - Life Health and Adult Circumstance in Developing Countries. *Annual Review of Economics* . 2013 , 5 ( 1 ) : 1 - 36.

⑤ Vaupel J W , Yashin A I . Heterogeneity's Ruses: Some Surprising Effects of Selection on Population Dynamics. *American Statistician* , 1985 , 39 ( 3 ) : 176 - 185.