医学社会

# 慢性病共病老年人服药依从性研究的系统评价

曹成霖,郭颖,洪子轩,陈任,白忠良 安徽医科大学卫生管理学院,安徽合肥 230032

摘 要:随着老龄化的加剧和疾病谱的改变,慢性病共病已成为亟待解决的公共卫生问题。文章通过检索国内外慢性病共病老年人服药依从性研究的相关文献,系统梳理文献基本情况、慢性病共病的界定、服药依从性的测量、分析方法等研究内容,了解慢性病共病老年人服药依从性研究现状,追踪和解析慢性病共病老年人服药依从性相关研究的前沿热点。

关键词:慢性病共病;服药依从性;老年人;系统评价

中图分类号:R592

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2024)04-406-005

doi:10.7655/NYDXBSSS240075

根据国家卫生健康委发布的数据,我国约有1.9亿老年人患有慢性病,老年慢性病共病发生率已高达43%<sup>[1]</sup>。与单一慢性病相比,慢性病共病显著影响老年人躯体功能和心理健康,增加死亡风险,降低生活质量<sup>[2]</sup>。此外,慢性病共病老年人身体各项机能逐渐衰退,需同时服用多种药物,存在不同程度的用药问题<sup>[3-4]</sup>。这极大地影响着我国慢性病防控的整体质量,也对慢性病管理模式及卫生服务体系提出了更高要求<sup>[5]</sup>。

遵医嘱服药是慢性病管理的有效措施之一,规范慢性病共病老年人合理用药,提高服药依从性是慢性病健康管理的重要内容[6]。然而,目前国内外仅有提升单一慢性病服药依从性的指南和专家共识,缺少提升慢性病共病老年人服药依从性的证据总结<sup>[7]</sup>。本文旨在系统检索国内外相关文献资料的基础上,总结慢性病共病老年人关于服药依从性的研究,以期为全方位提升慢性病共病老年人的服药依从性,加强慢性病共病的整合型卫生服务管理提供参考,助力实现健康老龄化。

#### 一、材料和方法

(一)资料来源

检索中国知网、万方数据知识服务平台、维普

网、PubMed、Web of Science 中有关慢性病共病老年人服药依从性的相关研究,检索时限为建库至2024年1月5日。采用主题词加自由词相结合的方式进行文献检索。中文检索词:①"慢性病共病/多重慢病";②"依从性/服从性/服药依从性/用药依从性";③"老年人/老年"等。英文检索词:①"chronic multimorbidity/multiplechronic condition/chronic disease/chronicity/multimorbidity";②"medication adherence/medication compliance/compliance/adherence medication/drug therapy";③"older people/older adults/elderly/older"等。

#### (二)文献筛选

文献纳入标准:研究对象为慢性病共病的老年人(60岁及以上);研究类型为队列研究、病例对照研究、横断面研究等实证性研究;研究内容为慢性病共病老年人服药依从性等。排除标准:重复的题录;报纸、会议论文、评论等类型的文献。

本研究共检索到文献326篇,进一步研究排除了314篇文献,最终纳入分析的文献共12篇。

#### (三)分析方法

按照检索策略,由课题组2名研究生进行独立检索,而后按照设定的纳入和排除标准运用End-Note X9和Excel 2007对文献数据进行筛选和管理,

基金项目:国家自然科学基金青年项目"社会网络和协同治理机制视角下社会组织参与老年友好型社区建设的策略研究"(72304003);安徽省高校优秀科研创新团队项目"基层健康协同治理研究创新团队"(2023AH010036);安徽省研究生学术创新项目"CGA工具视角下老年人多重用药评价指标体系研究"(2023xscx054);安徽医科大学研究生科研与实践创新项目"健康老龄化背景下社区养老服务体系建设与发展策略研究"(YJS20230158)

收稿日期:2024-02-29

作者简介: 曹成霖(2000—), 女, 安徽合肥人, 硕士研究生在读, 研究方向为卫生政策与管理; 白忠良(1993—), 男, 安徽阜阳人, 副教授, 硕士生导师, 研究方向为卫生政策与管理, 通信作者, baizhongliang@ahmu.edu.cn。

并提取总结主要内容。包括第一作者、期刊、发表年份、国家/地区、样本量、样本来源、研究类型、慢性病共病与服药依从性测量工具、研究结论等。

# 二、结果

#### (一)研究设计类型

最终纳入分析的12篇文献中,中文文献5篇,英文文献7篇。其中,9篇为横断面研究<sup>[2, 4, 6, 8-13]</sup>,3篇为队列研究<sup>[14-16]</sup>。发表时间最早的是在2017年,大多数文献都发表于近5年。

慢性病共病服药依从性的相关研究主要集中在 西班牙、爱尔兰以及我国的上海、广东等社会经济水 平较发达的国家或地区。纳入分析文献的研究对象 大部分来自社区、医院和门诊的老年人群。主要研究 内容包括慢性病共病老年人服药依从性现状研究、影 响因素、相关性研究等方面(表1)。

#### (二)测量工具、维度及分类

纳入分析的12篇文献中,多数研究以"患有两种或两种以上慢性病"界定慢性病共病人群。此外,国外有研究用RxRisk-V工具来识别共病。同时,不同的研究对慢性病的界定也有所不同。有研究使用国际疾病分类第10版的常见慢性病目录且要求服用药物治疗6个月及以上<sup>[14]</sup>;也有研究要求慢性病必须经二级或二级以上医院诊断且病程≥1年<sup>[11]</sup>。

在收集方式方面,大部分研究是通过研究对象自评的方式来测量和收集服药依从性资料,有 2 篇文献是通过收集药房客观数据的方式来计算服药依从性。在测量工具方面,绝大多数研究使用中文版 8 条目 Morisky 服药依从性量表 (Morisky medication adherence scale, MMAS-8)。此外,测量服药依从性的工具还有 4 条目 Morisky 服药依从性量表 (morisky medication adherence scale, MMAS-4)、许卫华慢性疾病患者服药依从性测量量表、西班牙语版服药依从性量表 (spanish-version adherence to refills and medications scale, ARMS-e)、通用服药依从性量表 (general medication adherence scale, GMAS)、药物占有率 (medication possession ratio, MPR)以及马来西亚服药依从性评估工具 (malaysia medication adherence assessment tool, MyMAAT)等。

在服药依从性水平分类方面,大部分研究根据不同的临界值将服药依从性分为不同类别。如得分越高,服药依从性越好;服药依从和服药不依从2分类(如得分≤6分为服药不依从、>6分为服药依从);服药依从性差、服药依从性良好,服药依从性好的3类别(得分≤6分为差、6~8分为中等、≥8分为好)。同时,也有研究分为好、良好、中等、低和差5类(得分30~33分为好、27~29分为良好、17~26分为中等、11~16分为低、≤10分为差)。

#### (三)分析方法

在纳入分析的文献中,回归模型是主要的分析方法。包括多元线性回归模型、Logistics 回归模型。此外,负二项式回归模型、皮尔逊相关系数检验也有所应用。

### 三、讨论

本研究全面检索有关慢性病共病老年人服药依从性相关文献并经过筛选后,将满足纳入标准的文献进行系统综述。围绕纳入文献的基本情况、慢性病共病的测量、服药依从性的测量、分析方法、结论等内容展开研究,现将相关发现总结如下。

本文纳入分析的研究文献仅有12篇,数量较少,发表年份波动较大,最早一篇发表于2017年。目前就慢性病共病老年人服药依从性方面进行具体阐述的研究尚处于起步阶段,随着文献发表数量逐年递增,慢性病共病老年群体的服药依从性越来越受到各国关注,逐渐成为研究热点。研究类型方面,仅有3篇为队列研究,其余均为横断面研究。说明仍缺乏系统的、具有推广价值的实践经验方面的研究,提示未来需要更多的纵向研究进一步探索慢性病共病老年人服药依从性研究。

研究对象来源方面,目前关于慢性病共病老年 人服药依从性的研究多来自西班牙[10]、爱尔兰[16]、 葡萄牙[9]等经济较为发达的国家。一方面,这些国 家的老龄化程度较为严重,而慢性病共病是老龄 化进程中不可忽略的问题。同时,这也从侧面说 明对慢性病共病的重视程度与经济水平密切相 关。有研究指出,良好的经济状况使得人们对慢 性病有良好的认识和预防意识,更愿意接受定期 的健康检查和医疗服务,这使得慢性疾病容易被 诊断和治疗,加大人们对慢性病共病管理的关注 和重视[17]。另一方面,研究主要关注城市社区和 医院的慢性病共病老年群体。例如,姚媛英等[11] 研究发现河南省开封市社区慢性病共病老年人服 药依从性一般和不良者占39.4%;王金明等[2]研究 发现广东省佛山市45.4%的社区慢性病共病老年 人服药依从性差;河南省综合性三级甲等医院慢性 病共病老年人服药依从性不佳占比为53.4%[8]。而 总结国外研究可知,77.1%的爱尔兰社区慢性病共 病老年人存在不同程度的用药问题,服药依从性 不佳[16];此外,爱尔兰、西班牙、葡萄牙、沙特阿拉 伯、马来西亚的医院中慢性病共病老年人服药依 从性水平较差的老年人占比分别为31.0%、75.3%、 56.3%、35.1%、83.2%<sup>[9-10, 12-13, 15]</sup>。由此可见,国内各 地区慢性病共病老年人服药依从性水平存在差异, 整体服药依从性有待进一步提高。

研究工具测量方面,关于服药依从性的测量尚

# 表1 纳入文献的基本情况

序号	第一作者	发表 年份	发表期刊	研究 国家	研究 设计 类型	样本 量	研究 地点	共病 测量方式	服药依从性测量工具	分析 方法	研究结论
1	王金明 <sup>[2]</sup>	2017	中国全科医学	中国广东	横断面研究	907	社区	患有两种或 两种以上常 见慢性病	中文版	多因素 Logistic 回归	医疗付费方式、工作情况、共 病数量和自评健康状况是社 区慢性共病老年人服药依从 性影响因素
2	姚媛英[11]	2018	中国初级卫生保健	中国河南	横断 面研究	399	社区	二级以上	许卫华慢性 疾病患者服 药依从性测 量量表		社区慢性共病老年人服药依 从性有待提高,并与认知情 绪调节策略密切相关
3	San Kim <sup>[15]</sup>	2018	Eur J Clin Pharmacol	爱尔	队列 研究	855	医院	RxRisk - V 工具	MPR	平均 MPR	31%的老年慢性共病老年人 服药依从性差,服药依从性 水平因治疗类别和慢性病而 异
4	张振香[8]	2021	中国全科 医学	中国河南	横断 面研究	267	医院	经二级及以 上医院确诊 至少患有2 种慢性病		多因素 Logistic 回归	提休、收入来源、服药频率、 获药师指导、服药知识、信念 水平是慢性共病老年人服药 依从性的影响因素
5	Caroline A Walsh <sup>[14]</sup>	2021	Ann Pharmacot her	爱尔	队列 研究	1 050	社区	RxRisk - V 工具	GBTM 用于 可视化依从 性评估	负二项 式回归	慢性共病老年人的服药依从 性欠佳与医疗保健利用率增 加有关
6	Javier GonzálezBue no <sup>[10]</sup>	2021	Int J Environ Res Public Health	西班 牙	横断面研究	93	医院	患有两种 或两种以 上的慢性 疾病		多因素 Logistic 回归	慢性共病老年人自我报告的 服药依从性与用药适宜性有 关
7	Isa Brito Félix <sup>[9]</sup>	2021	Nurs Forum	葡萄牙	横断面研究	245	医院	患有两种 或两种以 上的慢性 疾病	MTA	多元线 性回归	慢性共病老年人的服药依从 性水平整体较差。慢性共病 老年人评估服药依从性时, 应考虑抑郁
8	江佳艳[6]	2022	中国初级 卫生保健	中国上海	横断 面研究	141	社区	患有两种 或两种以 上的慢性 疾病		多因素 Logistic 回归	独居、劳动时间较少、高血压 与糖尿病共病患者的服药依 从性较差
9	$\begin{array}{c} Mohammed \\ Y \ Alhabib^{{\tiny [13]}} \end{array}$	2022	Patient Prefer Adherence	沙特 阿拉 伯	横断 面研究	422	医院	患有两种 或两种以 上的慢性 疾病	GMAS	多元线 性回归	服药依从性是治疗慢性病的 关键因素
10	关新月 <sup>[4]</sup>	2023	中国全科 医学	中国广东	横断面研究	998	社区	经二级及 以上医院 确诊至少 患有2种 慢性病	MMAS-4	多因素 Logistic 回归	广东省老年慢性共病老年人服药依从性较好。文化程度、收入、家人督促服药、家庭医生帮助、了解病情、药物使用、超重/肥胖、饮酒是慢性共病老年人服药依从性的影响因素
11	Louise Foley <sup>[16]</sup>	2023	Ann Behav Med	爱尔	队列 研究	812	社区	患有两种 或两种以 上慢性病	MPR	多项式 回归	爱尔兰慢性共病老年人药物 信念与服药依从性之间的关 系是多维的
12	Dharrshinee Selvakumar <sup>[12]</sup>	2023	Medicina Kaunas	马来 西亚	横断 面研 究	346	医院	患有两种或 两种以上慢 性病	•	皮尔逊 相关系 数检验	马来西亚慢性共病老年人整体的服药依从性水平不高。 治疗负担、健康素养是慢性共 病老年人服药依从性的影响 因素

存在较大的争议,即不同的研究利用不同的测量工具来收集服药依从性资料。我国绝大部分学者采用主观评估法,使用中文版MMAS-8,即通过评估患者过去一周内服药行为的情况来测量药物依从性,研究证明该量表在各种慢性疾病中都是适用的<sup>[18]</sup>。而国外学者较多使用客观评估方法,通过收集药房客观数据的方式来计算服药依从性资料。如 medication possession ratio, MPR,即患者存放药物的天数与患者应该储存药物的天数之比。虽然该方法不易受到个人偏见的影响,但不能确定患者是否真正服用该药物,且存在伦理等方面的问题。这表明现阶段统一且被学者广泛认可的服药依从性的测量工具尚未形成,这也导致在比较不同研究结果时,存在一定的局限性。

研究内容方面,研究表明用药信念和服药态度 是影响慢性病共病老年人服药意愿的重要因素之 一,老年患者的主观感受和情绪体验对于提高服药 依从性至关重要[19]。研究认为由于慢性病共病患 者长期受多种疾病的折磨,易产生焦虑、抑郁等消 极的主观感受和情绪体验,严重影响患者的精神状 态和心理健康。然而,积极的自我感知能够改善老 年人心理状态及用药态度,对于提升服药依从性有 显著效果[11]。因此,未来的研究需关注慢性病共病 老年人的精神需求,强化患者对疾病的积极关注 和治疗态度,促进患者尽快适应慢性病患者的角 色,提高自我效能和自我认知[20]。另外,社会支持 对于提高慢性病共病老年人的服药依从性有直接 作用[21]。其一,和谐的家庭支持系统为患者提供安 全舒适的环境,家庭成员的帮助能够有效提高患者 的服药依从水平[22]。例如,关新月等[4]研究表明家 庭成员对患者用药的提醒与督促、情绪表达的识别 与接收有助于让患者感受到来自家庭的正向情感 引导和服药行为的正向强化。其二,良好的医患关 系是提高患者服药依从性的重要基础,医务人员亲 情化管理手段对提高患者服药依从性具有促进意 义。通过建立以患者为中心的主动干预式医患联 盟,联合家庭干预,采用共同决策医患沟通模式,提 高患者内在动力、责任感和信任感,能使医患双方 更加关注用药反应和感受[23]。其三,重视老年友好 型社区的作用。其中,上门随访、电话随访、设立咨 询热线等途径进行社区健康教育,树立患者对疾病 的正确认知是慢性病管理的重要手段[24-25]。

总体来说,目前关于慢性病共病老年人群服药依从性的研究尚处于起步发展阶段,还有待进一步补充和细化。第一,在研究来源方面,除了社会经济水平较发达的高收入国家和地区,也应关注经济欠发达的中低收入国家和地区。同时,扩大慢性病共病老年人群来源,增加对养老机构、农村等不同

的慢性病共病老年人群的关注。第二,在研究变量测量方面,目前各个研究关于慢性病共病的界定、服药依从性的测量与收集都还没有比较标准统一的工具,在未来的研究中应用使用较多、认可程度较高的测量工具,以方便不同研究结果间的比较。第三,在研究类型和内容方面,目前研究以探究慢性病共病老年人服药依从性现状、影响因素的横断面研究为主,未来应更多使用队列研究来对改善慢性病共病老年人服药依从性干预实施效果进行对比,从而为制定更为详尽的策略措施提供资料。

#### 参考文献

- [1] 杨娜. 老年群体"与病共存","慢病"防治是关键[N]. 中国妇女报,2023-08-01(8)
- [2] 陈鸣声,司磊.慢性病共病对患者门诊次数、住院床日与灾难性卫生支出的影响研究[J].中国卫生政策研究,2021,14(11):17-24
- [3] 王金明,林盛强,杨玉明,等. 社区共病患者服药依从性及影响因素调查分析[J]. 中国全科医学,2017,20 (23):2827-2831
- [4] 关新月,王萧冉,张丹. 老年共病患者服药依从性及其影响因素研究 [J]. 中国全科医学,2024,27(20): 2520-2526
- [5] 史诚,陈鸣声. 基于社区共病网络的江苏省慢性非传染性疾病共病现状分析与防治策略研究[J]. 中国卫生经济,2021,7(10):52-55
- [6] 江佳艳,李静,戴丹华,等.老年慢性病患者服药依从性与生命质量相关性分析[J].中国初级卫生保健,2022,8(10):46-50
- [7] TAN J P, CHENG K K F, SIAH R C J. A systematic review and meta-analysis on the effectiveness of education on medication adherence for patients with hypertension, hyperlipidaemia and diabetes [J]. J Adv Nurs, 2019, 75(11): 2478–2494
- [8] 张振香,何福培,张春慧,等.慢性病共病患者服药依从性潜在类别及其影响因素分析[J].中国全科医学,2022,8(31):3904-3913
- [9] FÉLIX I B, HENRIQUES A. Medication adherence and related determinants in older people with multimorbidity: a cross-sectional study [J]. Nurs Forum, 2021, 56 (4):834-843
- [10] GONZÁLEZ-BUENO J, SEVILLA-SÁNCHEZ D, PUIGO-RIOL JUVANTENY E, et al. Factors associated with medication non-adherence among patients with multi-morbidity and polypharmacy admitted to an intermediate care center [J]. Int J Environ Res Public Health, 2021, 18(18): 9606
- [11] 姚媛英,憨振东. 认知情绪调节策略对社区老年共病

- 者服药依从性的影响[J]. 中国初级卫生保健,2018,32(3):41-43,60
- [12] SELVAKUMAR D, SIVANANDY P, INGLE P V, et al.
  Relationship between treatment burden, health literacy, and medication adherence in older adults coping with multiple chronic conditions[J]. Medicina, 2023, 59(8): 1401
- [13] ALHABIB M Y, ALHAZMI T S, ALSAAD S M, et al.

  Medication adherence among geriatric patients with
  chronic diseases in Riyadh, Saudi Arabia [J]. Patient
  Prefer Adherence, 2022, 16: 2021–2030
- [14] WALSH C A, CAHIR C, BENNETT K E. Longitudinal medication adherence in older adults with multimorbidity and association with health care utilization: results from the Irish longitudinal study on ageing [J]. Ann Pharmacother, 2021, 55(1):5-14
- [15] KIM S, BENNETT K, WALLACE E, et al. Measuring medication adherence in older community-dwelling patients with multimorbidity [J]. Eur J Clin Pharmacol, 2018,74(3):357-364
- [16] FOLEY L, DOHERTY A S, WALLACE E, et al. Exploring the multidimensional relationship between medication beliefs and adherence to medications among older adults living with multimorbidity using polynomial regression: an observational cohort study [J]. Ann Behav Med, 2023, 57(7): 561-570
- [17] 高原,王珊,寇现娟. 美国老年慢性病防治的社区健康管理经验及启示[J]. 卫生经济研究,2023,40(9):65-68

- [18] 翁艳君,赵豫梅,刘伟军,等.中文版8条目 Morisky服 药依从性量表在2型糖尿病患者中的信效度评价及应用研究[J].中华临床医师杂志(电子版),2018,12(8):445-450
- [19] 孙莉,谢红涛,陈俊,等. 用药态度和主观感受对社区精神分裂症患者服药依从性的影响[J]. 同济大学学报(医学版),2023,44(4):594-600
- [20] YUAN Y, XU H W, ZHANG S, et al. The mediating effect of self-efficacy on the relationship between family functioning and quality of life among elders with chronic diseases[J]. Nurs Open, 2021, 8(6): 3566-3574
- [21] GUO A Z, JIN H, MAO J B, et al. Impact of health literacy and social support on medication adherence in patients with hypertension: a cross-sectional community-based study[J]. BMC Cardiovasc Disord, 2023, 23(1):93
- [22] 黄茶英,刘小春,罗连华. 家属监督及陪伴对老年获得性免疫缺陷综合征患者病耻感及服药依从性的影响[J]. 中国老年学杂志,2021,41(19):4414-4417
- [23] 金慧,唐泽黾,季婧雅,等. 家庭医生经济激励对2型糖 尿病患者服药依从性的影响[J]. 中国农村卫生事业管 理,2022,8(1):37-40,56
- [24] 牛雨婷,赵允伍,王晓松,等. 基于老龄化导向的社区 慢病管理实践现状及思考[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2023,23(1):7-13
- [25] 万月芬,夏频珍,刘芳.健康教育对社区老年人高血压 控制及自我管理行为的影响[J].中国农村卫生事业管理,2018,38(10):1333-1335

(本文编辑:姜 鑫)

# Systematic review of medication adherence among older people with multimorbidity

CAO Chenglin, GUO Ying, HONG Zixuan, CHEN Ren, BAI Zhongliang School of Health Management, Anhui Medical University, Hefei 230032, China

Abstract: With the acceleration of aging population and changes of the disease spectrum, multimorbidity has become an urgent public health problem to be solved. This article searched relevant literature on medication adherence among older adults with multimorbidity both domestically and internationally, including systematically reviewing the basic information of the literature (such as publication year, research area), defining multimorbidity, measures medication adherence, analysis methodology, etc., to understand the current research status of medication adherence among older adults with multimorbidity, and to trace and analyze the hotspots of medication adherence related research among older adults with multimorbidity.

Key words: multimorbidity; medication adherence; older people; systematic review