

# 老年人社会衰弱现状的研究进展

蔡依雯\*, 王蕾莉\*, 周子钰#, 林 琴†

浙江树人大学树兰国际医学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2024年3月26日; 录用日期: 2024年5月12日; 发布日期: 2024年5月21日

## 摘要

目前国内对老年衰弱现象的研究大多关注于生理阶段, 社会衰弱作为重要层面未能得到广泛关注, 本文从老年衰弱现状、测量工具方面对老年社会衰弱现象进行综述, 列举社会衰弱的研究方向现状和可能的影响因素, 帮助全国学者对老年人社会衰弱现象有所研究, 为今后社会衰弱针对性干预研究提供参考, 有助于国家实现“康养”和“健康老龄化”的目标。

## 关键词

老年人, 社会衰弱, 研究进展, 综述

# Research Progress on the Social Frailty of the Elderly

Yiwen Cai\*, Leili Wang\*, Ziyu Zhou#, Qin Lin†

Shulan International School of Medicine, Zhejiang Shuren University, Hangzhou Zhejiang

Received: Mar. 26<sup>th</sup>, 2024; accepted: May 12<sup>th</sup>, 2024; published: May 21<sup>st</sup>, 2024

## Abstract

At present, most of the research on the phenomenon of elderly frailty in China focuses on the physiological stage, and social frailty, as an important aspect, has not received widespread attention. This article reviews the current situation and measurement tools of elderly frailty, lists the research directions and possible influencing factors of social frailty, and helps scholars across the country to study the phenomenon of elderly social frailty. It provides reference for targeted intervention research on social frailty in the future, and helps the country achieve the goals of “health

\*第一作者。

#第二作者。

†通讯作者。

and aging”.

## Keywords

Elderly People, Social Decline, Research Progress, Overview

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

国家统计局数据显示, 到 2023 年末, 全国 60 岁及以上人口为 29,697 万人, 占 20.1% [1]。其中 65 岁及以上人口为 21,676 万人, 占 15.4%。近十年来全球老年人口的逐年递增, 老年人健康问题变得越来越严重, 衰弱已经成为公共卫生领域的一个主要研究问题。衰弱指的是一个人对压力性事件的调节能力降低, 对不良健康影响(如残疾、跌倒、住院、死亡等)的敏感性增加的情况。2001 年, Fried 等[2]首次提出基于衰弱循环模型的量表工具, 并通过评分从生理水平定义衰弱。近年来, 研究人员研究单一生理水平下各种心理、社会与环境等多方面互相作用的衰弱概念分析[3] [4]。目前一众学者承认的分类标准中衰弱可具体分为生理衰弱, 认知衰弱和社会衰弱, 其中社会衰弱影响最深远[5]。目前国内对老年衰弱现象的研究大多关注于生理和临床二级预防阶段[6] [7], 社会衰弱作为重要因素却未能得到广泛关注, 例如老人社会参与度欠缺极少得重视。本文从老年衰弱现状、测量工具对老年社会衰弱现象进行综述, 以期引起国内相关重视, 帮助我国学者对老年人社会衰弱有所研究, 并为今后社会衰弱针对性干预研究提供参考, 促进我国老年人健康老龄化目标实现。

## 2. 社会衰弱的概念

目前社会衰弱定义尚未统一, 社会衰弱表现为社会参与、社会关系支持等社会功能的条件未充分达成。Andrew 等[8]提出社会衰弱是缺乏社会因素的累积状态, 如社会交流能力、日常生活与活动、居住状况与条件、社会支持情况、社会经济状况、休闲活动、生活控制感和其他可能对老年人的健康状态产生负面影响的社会因素。Lee 等[9]则将社会衰弱描述为社会缺陷导致非疾病生理性不足与躯体衰弱生理状态不佳的综合状态, 并根据社会生产功能理论提出发生社会缺陷现象的主要因素, 包括一般资源、社会资源、社会行为及需求满足 4 个方面。老年人社会衰弱定义属性包括长期未接触社会导致自我社会角色弱化、长期社会隔离及社会资源长期不足三个方面。目前较多引用的社会衰弱概念如下: 社会衰弱不仅表现为一般社会资源(如子女、配偶)不足或缺乏, 还表现为社会活动和行为(如社会参与)和自我管理能力(如影响力和自主性)的弱化。社会衰弱状态下的老年人容易出现认知功能减退、生活质量下降, 易跌倒甚至失能以及死亡风险增加[5]。

## 3. 国内外老年人社会衰弱研究现状

国外的相关研究表明, 社会衰弱与生理状况有关, 如肌肉无力、认知功能以及居住地, 且社会衰弱在女性中比男性更常见。虽然性别差异的产生机制和原理尚不清楚, 但它们可能与生活环境、饮食起居、婚姻状况等因素密切相关。Mortazavi 等利用 BLAS 纵向老化研究指出女性跌倒风险是男性的约四倍, 而不活动和抑郁是发生跌倒的突出社会因素[10], 也就是说, 活动减少和抑郁是引发社会衰弱继发生理衰弱的重要影响因素。根据 Siok 等[11]对欧洲住院老年人调查研究发现, 老年人心理衰弱发生率为 38.9%,

身体衰弱发生率为 54.1%, 社会衰弱发生率为 29.0%, 社会衰弱与老年人的身心健康和生活质量呈负相关。Tsutsumimoto K 等[12]对社区的老年人进行横断面调查研究发现, 社会衰弱的发生率随年龄呈增加趋势。65~69 岁组别的发生率为 7.5%, 70~74 岁组别为 8.3%, 75~79 岁组别为 14.9%, 80~84 岁组别为 22.0%, 85 岁及以上高龄组别则高达 41.8%, 年龄越大, 社会衰弱发生率越高, 这可能与高龄者活动能力下降社会参与降低有关。相关研究发现, 由多种社会因素整合而成的社会衰弱与运动性认知风险综合征事件发生风险增加有关[13]。社会衰弱应该被纳为与运动性认知风险综合征的风险因素之一, 可能会增加患者的心理负担, 导致原有疾病的加重。

国内对社会衰弱的研究主要集中于影响因素和评估方法方面, 主要研究对象为住院老人和社区老人, 对定义、各类型衰弱间关系的研究较少。白慧琼等[14]研究显示, 患膝关节骨性关节炎的老年人文化程度与社会衰弱水平呈负相关, 即老年人的文化程度越高, 发生社会衰弱的可能性越低。从目前调研结果来看, 中国老年人衰弱在世界范围内发生率较高, 问题形势相对严峻。从研究现状来看, 国内学者大多探究可能加重疾病程度的社会衰弱因素, 例如赵洁等[15]利用横断面研究方法发现衰弱在老年 COPD 患者的自我管理与社会支持间存在中介作用, 社会衰弱会影响自我管理从而对 COPD 产生中介效应。据相关研究显示, 社区老年人发生社会衰弱概率为 11.2%。此外, 患有抑郁症的老年人较正常人患上社会衰弱的风险更高, 这一结果与国外研究结果相一致。推测原因可能是老年人缺少社会参与, 心理孤独感增加。王怡杰[16]研究发现, 睡眠质量会很大程度上影响老年人社会衰弱的发生。赵欧等[6]提出, 住院病人由于存在社会隔离, 社会衰弱与社会衰弱前期患病率明显升高, 且社会衰弱患者在将来发生生理衰弱的可能性更大。同时研究还发现, 文化程度和职业不同对于老年人参与活动和社交活动存在差异, 这与国外的研究结果一致。因此, 为了改善老年人的社会环境和人际关系环境, 需要对老年人所处的生活环境和健康保障系统进行完善。同时, 要调动老年人参与活动的积极性, 丰富他们的社会参与内容, 提高老年人社会参与能力, 改善其晚年生存质量。

综上所述, 国内外目前的研究尚未对老年社会衰弱定有准确的定义, 目前学者主要研究老年社会衰弱发生的影响因素, 社会衰弱与抑郁的关系, 身心健康与社会衰弱的相关性, 社会衰弱的发生率以及社会衰弱对疾病的作用等, 对社会衰弱准确定义的研究和对各个衰弱类型之间关系的研究较少。

## 4. 社会衰弱常用测评工具

### 4.1. 蒂尔堡衰弱指数

该量表为 Gobbens 等[17]编制, 分为生理衰弱、心理衰弱和社会衰弱 3 个维度, 共包含 15 个条目。量表上的总分范围为 0~15 分, 得分越高表示衰弱程度越高, 得分达到或超过 5 分则被视为衰弱的表现。在 2017 年李菲 [18]对蒂尔堡衰弱指数进行了引入与整理, 并形成了一个包含 5 个维度和 26 个条目的中文版, Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.846。每个条目的内容有效性指数(CVI)介于 0.8 至 1.00 之间, 所用词条的 CVI 指标为 0.95。然而不同的研究对汉化版蒂尔堡衰弱指数的 Cronbach's  $\alpha$  系数和衰弱的临界值设定存在差异。董丽娟等[19]的研究表明, 汉化版蒂尔堡衰弱指数的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.71, 重复试验的可靠性系数为 0.88, 衰弱的临界值设定为 4 分。司华新等[20]的研究中, 测量得到的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.75, 重复检验的可靠性系数为 0.76。总的来说, 蒂尔堡衰弱指数是一个全面、可信和有效的综合评估工具, 可以应用于不同的环境, 如社区、疗养院和医疗设施。它考虑了社会衰弱维度在衰弱整体概念中的作用, 为评估和干预衰弱提供了有力的支持。

### 4.2. 口腔健康评估工具

该量表由 Chalmers 等于 2005 年修订, 并通过整合口腔周围状况来评估口腔健康状况。它适用于老

年人口腔健康筛查和检查, 并包含了以下 8 个方面: 嘴唇、舌头、牙龈、唾液、天然牙齿、假牙、口腔卫生和牙痛。分数越高, 表示口腔状况越差, 正常情况下得 0 分, 异常情况下得 2 分, 总计得分范围为 0~16 分。王洁琼[21]等对这一评估工具进行了可靠性和有效性测试, 并评估了其在中国的应用及有效性。结果显示  $\alpha$  系数为 0.710, 这也证明了该评估工具在中国的实践中是有效的。

### 4.3. 衰弱综合评估工具

由 De Witte 等[22]于 2013 年开发, 首次将环境纳入衰弱评估的范畴。该工具涵盖了四个方面, 包括身体、心理、环境和社会, 共计 23 个点。总得分在 20~97 分之间, 得分越高说明衰弱程度越重。轻度衰弱得分为 20~40 分, 中度衰弱得分为 41~50 分, 大于等于 51 为重度衰弱。通过对总量表的测量得知 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.812, 表明其内部一致性良好。

### 4.4. Fried 衰弱评估量表

是由 Fried 等[2]提出, 用于衡量衰弱的定义。这个评估工具使用了五个标准来定义衰弱, 包括活动量减少、身体质量下降、握力下降、疲劳感和步速减慢。当一个人符合其中三项或更多时, 可以被诊断为衰弱; 若没有符合任何项目则不诊断为衰弱; 符合一到两项则属于衰弱前期。应用 Fried 衰弱表型调查了全国具有代表性的省份, 共 28 个。其中 60 岁以上的老年人, 每年每 1000 个人中衰弱发生率为 60.6 例。但随着研究的深入, 有专家发现, 住院老人中有人的衰弱状况与抑郁精神心理因素相关。因此, 对于目前关于衰弱的研究是否符合这一评估标准仍需要进一步考虑和探讨。

### 4.5. Tilburg 衰弱评估量表

该量表是基于衰弱整合模型而开发, 主要用于年长者自评。该测量表包含三个方面: 躯体衰弱(8)、社会衰弱(4)和心理衰弱(3)。采用二分类计分法, 总分大于等于 5 分及以上即被认定为衰弱项, 分数越高表示衰弱程度越严重。

这些量表从不同角度全面评估了老年人的衰弱状况, 在维度设置、评分体系、应用对象和评分标准上各有不同, 反映了它们在理论和实践中的应用侧重点和精细化程度的差异。在使用这些量表进行衰弱评估时, 需要根据具体的研究目的和环境来选择最合适的工具。

## 5. 小结

社会衰弱程度可直接影响老年人身心健康, 造成国内外、城市与乡村之间社会衰弱发生率存在差异的原因有评估工具不同、研究方法不同等, 为使研究更具准确性与统一性, 未来应设立一个同一标准, 提高判断的准确性。引起老年人发生社会衰弱的因素众多, 政府及社会可给予一定的关怀, 对发生社会衰弱高风险人群进行特殊帮助; 政府可加大宣传并组织一些活动让更多的人了解老年人社会衰弱, 可安排志愿者带领老年人进行社交、适当锻炼等, 预防社会衰弱的发生。临床上, 医护人员可增加对老年患者社会衰弱程度评估项目, 以便在未来更好地作出治疗方案; 老年患者的社会衰弱程度可作为一项重要的研究数据, 用于预判未来老年人口整体社会发生率的趋势, 提前预防社会衰弱的发生, 同时也可研究社会衰弱的发生原因提供重要帮助, 为适应老龄化趋势奠定基础。

## 参考文献

- [1] 刘军. 养老机构卫生消毒的意义及其特殊要求[J]. 中国消毒学杂志, 2020, 37(2): 141-144.
- [2] Fried, LP., Tangen, CM., Walston, J., et al. (2001) Frailty in Older Adults Evidence for a Phenotype. *The Journals of Gerontology: Series A*, 56, M146-M157. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>

- [3] 叶淑君, 杨铎, 张隆盛. 衰弱及改良衰弱指数的研究进展[J]. 汕头大学医学院学报, 2023, 36(2): 125-128.
- [4] 邢慧敏, 黄佳琪, 王洋, 等. 社会衰弱的研究进展[J]. 职业与健康, 2023, 39(15): 2139-2142, 2147.
- [5] 黄铮, 邵庭芳, 梁冉, 等. 老年人社会衰弱的概念分析[J]. 中华护理教育, 2023, 20(6): 752-756.
- [6] 赵欧, 李耘, 张亚欣, 等. 老年住院患者社会衰弱与生理衰弱的相关性[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2021, 20(6): 401-405.
- [7] 马丽娜, 李莹. 慢性炎症对老年人生理衰弱和认知功能障碍的影响研究进展[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2020, 34(10): 1078-1080.
- [8] Andrew, M.K. (2015) Frailty and Social Vulnerability. *Frailty in Aging*, **41**, 186-195. <https://doi.org/10.1159/000381236>
- [9] Lee, Y., Chon, D., Kim, J., et al. (2020) The Predictive Value of Social Frailty on Adverse Outcomes in Older Adults Living in the Community. *Journal of the American Medical Directors Association*, **21**, 1464-1469.E2. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.03.010>
- [10] Mortazavi, S., Delbari, A., Vahedi, M., et al. (2023) Low Physical Activity and Depression Are the Prominent Predictive Factors for Falling in Older Adults: The Birjand Longitudinal Aging Study (BLAS). *BMC Geriatrics*, **23**, Article No. 758. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04469-x>
- [11] Zhang, X., Siok, Tan, S., Franse, C.B., et al. (2019) Association between Physical, Psychological and Social Frailty and Health-Related Quality of Life among Older People. *European Journal of Public Health*, **29**, 936-942. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz099>
- [12] Tsutsumimoto, K., Doi, T., Makizako, H., et al. (2017) Association of Social Frailty with both Cognitive and Physical Deficits among Older People. *Journal of the American Medical Directors Association*, **18**, 603-607. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.02.004>
- [13] Zhang, H., Hu, Z., Jiang, S., et al. (2024) Social Frailty and the Incidence of Motoric Cognitive Risk Syndrome in Older Adults. *Alzheimer's & Dementia*, **20**, 2329-2339. <https://doi.org/10.1002/alz.13696>
- [14] 白惠琼, 韦萍萍, 郭晋荣, 等. 社区老年膝关节骨性关节炎病人社会衰弱现状及影响因素[J]. 循证护理, 2023, 9(6): 1095-1100.
- [15] Zhao, J., Zhang, X., Li, X. et al. (2024) Unraveling the Mediation Role of Frailty and Depression in the Relationship between Social Support and Self-Management among Chinese Elderly COPD Patients: A Cross-Sectional Study. *BMC Pulmonary Medicine*, **24**, Article No. 66. <https://doi.org/10.1186/s12890-024-02889-y>
- [16] 王怡杰. 老年住院患者社会衰弱现状及其与睡眠质量的关系研究[D]: [硕士学位论文]. 石河子: 石河子大学, 2023.
- [17] Gobbens, R.J., Luijckx, K.G., Wijnen-Sponselee, M.T. and Schols, J.M. (2010) Toward a Conceptual Definition of Frail Community Dwelling Older People. *Nursing Outlook*, **58**, 76-86. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2009.09.005>
- [18] 李菲, 刘慧松, 查龙肖, 等. 中文版老年人衰弱评估量表的修订和信效度评价[J]. 护理学杂志, 2017, 32(7): 18-20.
- [19] Dong, L., Liu, N., Tian, X., et al. (2017) Reliability and Validity of the Tilburg Frailty Indicator (TFI) among Chinese Community-Dwelling Older People. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, **73**, 21-28. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.07.001>
- [20] 司华新, 金雅茹, 乔晓霞, 等. 中文版 Tilburg 衰弱量表在养老机构老年人中的信效度检验[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(16): 4046-4049
- [21] 王劫琼, 朱树贞, 詹艳, 等. 口腔健康评估量表的汉化及信效度检验[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(28): 3607-3610.
- [22] De Witte, N., Gobbens, R., De Donder, L., et al. (2013) The Comprehensive Frailty Assessment Instrument: Development, Validity and Reliability. *Geriatric Nursing*, **34**, 274-281. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2013.03.002>