

基层医疗视角下老年多病共存患者治疗负担的识别与减轻策略研究进展

刘 岩^{1,2}, 段佳兴^{1,2}, 史国鑫^{1,2}, 张圆圆^{1,2}, 高 蕾³, 穆晴晴^{1*}

¹西安医学院第二附属医院眼科, 陕西 西安

²西安医学院研究生院, 陕西 西安

³西安医学院第二临床医学院, 陕西 西安

收稿日期: 2026年7月6日; 录用日期: 2026年7月29日; 发布日期: 2026年8月12日

摘 要

随着人口老龄化和慢性病长期化进程加快, 老年多病共存已成为基层医疗卫生服务中常见而复杂的管理问题。老年多病共存患者常同时面对多种疾病诊疗、长期用药、定期复诊、检查监测、生活方式调整和家庭照护安排。治疗措施本身具有必要性, 但当多项治疗任务持续叠加, 并超过患者身体功能、认知能力、经济条件和家庭支持能力时, 治疗过程可能转化为新的负担。治疗负担强调患者为完成疾病治疗 and 健康管理所承担的工作量, 以及这些工作量对其日常生活、心理状态、社会功能和生活质量造成的影响。现有治疗负担相关理论和评估工具多来源于复杂慢性病患者、多病共存患者或一般慢性病患者研究, 可为老年多病共存患者管理提供重要参考; 但在基层应用时, 还需结合老年患者衰弱、认知功能下降、多重用药和照护依赖等特点进行理解。本文围绕老年多病共存患者治疗负担的概念、主要表现、形成原因、识别与评估方法及基层减轻策略进行综述, 并在此基础上初步构建适用于中国基层医疗环境的治疗负担识别 - 评估 - 干预整合框架, 以期为全科医生和家庭医生团队开展个体化、连续性慢病管理提供参考。

关键词

基层医疗, 老年人, 多病共存, 治疗负担, 家庭医生, 全科医学

Research Progress on the Identification and Mitigation Strategies of Treatment Burden in Older Adults with Multimorbidity from a Primary Care Perspective

Yan Liu^{1,2}, Jiaying Duan^{1,2}, Guoxin Shi^{1,2}, Yuanyuan Zhang^{1,2}, Lei Gao³, Qingqing Mu^{1*}

*通讯作者。

文章引用: 刘岩, 段佳兴, 史国鑫, 张圆圆, 高蕾, 穆晴晴. 基层医疗视角下老年多病共存患者治疗负担的识别与减轻策略研究进展[J]. 临床医学进展, 2026, 16(8): 714-727. DOI: 10.12677/acm.2026.1682844

¹Department of Ophthalmology, The Second Affiliated Hospital of Xi'an Medical University, Xi'an Shaanxi

²The Graduate School of Xi'an Medical University, Xi'an Shaanxi

³The Second Clinical Medical College of Xi'an Medical University, Xi'an Shaanxi

Received: July 6, 2026; accepted: July 29, 2026; published: August 12, 2026

Abstract

With the acceleration of population ageing and the long-term management of chronic diseases, multimorbidity among older adults has become a common and complex challenge in primary health care. Older adults with multimorbidity often face multiple disease-related treatments, long-term medication use, regular follow-up visits, examinations and monitoring, lifestyle modification, and family caregiving arrangements. Although these therapeutic measures are necessary, the continuous accumulation of treatment-related tasks may become a new source of burden when they exceed patients' physical function, cognitive capacity, financial resources, and family support. Treatment burden refers to the workload that patients undertake to manage their diseases and health care, as well as the impact of this workload on their daily life, psychological status, social functioning, and quality of life. Existing theories and assessment tools related to treatment burden are mostly derived from studies of patients with complex chronic conditions, multimorbidity, or chronic diseases in general. These findings provide important references for the management of older adults with multimorbidity; however, their application in primary care should take into account age-related characteristics, such as frailty, cognitive decline, polypharmacy, and care dependence. This review summarizes the concept, main manifestations, contributing factors, identification and assessment methods, and primary care-based mitigation strategies of treatment burden in older adults with multimorbidity. On this basis, it proposes a preliminary integrated framework for the identification, assessment, and intervention of treatment burden in Chinese primary care settings, with the aim of informing individualized and continuous chronic disease management by general practitioners and family doctor teams.

Keywords

Primary Care, Older Adults, Multimorbidity, Treatment Burden, Family Doctors, General Practice

Copyright © 2026 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

多病共存通常指同一个体同时存在两种及以上慢性疾病或慢性健康问题。随着年龄增长，慢性病患率逐渐升高，不同疾病之间的组合也更加复杂。国外研究显示，多病共存与医疗服务利用增加、功能受损、生活质量下降和不良健康结局风险升高有关[1]；近年系统综述也提示，多病共存和多重用药在成年人及老年人中均较为常见[2]。我国人群研究同样显示，中老年人多病共存问题较为突出，且患病率随年龄增加而升高[3][4]。对于老年患者而言，多病共存不仅意味着疾病数量增加，也意味着治疗任务、就医安排、自我管理要求和家庭照护压力同步增加。

传统慢性病管理多以单病种为中心。例如，高血压、糖尿病、冠心病、慢性阻塞性肺疾病等通常分

别制定控制目标、用药方案和随访要求。这种模式有助于规范单一疾病管理，但在老年多病共存患者中容易显现局限。已有系统综述显示，基层和社区场景下针对多病共存患者的干预多围绕照护协调、自我管理支持和药物管理展开，但不同干预的组成、实施方式和效果仍存在差异[5]。这说明，多病共存管理不能局限于单病种指标控制，还应强调综合评估、服务协调和个体化管理。当多个单病种指南和治疗目标同时叠加时，患者可能面临用药方案复杂、复诊安排分散、检查项目增多、医疗信息不连续和自我管理任务过重等问题[6]-[8]。

治疗负担为理解老年多病共存患者长期管理困境提供了重要视角。治疗负担不同于疾病负担。疾病负担主要强调疾病本身造成的症状、功能损害、并发症和死亡风险；治疗负担则关注患者为了治疗疾病和维持健康所承担的工作量及其影响。现有治疗负担研究多基于复杂慢性病患者、多病共存患者或一般慢性病患者，相关概念和测量框架可用于理解老年多病共存患者面临的治疗任务，但在解释时需结合老年患者功能下降、认知减退和照护依赖等背景[9]-[15]。当治疗任务超出患者身体功能、认知能力、经济资源和家庭支持能力时，患者可能出现治疗疲惫、依从性下降、自我管理信心不足和生活质量降低[14]-[17]。

基层医疗机构是老年慢性病患者长期管理的重要场所。与专科医疗相比，基层医疗服务更强调连续性、综合性和可及性。研究显示，基层医疗服务体验较好的多病共存患者，其治疗负担相对较低，提示连续、协调、以患者为中心的基层照护可能有助于减轻治疗负担[18]。因此，从基层医疗视角梳理老年多病共存患者治疗负担的识别和减轻策略，对提升家庭医生签约服务质量、优化慢病长期管理路径具有现实意义。

2. 治疗负担的概念及理论基础

治疗负担是指患者在疾病治疗和健康管理过程中，为完成医疗相关任务所承担的工作量，以及这些工作量对身体功能、心理状态、社会关系和生活质量造成的影响[11]-[15]。这一概念具有明显的多维性。其内容既包括服药、检查、复诊、康复训练、饮食控制和自我监测等可见任务，也包括费用支付、医疗信息理解、医患沟通、照护资源协调和心理压力等相对隐性的负担。治疗负担的概念和测量框架最初多来自复杂慢性病患者和多病共存患者研究，用于老年多病共存患者时，需要结合老年人的功能状态、认知水平、家庭照护和社会支持情况进行综合判断。

累积复杂性模型认为，患者复杂性并不单纯取决于疾病数量，而是来源于治疗工作量与患者能力之间的动态关系[9]。治疗工作量包括用药、检查、复诊、自我监测、生活方式改变和医疗沟通等任务；患者能力则包括身体功能、认知能力、经济资源、健康素养、家庭支持和社会资源等。对于老年多病共存患者而言，该模型的“工作量-能力”框架具有较强解释力。老年患者常因衰弱、感官功能下降、记忆力减退或独居而出现执行能力不足，一旦治疗工作量持续超过可承受能力，治疗负担便可能增加。从这一框架看，老年综合征不仅是患者的背景特征，还可能成为治疗负担的重要放大因素。衰弱、认知功能下降和感官障碍可分别通过降低身体储备、增加复杂任务的理解与执行难度以及增加信息获取和沟通困难，进一步加剧治疗工作量与患者能力之间的失衡[9] [19]-[22]。因此，即使治疗任务数量没有明显增加，伴有老年综合征的患者也可能承担更高的实际治疗负担。

最小干扰医学强调，在实现必要健康目标的同时，尽量减少医疗安排对患者日常生活的干扰[10]。这一理念对老年多病共存患者具有较强启发意义。多病共存患者常需同时遵循多个疾病的治疗建议，如果缺乏整合和优先排序，治疗任务可能不断累积，最终使患者难以长期坚持。治疗方案的合理性不仅取决于医学获益，也取决于患者是否能够理解、执行并持续承受。

患者中心照护和共同决策也是治疗负担管理的重要理论基础。多病共存患者的治疗目标不宜完全由单项指标决定，而应结合患者功能状态、生活目标、经济条件、家庭支持和个人偏好综合制定[8] [23]。

对于高龄、衰弱、失能或治疗负担较重的患者，治疗目标可从单纯指标控制转向安全性、功能维护、症状缓解和生活质量改善。通过共同决策，医生能够更准确地了解患者真实困难，患者也能更充分地参与治疗选择，从而提高治疗方案的可行性。

3. 老年多病共存患者治疗负担的主要表现

为便于理解老年综合征与治疗负担之间的关系，本文设置一则虚拟临床情境作为贯穿性说明。某 78 岁女性，同时患有高血压、2 型糖尿病、冠心病和膝骨关节炎，长期服用多种药物，并需监测血压、血糖及定期前往不同专科复诊。患者近一年出现步行速度下降、容易疲劳和视力减退，独居，女儿每周探望一次。患者常因看不清药品标签而混淆服药时间，也因膝关节疼痛和容易疲劳而减少外出复诊。对该患者而言，治疗负担并不只是“药物多”或“复诊多”，而是多项治疗任务与身体功能下降、视力减退及有限家庭支持共同作用的结果。该情境为虚拟案例，仅用于说明典型的临床管理问题。

3.1. 药物治疗负担

药物治疗负担是老年多病共存患者较为常见且重要的治疗负担之一。多重用药在成年人及老年人中较为常见，老年患者还更容易面临潜在不适当用药、药物相互作用和药物不良反应等风险[2] [24]。药物数量增加后，患者需要记住药物名称、剂量、服用时间、禁忌证和不良反应识别方法。对于视力下降、记忆力减退、认知功能受损或独居的老年患者，漏服、错服、重复服药和自行停药的风险进一步增加。

药物负担不仅来自药物数量，也来自治疗方案本身的复杂性。例如，胰岛素注射、吸入制剂、抗凝药监测、镇痛药调整和多种降压药联合使用，均对患者理解能力、操作能力和家庭支持提出更高要求。部分患者还可能因担心不良反应、服药麻烦或费用压力而减少服药。已有研究提示，治疗负担较高与生活质量下降、自我效能降低等问题相关，但其中部分证据来自成人或一般多病共存患者研究；中国老年人群研究也支持治疗负担与慢性病自我效能之间存在关联[15]-[17]。因此，在老年多病共存患者管理中，基层医生不应只询问患者是否“按时服药”，还要了解患者是否能够安全、清楚、长期地完成用药任务。

处方精简和药物重整是减轻药物治疗负担的重要手段。处方精简并不是简单停药，而是在综合评估药物获益、风险、患者目标、预期寿命和用药可行性的基础上，减少不必要、获益有限或风险较高的药物[25] [26]。对于老年多病共存患者，药物重整还应关注不同专科处方之间是否存在重复、冲突或难以执行的问题。

3.2. 就医、复诊与检查负担

多病共存患者常在多个专科之间反复就诊，并接受不同医生的诊疗建议。频繁挂号、排队、检查、取药和复诊会消耗大量时间和精力。对于行动不便、居住较远、经济困难或需要家属陪同的老年患者，就医过程本身可能成为沉重负担[12] [18]。部分患者为了完成复诊和检查，需要反复请家属陪同，甚至调整家庭工作和照护安排。

检查和监测负担也不容忽视。多病共存患者可能需要定期进行血液检查、影像学检查、心电图、肺功能、血压血糖记录和居家监测。单项检查本身可能并不复杂，但多个疾病要求叠加后，患者需要记住检查时间、准备要求、报告结果和复诊安排。若医疗机构之间信息不互通，还可能出现重复检查和报告保存困难。对基层医生而言，减少不必要重复检查、整合既往检查信息，是减轻患者负担的重要环节。

3.3. 自我管理负担

慢性病管理离不开患者自我管理。规律服药、健康饮食、运动锻炼、症状识别、体征监测、复诊安排和危险因素控制，都是常见的自我管理任务。单一慢性病患者的管理要求相对明确，而老年多病共存患

者常面临多个疾病要求同时存在的情况。不同疾病的饮食、运动和监测要求可能不一致，甚至相互冲突，使患者难以判断哪些任务更重要、哪些目标应优先完成[11][12][15]。

自我管理负担还与健康素养密切相关。部分老年患者难以理解复杂医嘱、药物说明和检查结果，也不一定能准确区分不同疾病的管理要求。即使患者愿意配合治疗，如果缺少清晰、简明、可操作的指导，也可能在实际生活中无法坚持。对于基层医务人员而言，健康教育不能停留在一般性宣教，而应转化为患者能听懂、能记住、能执行的具体安排。

3.4. 经济、心理与家庭照护负担

经济负担是治疗负担的重要组成部分。老年多病共存患者通常需要长期购药、复诊、检查和康复，部分患者还需要购买家用监测设备或接受居家照护。即使有医保支持，自付费用、交通费、陪诊费、护理费和照护成本仍可能给患者及家庭带来压力。我国社区老年慢性病共存患者研究显示，收入、医保类型、慢性病数量和合并症严重程度与治疗负担相关[27]。费用压力较大时，患者可能减少复诊、自行停药或延迟检查，从而影响治疗连续性。

长期治疗还可能造成心理和社会负担。反复就医、疾病不确定性和长期管理任务容易使患者产生焦虑、无助感和治疗疲惫。当治疗任务持续占据日常生活时，患者可能减少社交活动、家庭参与和兴趣活动，进而影响社会功能和生活质量[14]-[17]。有些患者并非不重视健康，而是长期处于“被治疗安排占满生活”的状态。

家庭照护负担同样值得关注。老年多病共存患者的治疗任务往往由患者和家属共同承担。照护者需要协助用药、陪诊、保存检查资料、观察病情变化和处理医疗信息。针对衰弱多病共存老年人的研究显示，家庭照护者负担与心理社会因素密切相关，提示基层管理中不应忽视照护者支持[28]。因此，治疗负担管理不应只关注患者本人，还要关注家庭系统能否持续承担相关任务。

4. 治疗负担的形成原因

4.1. 疾病复杂和治疗目标叠加

疾病复杂程度是治疗负担形成的重要基础。老年多病共存患者常同时患有多种慢性病，不同疾病的治疗目标、检查项目和随访要求相互叠加，容易导致治疗任务增多、治疗优先级不清和患者执行困难[6]-[8]。不过，多病共存并不等同于“疾病越多，治疗负担越重”。治疗负担还受到疾病严重程度、症状波动、功能状态、经济条件、家庭支持和医疗服务可及性等因素影响。

4.2. 治疗方案复杂和医疗服务碎片化

治疗方案复杂会直接增加治疗负担。药物种类多、服药频次高、给药方式复杂、检查项目多、复诊安排分散和自我监测任务繁重，均会增加患者执行治疗方案的难度[24]-[26]。对于认知功能下降、视听功能减退或行动不便的老年患者而言，复杂治疗方案更难长期维持。

医疗服务碎片化也是治疗负担的重要外部来源。老年多病共存患者常在多个专科之间就诊，不同医生分别关注各自疾病指标。如果缺乏对患者整体治疗任务和生活承受能力的评估，容易出现医嘱不一致、重复检查、重复用药和信息传递困难[8][18]。当医疗系统缺乏协调时，患者和家属往往被迫承担“整合信息”和“协调服务”的工作。

4.3. 患者能力和支持资源不足

患者自身能力和支持资源不足，是治疗负担增加的重要内在原因。健康素养不足时，患者可能难以

准确理解医嘱、药物说明、检查意义和自我监测要求。老年患者常伴随记忆力下降、视听功能减退、文化程度较低和行动能力下降,这些因素会削弱其完成治疗任务的能力[9] [15]-[18]。

在数字化的背景下,线上预约、电子支付、健康平台使用和数据上传等流程也可能给部分老年患者带来额外困难。对于数字能力不足、认知功能下降或缺乏家庭协助的患者,原本用于提高效率的数字工具也可能转化为新的治疗负担[29]-[31]。

4.4. 老年综合征对治疗负担的放大作用

与一般成年多病共存患者相比,老年患者常伴有衰弱、认知功能下降、视听功能障碍和活动受限等老年综合征。这些问题并非治疗负担之外的独立因素,而可能通过降低患者完成治疗任务的能力,使相同的治疗方案产生更高的实际负担。从累积复杂性模型的“工作量-能力”框架来看,老年综合征可能进一步加剧治疗工作量与患者能力之间的失衡[9] [19]-[22]。

衰弱患者生理储备下降,对外界压力的易感性增加,并可能伴随疲劳和活动能力下降等问题[19]。对于功能状态较好的患者而言,往返医疗机构、候诊、检查和取药可能只是常规治疗安排;但对衰弱患者而言,相同任务可能需要投入更多时间和体力,并增加对家庭协助的需求。因此,即使医疗任务本身没有增加,其相对于患者身体能力所形成的负担也可能明显升高[9] [19]。前述虚拟病例即体现了这一过程:对容易疲劳且活动受限的患者而言,一次普通复诊也可能成为需要额外体力投入甚至家庭协助才能完成的复杂任务。

认知功能下降主要可能通过影响患者对复杂治疗任务的理解、记忆和持续执行放大治疗负担。老年多病共存患者常需要同时处理不同时间点的服药、症状观察、自我监测和复诊安排。当存在认知功能下降时,多种药物及相关管理任务的持续执行可能变得更加困难,患者及家庭照护者需要承担更多药物管理工作[20]。此时,原本由患者独立完成的治疗任务还可能逐渐转移至配偶或子女,使患者自身治疗负担进一步转化为家庭照护负担。

感官功能障碍也可能增加治疗任务的完成难度。视力下降可能增加患者识别药物及其包装信息、区分不同药物和独立完成药物管理的困难[21];听力下降则可能影响患者与医务人员之间的信息交换,使其获取口头医疗信息和参与共同决策更加困难[22]。当基层服务较多依赖文字材料、线上操作或短时间口头宣教时,感官功能障碍患者可能需要投入更多精力或依赖他人协助,才能完成与其他患者相同的治疗任务。如前述虚拟病例所示,视力下降使原本可以通过阅读药品信息完成的药物管理任务变得更加复杂。

需要注意的是,老年综合征往往并非单独存在。衰弱、认知功能下降、感官障碍和多重用药相互叠加时,治疗任务与患者能力之间的失衡可能进一步加剧[9] [19]-[22]。因此,基层医疗人员评估治疗负担时,不宜只关注疾病数量、药物种类或复诊次数,还应同步判断患者完成这些任务所依赖的身体功能、认知能力、感官功能和家庭支持。对于伴有多种老年综合征的患者,即使治疗任务数量与其他患者相似,其实际治疗负担也可能更高。

5. 基层医疗场景下治疗负担的识别与评估

5.1. 标准化评估工具

标准化评估工具可为治疗负担识别提供量化依据。现有治疗负担工具并非均专门针对老年多病共存患者。治疗负担问卷可从用药、复诊、检查、自我监测、生活方式调整和医疗服务获取等方面评估慢性病患者治疗负担[13];多病共存治疗负担问卷条目较少,适用于多病共存患者治疗负担筛查,内容涉及用药、自我监测、预约就诊、获取医疗服务、生活方式改变和经济支出等方面[32];患者治疗和自我管理体验量表涵盖医疗信息、药物、医疗预约、健康监测、经济支出、人际关系、医疗系统互动和情绪影响等多

个维度,可较全面反映患者治疗和自我管理体验[33]。这些工具可为老年多病共存患者评估提供参考,但基层应用时还要考虑患者理解能力、填写能力和照护者参与情况。

国内已有研究对治疗负担相关量表进行了汉化和本土化探索。简体中文版慢性病治疗负担问卷可为临床和科研提供治疗负担评价工具[34]。老年慢病共存患者治疗负担量表包括经济负担、自我管理负担、获得医疗服务负担、药物管理负担、药物不良反应负担、社交负担和心理负担等维度,较符合我国老年慢病共存患者的就医和生活情境[35]。因此,在老年多病共存患者中开展评估时,可优先考虑更贴近老年人群和本土医疗环境的工具,同时结合简短访谈进行补充。

5.2. 基层简易筛查问题

标准化量表具有科学性,但基层门诊和随访时间有限,日常工作中可采用简短问题进行初步识别。家庭医生团队可重点询问以下问题:当前治疗安排中最困难的事情是什么;每天需要服用几种药,是否存在漏服、错服或记不清药物的情况;复诊、检查或取药是否困难;是否因药费、检查费或交通不便减少治疗;是否需要家属长期帮助管理疾病;是否感到治疗过程疲惫、烦躁或明显影响生活。这些问题来源于治疗负担量表常见维度,并结合基层随访场景整理[11][13][32]-[35]。

简易筛查不能替代标准化评估,但可作为基层慢病管理中的初筛方法。对于筛查提示负担较高的患者,应进一步判断主要负担来源,并决定是否需要家庭医生重点随访、药师参与、护理支持或社区资源链接。治疗负担识别可嵌入常规服务场景,如开具长期处方前、多重用药核查时、出院后回归基层随访时、患者复诊依从性下降时、反复急诊或住院后,以及家庭医生签约重点人群随访时。对老年多病共存患者,治疗负担筛查还应与基本的老年综合评估相结合,关注患者身体功能、认知能力、感官功能及其他可能影响治疗任务执行的问题[36]。对于报告治疗任务困难的患者,应进一步判断其困难是否与衰弱、认知功能下降、视听功能障碍或活动受限有关。例如,漏服药物既可能源于药物方案过于复杂,也可能与记忆能力下降或看不清药品信息有关;未完成复诊既可能与患者治疗意愿有关,也可能由体力下降、活动受限、交通不便或缺少陪同造成[19]-[22]。只有进一步识别治疗任务背后的能力限制,才能选择更有针对性的减负措施。对前述虚拟病例,仅询问“是否按时服药”可能无法发现真实问题,还需进一步了解患者能否独立识别和管理药物、能否独立完成复诊以及是否需要家属长期协助。

6. 基层医疗视角下治疗负担减轻策略

6.1. 综合评估与治疗任务梳理

基层医生在慢病随访中不应只关注血压、血糖、血脂等指标,还要评估患者需要完成的治疗任务。治疗任务梳理的核心,是明确患者每天、每周、每月需要完成哪些管理任务,以及这些任务是否超出其身体、认知、经济和家庭支持能力[9]-[11]。例如,一名患者可能同时需要早晚服药、饭前测血糖、定期监测血压、控制饮食、预约多个专科复诊并完成检查。单项任务看似简单,但累积后可能明显影响生活。对老年多病共存患者而言,治疗任务增加与执行能力下降常同时存在,这也是治疗负担加重的重要原因。

基层医疗团队可将治疗负担识别结果纳入健康档案和随访计划,动态观察患者治疗任务变化。对于负担持续较高者,可进一步区分药物负担、复诊负担、检查负担、经济负担、自我管理负担和家庭照护负担,并据此制定减轻策略。因此,对老年多病共存患者开展治疗任务梳理时,应将“患者需要做多少”与“患者目前能够做到多少”同步评估。对伴有衰弱、认知功能下降或感官障碍的患者,同样数量的治疗任务可能产生不同程度的实际负担[9][19]-[22]。以前述虚拟病例为例,基层团队需要识别的问题不应停留在“疾病多、药物多”,还应进一步发现视力减退和活动受限如何影响药物管理及外出复诊,并据

此考虑简化用药安排、提供更易识别的用药信息及整合复诊计划。

6.2. 明确管理优先级

老年多病共存患者治疗目标不宜简单叠加多个单病种管理要求,而应结合疾病严重程度、功能状态、预期寿命、治疗风险和患者意愿明确管理优先级[6]-[10]。对于病情稳定但治疗任务繁重者,可适当整合复诊时间、简化监测频率、减少重复检查和优化用药方案。对于高龄、衰弱或失能患者,部分治疗目标可根据实际情况个体化调整,重点转向安全、舒适、功能维护和生活质量改善。

明确优先级并不意味着降低治疗质量,而是使治疗方案更符合患者真实生活。基层医生需要帮助患者理解哪些任务必须坚持,哪些任务可以简化,哪些目标需要根据病情变化重新讨论。这样的管理方式更符合最小干扰医学和患者中心照护理念[10] [23]。

6.3. 药物重整与处方精简

药物重整是基层减轻治疗负担的重要切入点。基层医生可联合药师核查患者所有处方药、非处方药、中成药和保健食品或膳食补充剂,识别重复用药、潜在相互作用、不必要用药和高风险药物。对服药种类多、近期跌倒、低血压、低血糖、肾功能下降或认知功能减退的患者,可提高用药评估频率。

处方精简应在充分沟通基础上进行。医生需要向患者说明停药或减量的原因、可能获益和观察重点,避免患者误解为“病情不重要”或“医生减少关注”。同时,可通过简化服药时间、统一取药周期、建立用药清单、使用药盒或提醒工具,降低药物管理负担[25] [26]。对于视力下降或文化程度较低的患者,应提供清晰、简单、可视化的用药指导。具体措施还应根据患者能力进行适老化调整。对认知功能下降患者,应尽量减少每日服药时间点和复杂操作步骤;对视力下降患者,可采用大字体、易识别的用药清单;对听力下降患者,重要用药调整不宜仅依赖一次性口头说明[20]-[22]。这些措施的目的在于降低患者完成药物管理任务所需的认知和感官投入。

6.4. 共同决策与个体化目标制定

治疗负担减轻离不开患者参与。共同决策强调在说明治疗选择、比较获益风险和了解患者偏好的基础上制定管理方案[23]。对于老年多病共存患者,医务人员可主动询问患者最关心的目标,如减少症状、保持活动能力、减少住院、减轻药物副作用、降低费用或维持独立生活。

在基层门诊中,患者有时不会主动表达治疗困难,而是表现为复诊延迟、检查未完成、服药不规律或对治疗态度消极。此时不宜简单归因于“依从性差”,而应进一步询问患者是否存在经济压力、交通困难、家属无人陪同、药物不良反应或医嘱理解困难。只有识别真实原因,治疗方案才可能被调整到患者能够执行的程度。

6.5. 家庭医生团队连续随访

家庭医生团队是基层治疗负担管理的重要主体。多病共存基层管理应强调以患者为中心、团队协作、信息整合和连续性照护。家庭医生团队可通过签约服务、定期随访、慢病复诊、健康档案、长期处方和转诊协调,持续识别患者治疗负担变化。研究显示,家庭医生团队作为主要照护来源与较好的基层医疗服务体验相关,而较好的患者体验与较低治疗负担相关[18]。该研究对象为基层多病共存患者,并非只限于老年人,但其结果对老年多病共存患者的基层连续管理具有参考意义。由于相关证据主要反映相关关系,表述时宜使用“相关”或“可能有助于”,避免直接解释为确定因果。

连续随访的价值在于及时发现变化。老年患者病情、功能状态、家庭支持和经济条件均可能随时间

改变。一次评估不能代表长期情况。基层团队应关注近期住院、配偶去世、独居、收入下降、认知功能变化和照护者疲惫等情况，因为这些变化都可能使原本可执行的治疗方案变得难以承受。

6.6. 家庭照护支持与社区资源衔接

老年多病共存患者的治疗负担常由患者和家庭共同承担。基层医务人员应将家庭照护者纳入健康教育和随访管理，帮助其掌握用药提醒、复诊安排、危险信号识别和基础照护方法。同时，也应关注照护者压力，避免将过多管理任务转嫁给家庭。家庭照护者负担与心理社会因素密切相关，长期照护可能影响照护者身心健康和生活质量[28]。

对于缺乏照护资源的患者，基层医疗机构可联合社区、养老、康复、护理和社会支持资源，提供居家支持、康复指导、心理支持和社会救助信息。对独居、功能下降、经济困难或近期反复住院患者，应提高随访频率并加强社区资源链接。治疗负担减轻不仅是医疗方案优化，也需要家庭、社区和社会支持共同参与。

6.7. 适老化数字健康管理

数字健康工具可用于用药提醒、复诊提醒、健康档案整合、线上随访和指标记录。系统综述显示，数字干预在一定程度上能够支持慢性病患者自我管理，但其对治疗负担的影响并不总是单向减轻[29]。多病共存患者可能需要同时管理多个应用程序、设备和线上任务，从而形成新的数字治疗负担[30]。远程医疗使用与治疗负担之间的关系也可能受到患者数字能力、疾病复杂度和服务流程影响[31]。总体来看，现有数字健康负担相关证据主要来自慢性病患者或成人多病共存患者研究，将其应用于老年多病共存患者时，还要结合数字素养、认知功能、设备可及性和家庭协助情况进行判断。

因此，基层数字化管理应坚持适老化原则。对数字能力较好的患者，可使用微信、小程序或慢病管理平台；对高龄、认知障碍、文化程度较低或独居患者，应保留电话随访、纸质清单、家庭协助和面对面服务。数字化工具应服务于减负，而不是增加患者操作压力。

6.8. 基层治疗负担管理的系统性障碍及应对路径

尽管基层医疗机构具有连续接触患者和开展综合管理的优势，但治疗负担管理能否真正实施，不仅取决于医务人员的认识和能力，还可能受到工作流程、组织协作和资源条件等系统性因素影响[36]-[37]。若仅要求基层医务人员增加治疗负担筛查、共同决策和照护协调，而缺乏相应的实施流程和团队支持，新的管理要求本身也可能增加基层团队的工作压力。

在政策和服务规范层面，可探索将治疗负担识别、复杂用药核查和必要的照护协调逐步融入老年健康管理及多病共存患者的基层服务要求，同时明确相应的团队职责和工作支持。其目的不是增加新的独立服务项目，而是为基层团队开展患者中心的综合管理提供制度基础，避免治疗负担管理仅依赖个别医务人员的主动性。

首先，治疗负担管理应尽可能嵌入现有基层卫生服务流程。社区老年综合评估的实施可能受到人员、协作和实际操作条件等因素影响[36]，因此不宜另行建立过于复杂的独立评估流程。可考虑将简短筛查嵌入老年人健康管理、家庭医生签约随访、长期处方开具、多重用药核查和出院后随访等既有服务场景，对初筛提示负担较高者再进行进一步评估和干预。通过高风险人群分层识别，可减少对有限基层资源的额外占用。

其次，绩效评价导向也可能影响基层团队对治疗负担的关注。若绩效评价主要聚焦单病种指标控制、服务数量和随访完成情况，患者整体治疗工作量及其可承受能力可能较少进入评价视野。已有多病共存患者中心照护模式的实施研究表明，可通过关键绩效指标评价复杂服务模式的实施进展[38]。因此，未来

可探索在保证基本疾病管理质量的基础上,采用简明、可实施的过程指标关注复杂用药方案是否得到核查、患者主要治疗困难是否被识别、重复医疗任务是否减少以及照护连续性是否得到改善。相关指标应避免过度复杂,以免形成新的表格和考核负担。

再次,人力和专业资源条件可能限制治疗负担管理的实施。多病共存患者的综合管理涉及疾病整合、药物管理、功能评估、随访和自我管理支持等多项任务,基层团队协作可能有助于改善部分照护过程和患者体验[39]。基层医疗机构可根据现有条件明确团队分工,由医生负责疾病整合和治疗目标确定,药师参与多重用药核查,护士承担简易筛查、随访和健康教育,并与康复、养老及社会支持资源建立必要的转介联系。在资源有限地区,可优先针对伴有多重用药、近期住院、衰弱、认知功能下降、独居或照护者负担较重的高风险患者实施分层管理,而非对所有患者开展同等强度的评估。

最后,医疗信息碎片化也是需要关注的障碍。多病共存患者常在不同医疗机构和专科之间就诊,当处方、检查和随访信息缺乏有效整合时,患者及家属可能被迫承担额外的信息保存、传递和服务协调工作[8] [18]。推进基层与上级医院之间的处方、检查和转诊信息共享,有助于减少重复医疗任务和医嘱冲突。在信息系统尚不能完全互通的情况下,基层团队可先采用统一用药清单、主要健康问题清单和复诊计划等相对简便的方式,帮助患者整合分散的医疗信息。

因此,基层治疗负担管理不宜单纯依赖医务人员个人努力,而应重视政策支持、工作流程优化、评价机制、团队协作和信息整合等实施条件[36]-[39]。其核心不是在现有基层工作之外增加一套新的复杂管理任务,而是重新审视和整合已经存在的医疗任务,使有限的基层资源优先用于患者最难承担、最可能影响治疗持续性的环节。

7. 当前问题与展望

目前,老年多病共存患者治疗负担的识别与减轻仍存在若干不足。现有治疗负担概念、理论模型和部分评估工具主要来源于复杂慢性病患者、成人多病共存患者或一般慢性病患者研究,专门针对老年多病共存患者,尤其是基层医疗场景下老年患者的证据仍需进一步积累。基层慢病管理中,医务人员通常更关注血压、血糖、血脂等疾病指标和用药依从性,而对患者完成治疗任务过程中的时间消耗、费用压力、照护依赖和心理疲惫关注不足。治疗负担评估工具虽然能够提供量化依据,但在基层门诊和家庭医生随访中,仍面临时间有限、人员不足、患者填写困难,以及评估结果难以及时转化为干预措施等问题。此外,治疗负担管理的实际实施还可能受到工作流程、绩效评价、人力资源、团队协作和跨机构信息整合等系统性因素影响[36]-[39]。若缺乏相应的服务流程、团队支持和实施条件,仅依靠基层医务人员个体努力,治疗负担评估和干预可能难以长期持续。

未来研究可重点关注四个方面。第一,应进一步验证治疗负担评估工具在我国老年多病共存患者中的适用性,尤其关注衰弱、认知下降、独居和照护依赖等老年特征。第二,应探索简短筛查问题如何嵌入家庭医生签约随访、长期处方开具、出院后随访和多重用药核查等基层工作流程。第三,应构建家庭医生、药师、护士、康复人员和社区资源共同参与的干预路径,并评价其对患者报告结局、生活质量、自我效能、医疗服务利用、治疗负担量表得分及照护者负担的影响[14] [16]-[18] [27] [28] [32]-[35]。第四,应开展基层实施研究,探索治疗负担识别和干预如何与家庭医生签约随访、老年人健康管理、多重用药核查、绩效评价、信息平台及团队协作相结合,并评价不同地区和不同资源条件下实施模式的可行性、持续性及患者获益[36]-[39]。

基于上述理论基础、治疗负担形成机制、识别评估方法及基层减轻策略,本文进一步尝试构建适用于中国基层医疗环境的老年多病共存患者治疗负担识别-评估-干预整合框架(见图 1)。该框架以“治疗任务-患者能力”的动态平衡为核心,将疾病组合复杂、单病种目标叠加、治疗方案复杂、医疗服务碎

片化、功能与认知下降以及照护依赖和资源不足等因素视为治疗负担的重要复杂性来源。在此基础上，通过基层简易筛查、标准化量表与访谈相结合的综合评估，识别药物、就医检查、自我管理、经济心理及家庭照护等主要负担维度，并根据患者身体功能、认知能力、经济资源、家庭支持及个人目标制定个体化减负策略。框架同时强调动态随访与再评估，并将家庭支持、社区资源和家庭医生团队及多学科协作作为实施支撑，以促进治疗方案在疾病控制与患者实际承受能力之间保持动态平衡。

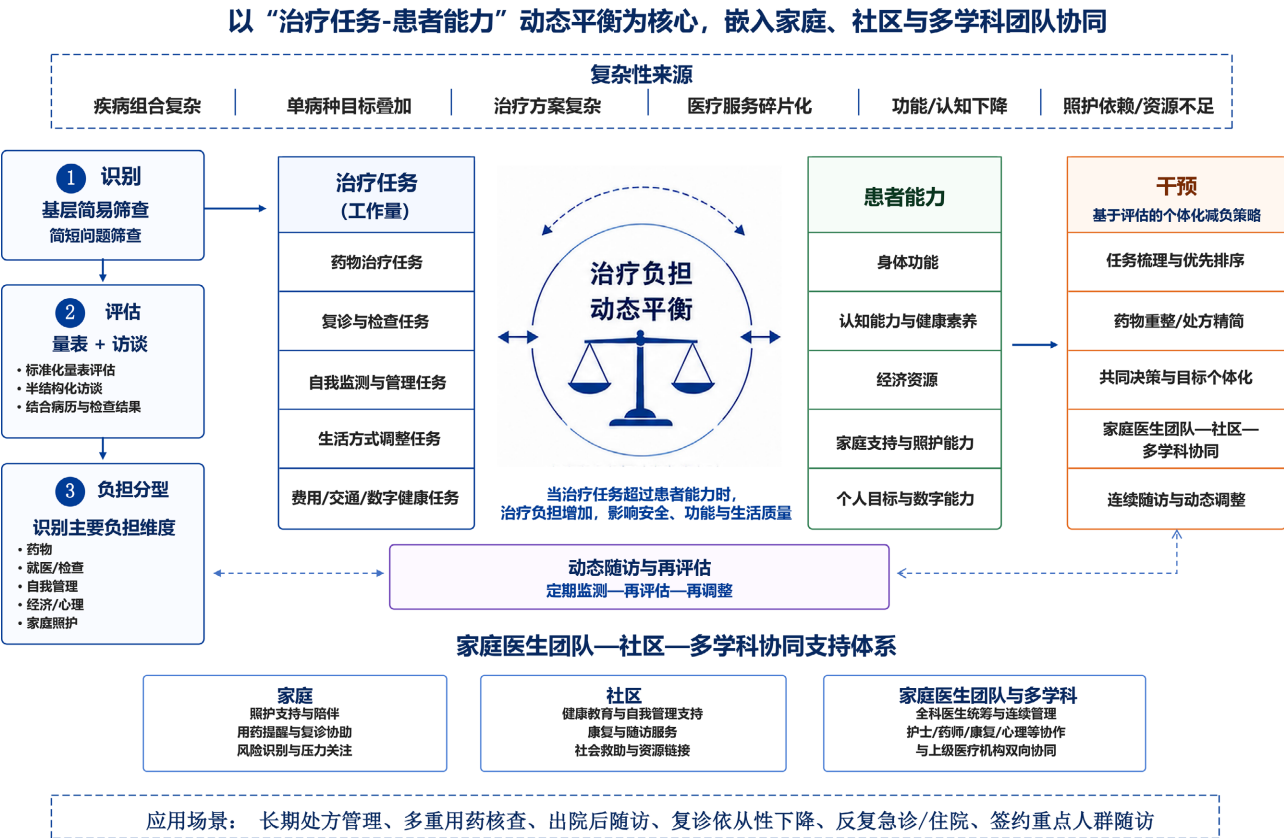


Figure 1. An integrated framework for the identification, assessment, and intervention of treatment burden among older adults with multimorbidity in Chinese primary care settings

图 1. 中国基层医疗环境下老年多病共存患者治疗负担识别 - 评估 - 干预整合框架

8. 小结

老年多病共存患者治疗负担来源复杂，既包括药物、复诊、检查和自我管理任务，也包括经济压力、心理压力、家庭照护压力和数字工具使用压力。现有治疗负担研究为老年多病共存患者管理提供了重要理论和方法基础，但部分证据来自成人多病共存患者或一般慢性病患者，应用于老年群体时需充分考虑功能状态、认知能力、多重用药和照护支持等因素。基层医疗机构与患者接触频繁，具备连续随访、综合评估、用药核查、健康教育和社区资源协调等优势，适合将治疗负担识别纳入常规慢病管理。治疗负担管理的核心不是简单减少治疗，而是在保证必要医学获益的前提下，使治疗方案更符合患者真实生活和承受能力。对伴有衰弱、认知功能下降和感官障碍的老年多病共存患者，还应关注这些老年综合征对治疗任务执行能力的影响，并据此调整治疗方案和管理方式。同时，治疗负担的减轻不能仅依赖患者和基层医务人员个体努力，还需要政策支持、流程优化、团队协作、资源配置和信息整合。真正可持续的治疗方案，应当既关注疾病控制，也关注患者能否长期承担。

基金项目

西安医学院“医臻基因人才培育计划”学生科研项目《POAG 与 PACG 人群筛板形态差异的研究》(编号: 2024YZ16); 陕西省大学生创新创业训练计划省级创新训练项目《视神经复合体无创监测颅内压及筛板动态变化》(编号: S202411840048)。

参考文献

- [1] Barnett, K., Mercer, S.W., Norbury, M., Watt, G., Wyke, S. and Guthrie, B. (2012) Epidemiology of Multimorbidity and Implications for Health Care, Research, and Medical Education: A Cross-Sectional Study. *The Lancet*, **380**, 37-43. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)60240-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)60240-2)
- [2] Nicholson, K., Liu, W., Fitzpatrick, D., Hardacre, K.A., Roberts, S., Salerno, J., *et al.* (2024) Prevalence of Multimorbidity and Polypharmacy among Adults and Older Adults: A Systematic Review. *The Lancet Healthy Longevity*, **5**, e287-e296. [https://doi.org/10.1016/s2666-7568\(24\)00007-2](https://doi.org/10.1016/s2666-7568(24)00007-2)
- [3] Zhong, Y., Qin, G., Xi, H., Cai, D., Wang, Y., Wang, T., *et al.* (2023) Prevalence, Patterns of Multimorbidity and Associations with Health Care Utilization among Middle-Aged and Older People in China. *BMC Public Health*, **23**, Article No. 537. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15412-5>
- [4] Geng, Y., Jie, W., He, Y., Zhou, X., Zhang, S., Dong, W., *et al.* (2023) Prevalence and Patterns of Multimorbidity among Adults Aged 18 Years and Older—China, 2018. *China CDC Weekly*, **5**, 35-39. <https://doi.org/10.46234/ccdcw2023.007>
- [5] Smith, S.M., Wallace, E., O'Dowd, T. and Fortin, M. (2021) Interventions for Improving Outcomes in Patients with Multimorbidity in Primary Care and Community Settings. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, **2021**, CD006560. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd006560.pub4>
- [6] Boyd, C.M., Darer, J., Boulton, C., Fried, L.P., Boulton, L. and Wu, A.W. (2005) Clinical Practice Guidelines and Quality of Care for Older Patients with Multiple Comorbid Diseases: Implications for Pay for Performance. *Journal of the American Medical Association*, **294**, 716-724. <https://doi.org/10.1001/jama.294.6.716>
- [7] Tinetti, M.E., Fried, T.R. and Boyd, C.M. (2012) Designing Health Care for the Most Common Chronic Condition—Multimorbidity. *Journal of the American Medical Association*, **307**, 2493-2494. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.5265>
- [8] Muth, C., van den Akker, M., Blom, J.W., Mallen, C.D., Rochon, J., Schellevis, F.G., *et al.* (2014) The Ariadne Principles: How to Handle Multimorbidity in Primary Care Consultations. *BMC Medicine*, **12**, Article No. 223. <https://doi.org/10.1186/s12916-014-0223-1>
- [9] Shippee, N.D., Shah, N.D., May, C.R., Mair, F.S. and Montori, V.M. (2012) Cumulative Complexity: A Functional, Patient-Centered Model of Patient Complexity Can Improve Research and Practice. *Journal of Clinical Epidemiology*, **65**, 1041-1051. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2012.05.005>
- [10] May, C., Montori, V.M. and Mair, F.S. (2009) We Need Minimally Disruptive Medicine. *British Medical Journal*, **339**, b2803. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2803>
- [11] Eton, D.T., Ramalho de Oliveira, D., Egginton, J.S., *et al.* (2012) Building a Measurement Framework of Burden of Treatment in Complex Patients with Chronic Conditions: A Qualitative Study. *Patient Related Outcome Measures*, **3**, 39-49. <https://doi.org/10.2147/prom.s34681>
- [12] Rosbach, M. and Andersen, J.S. (2017) Patient-Experienced Burden of Treatment in Patients with Multimorbidity—A Systematic Review of Qualitative Data. *PLOS ONE*, **12**, e0179916. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179916>
- [13] Tran, V.T., Montori, V.M., Eton, D.T., Baruch, D., Falissard, B. and Ravaud, P. (2012) Development and Description of Measurement Properties of an Instrument to Assess Treatment Burden among Patients with Multiple Chronic Conditions. *BMC Medicine*, **10**, Article No. 68. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-10-68>
- [14] Morris, J.E., Roderick, P.J., Harris, S., Yao, G., Crowe, S., Phillips, D., *et al.* (2021) Treatment Burden for Patients with Multimorbidity: Cross-Sectional Study with Exploration of a Single-Item Measure. *British Journal of General Practice*, **71**, e381-e390. <https://doi.org/10.3399/bjgp.2020.0883>
- [15] Lee, J.E., Lee, J., Shin, R., Oh, O. and Lee, K.S. (2024) Treatment Burden in Multimorbidity: An Integrative Review. *BMC Primary Care*, **25**, Article No. 352. <https://doi.org/10.1186/s12875-024-02586-z>
- [16] Gebreyohannes, E.A., Gebresillassie, B.M., Mulugeta, F., Dessu, E. and Abebe, T.B. (2023) Treatment Burden and Health-Related Quality of Life of Patients with Multimorbidity: A Cross-Sectional Study. *Quality of Life Research*, **32**, 3269-3277. <https://doi.org/10.1007/s11136-023-03473-3>
- [17] Guo, Y., Tan, J., Shi, W., Bai, J. and Wang, J. (2025) Relationship between Multimorbidity Treatment Burden and Chronic Disease Self-Efficacy in the Elderly Population of China. *Frontiers in Medicine*, **12**, Article 1521189. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1521189>

- [18] Hu, X.J., Wang, H.H.X., Li, Y.T., *et al.* (2022) Healthcare Needs, Experiences and Treatment Burden in Primary Care Patients with Multimorbidity: An Evaluation of Process of Care from Patients' Perspectives. *Health Expectations*, **25**, 203-213. <https://doi.org/10.1111/hex.13363>
- [19] Kim, D.H. and Rockwood, K. (2024) Frailty in Older Adults. *New England Journal of Medicine*, **391**, 538-548. <https://doi.org/10.1056/nejmra2301292>
- [20] Powell, C., Tomlinson, J., Quinn, C. and Fylan, B. (2022) Interventions for Self-Management of Medicines for Community-Dwelling People with Dementia and Mild Cognitive Impairment and Their Family Carers: A Systematic Review. *Age and Ageing*, **51**, afac089. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac089>
- [21] Svitlica, B.B., Radovanović, A., Obrenov, L. and Hromiš, S. (2025) Experiences of Visually Impaired Individuals in Self-Administering Prescription Medications: A Cross-Sectional Study. *Journal of Advanced Nursing*, **82**, 5980-5992. <https://doi.org/10.1111/jan.70223>
- [22] Smith, S., Nordin, M.A.B., Hinchy, T., Henn, P. and O'Tuathaigh, C.M.P. (2020) Impact of Hearing Loss on Clinical Interactions between Older Adults and Health Professionals: A Systematic Review. *European Geriatric Medicine*, **11**, 919-928. <https://doi.org/10.1007/s41999-020-00358-3>
- [23] Elwyn, G., Frosch, D., Thomson, R., Joseph-Williams, N., Lloyd, A., Kinnersley, P., *et al.* (2012) Shared Decision Making: A Model for Clinical Practice. *Journal of General Internal Medicine*, **27**, 1361-1367. <https://doi.org/10.1007/s11606-012-2077-6>
- [24] The 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel (2023) American Geriatrics Society 2023 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, **71**, 2052-2081. <https://doi.org/10.1111/jgs.18372>
- [25] Hung, A., Kim, Y.H. and Pavon, J.M. (2024) Deprescribing in Older Adults with Polypharmacy. *British Medical Journal*, **385**, e074892. <https://doi.org/10.1136/bmj-2023-074892>
- [26] Thompson, W. and McDonald, E.G. (2024) Polypharmacy and Deprescribing in Older Adults. *Annual Review of Medicine*, **75**, 113-127. <https://doi.org/10.1146/annurev-med-070822-101947>
- [27] 豆丽园, 黄娟, 叶森, 等. 社区老年慢性病共存患者治疗负担现状及影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2021, 24(13): 1671-1675.
- [28] Chan, C.Y., De Roza, J.G., Ding, G.T.Y., Koh, H.L. and Lee, E.S. (2023) Psychosocial Factors and Caregiver Burden among Primary Family Caregivers of Frail Older Adults with Multimorbidity. *BMC Primary Care*, **24**, Article No. 36. <https://doi.org/10.1186/s12875-023-01985-y>
- [29] Polus, M., Keikhosrokiani, P., Korhonen, O., Behutiye, W. and Isomursu, M. (2025) Impact of Digital Interventions on the Treatment Burden of Patients with Chronic Conditions: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, **27**, e66874. <https://doi.org/10.2196/66874>
- [30] Phi, N.T.T., Montori, V.M., Kunneman, M., Ravaud, P. and Tran, V.T. (2025) Cumulative Burden of Digital Health Technologies for Patients with Multimorbidity: A Systematic Review. *JAMA Network Open*, **8**, e257288. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.7288>
- [31] Tahsin, F., Steele Gray, C., Shaw, J. and Shachak, A. (2024) Exploring the Relationship between Telehealth Utilization and Treatment Burden among Patients with Chronic Conditions: A Cross-Sectional Study in Ontario, Canada. *PLOS Digital Health*, **3**, e0000610. <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000610>
- [32] Duncan, P., Murphy, M., Man, M., Chaplin, K., Gaunt, D. and Salisbury, C. (2018) Development and Validation of the Multimorbidity Treatment Burden Questionnaire (MTBQ). *BMJ Open*, **8**, e019413. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019413>
- [33] Eton, D.T., Yost, K.J., Lai, J., Ridgeway, J.L., Egginton, J.S., Rosedahl, J.K., *et al.* (2017) Development and Validation of the Patient Experience with Treatment and Self-Management (PETS): A Patient-Reported Measure of Treatment Burden. *Quality of Life Research*, **26**, 489-503. <https://doi.org/10.1007/s11136-016-1397-0>
- [34] 林恺, 郭丽红, 黄周红, 等. 简体中文版慢性病 TBQ 汉化及信效度研究[J]. 中华全科医学, 2022, 20(6): 974-977+1011.
- [35] 柏丁兮, 高静, 杨直, 等. 老年慢病共存患者治疗负担量表的研制[J]. 中国全科医学, 2023, 26(13): 1613-1620.
- [36] Sum, G., Nicholas, S.O., Nai, Z.L., Ding, Y.Y. and Tan, W.S. (2022) Health Outcomes and Implementation Barriers and Facilitators of Comprehensive Geriatric Assessment in Community Settings: A Systematic Integrative Review [PROSPERO Registration No.: CRD42021229953]. *BMC Geriatrics*, **22**, Article No. 379. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03024-4>
- [37] Kuipers, S.J., Nieboer, A.P. and Cramm, J.M. (2021) Easier Said than Done: Healthcare Professionals' Barriers to the Provision of Patient-Centered Primary Care to Patients with Multimorbidity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **18**, Article 6057. <https://doi.org/10.3390/ijerph18116057>

-
- [38] Varela, T., Zamorano, P., Muñoz, P., Rain, C., Irazoqui, E., Sapag, J.C., *et al.* (2023) Evaluation of the Implementation Progress through Key Performance Indicators in a New Multimorbidity Patient-Centered Care Model in Chile. *BMC Health Services Research*, **23**, Article No. 439. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09412-9>
- [39] Li, M., Tang, H. and Liu, X. (2023) Primary Care Team and Its Association with Quality of Care for People with Multimorbidity: A Systematic Review. *BMC Primary Care*, **24**, Article No. 20. <https://doi.org/10.1186/s12875-023-01968-z>