

• 药物监护 •
• 论 著 •

慢性病共病患者多重用药负担现状及影响因素分析

靳然¹, 刘才艳², 陈敬灏², 徐博³, 袁萍³, 陈璐¹

摘要:目的 调查慢性病共病患者多重用药负担现状并分析影响因素,为医护人员制订针对性用药管理方案提供参考。方法 便利抽取 2023 年 10 月至 2024 年 7 月收治的 277 例慢性病共病患者为研究对象,采用一般资料调查表、药物素养评估量表、服药信念特异性问卷、服药依从性问卷和用药生活问卷开展调查,采用单因素及多因素分析多重用药负担现状及影响因素。结果 慢性病共病患者多重用药负担得分为(113.70±14.04)分,居住地、文化程度、用药种类、服药顾虑性信念、药物素养及服药依从性为主要影响因素(均 $P<0.05$)。结论 慢性病共病患者承担中度多重用药负担,建议医护人员针对患者特征开展个性化干预,提高患者药物自我管理能力,降低患者的用药负担。

关键词:慢性病共病; 多重用药; 用药负担; 药物素养; 服药信念; 服药依从性; 自我管理能力; 慢病管理

中图分类号:R472.3 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2025.15.102

Analysis of polypharmacy burden and influencing factors in patients with chronic comorbidities

Jin Ran, Liu Caiyan, Chen Jinghao, Xu Bo, Yuan Ping, Chen Lu. School of Nursing, Nanjing Medical University, Nanjing 211166, China

Abstract: Objective To investigate polypharmacy burden in patients with chronic comorbidities and analyze the influencing factors, and to provide references for healthcare professionals in developing targeted medication management plans. **Methods** A convenience sampling method was used to select 277 patients with chronic comorbidities admitted from October 2023 to July 2024 as study participants. Data was collected using a general information questionnaire, the Medication Literacy Assessment Scale, the Beliefs about Medicines Questionnaire-Specific, the Medication Adherence Questionnaire, and the Living with Medicines Questionnaire. Both univariate and multivariate analyses were used to assess the polypharmacy burden and its influencing factors. **Results** The polypharmacy burden score in chronic comorbid patients was (113.70±14.04) points. Significant influencing factors included residence, education level, number of medications, medication-related concerns, medication literacy, and medication adherence (all $P<0.05$). **Conclusion** Patients with chronic comorbidities bear a moderate polypharmacy burden. It is recommended that healthcare professionals conduct personalized interventions based on patient characteristics to improve medication self-management abilities and reduce medication burden.

Keywords: chronic comorbidity; polypharmacy; medication burden; medication literacy; medication beliefs; medication adherence; self-management abilities; chronic disease management

随着慢性病共患病率的持续攀升^[1],多重用药(Polypharmacy)作为临床慢性病共病管理的重要手段,在控制疾病进展的同时也带来显著挑战^[2]。目前学界普遍将多重用药定义为患者同时使用 5 种及以上药物^[3],成年人中多重用药率达 37%,老年群体中多重用药率高达 45%^[4]。药物种类的增加直接导致用药自我管理复杂化,患者需要应对复杂给药方案、药物性状差异、特殊储存要求、疗效与不良反应监测等难题,同时还需承受由此产生的经济压力、心理困扰等负担^[5]。Mohammed 等^[6]通过对 34 项质性

研究的系统评价,将用药负担分为用药常规负担、药物特性负担、药物不良反应负担、医疗系统相关负担和药物社会负担 5 个维度,并指出用药负担不仅直接影响患者的健康结局,更通过改变其用药信念和行为模式产生级联效应。知信行理论(Knowledge-Attitude-Practice, KAP)^[7]指出,个体健康行为的改变需要经历知识积累、信念形成和行为实践 3 个连续递进的过程。然而当前研究多分析用药知识与负担、负担与行为等双变量关系^[8-9],对知识-信念-行为如何驱动用药负担的累积过程仍缺乏实证证据。因此,本研究以 KAP 理论为指导,量化多重用药衍生的多维负担,通过药物素养评估量表(知)、服药信念特异性问卷(信)、服药依从性问卷(行)及用药生活问卷(多维用药负担)解析知信行对用药负担的影响,为临床医护人员用药管理干预方案的构建和实施提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,抽取 2023 年 10 月至

作者单位:1. 南京医科大学护理学院(江苏 南京,211166);2. 南京中医药大学护理学院;3. 南京大学医学院附属鼓楼医院神经外科

通信作者:陈璐,gycc2011@126.com

靳然:女,硕士在读,学生,279665448@qq.com

科研项目:江苏省科技社会发展面上项目(BE2022668)

收稿:2025-03-31;修回:2025-05-15

2024 年 7 月南京大学医学院附属鼓楼医院收治的慢性病共病患者为研究对象。纳入标准:①符合国家疾病分类与代码(ICD-10)应用指导手册^[10]慢性病标准,且已被二级及以上医院确诊至少患有 2 种慢性病;②服用药物≥5 种;③意识清楚,生命体征平稳;④知情同意并自愿参加。排除标准:①有认知或语言功能障碍;②正在参加其他同类别研究课题。依据统计样本数至少是自变量的 10 倍^[11]计算,本研究共纳入自变量 17 个(包括一般资料调查表 14 项、量表 3 项),考虑 20%的无效率,计算样本量至少为 213。本研究共有效调查 277 例患者,已通过南京大学医学院附属鼓楼医院伦理委员会审核批准(2023-623-02)。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表 研究者自制,包括性别、年龄、文化程度、婚姻状况、职业、居住地、居住方式、家庭人均月收入、是否有获取药物信息的来源共 9 项人口社会学资料,疾病种类、用药种类、每日用药频率、每月自付药费、多重用药年限共 5 项与疾病用药相关资料。

1.2.2 用药生活问卷(Living with Medicines Questionnaire, LMQ) 由 Krska 等^[12]编制, Katusiime 等^[13]修订形成第 3 版,王永利^[14]汉化。问卷从干扰日常生活(6 个条目)、医患关系(5 个条目)、用药效果(5 个条目)、用药态度(7 个条目)、不良反应(4 个条目)、实践困难(6 个条目)、经济负担(3 个条目)、用药行为(3 个条目)8 个维度 39 个条目来评估患者的用药负担,每个条目采用 Likert 5 级评分法,“非常同意”计 1 分,“非常不同意”计 5 分,总分 39~195 分,总分越高说明患者的用药负担越重。中文版问卷的 Cronbach's α 系数为 0.892,本研究中为 0.880。

1.2.3 药物素养评估量表 (Medication Literacy Assessment in Spanish and English, Med Lit Rx SE) 由 Saucedo 等^[15]编制,郑凤等^[16]汉化。量表基于 4 个模拟用药情景:胰岛素注射技能(5 个条目)、儿童退热药物应用(3 个条目)、处方识别与剂量计算(3 个条目)和药物标签解读(3 个条目)共 14 个条目,评估患者信息解读、剂量计算、用药决策的能力,采用二分制计分(回答正确得 1 分,错误得 0 分),各条目得分相加为量表的总分,总分<4 分为低素养,4~10 分为中等素养,>10 分为高素养。该量表的内部一致性 K-R 值为 0.820。

1.2.4 服药信念特异性问卷 (Beliefs about Medicines Questionnaire-Specific, BMQ) 由 Horne 等^[17]编制,司在霞等^[18]汉化。包含服药必要性信念和服药顾虑性信念 2 个维度,各有 5 个条目。每个条目采用 Likert 5 级评分法,从“非常不同意”到“非常同意”分别计 1~5 分,得分越高提示该维度的信念越强。总分通过必要性得分与顾虑性得分的差值计算,反映患者对药物治疗的效益-风险权衡。分数为正反映患

者更重视用药的临床需求,分数为负体现其对药物风险的关注超过治疗获益。中文版问卷的 Cronbach's α 系数为 0.770,本研究中为 0.742。

1.2.5 服药依从性问卷 (Medication Adherence Questionnaire, MAQ) 由 Morisky 等^[19]编制,李坤等^[20]汉化。量表共 4 个条目,回答“是”计 0 分,“否”计 1 分。总分 0~1 分为依从性低,2~3 分为中等,4 分为高。

1.3 资料收集及质量控制 在患者住院期间研究者采用标准化指导语说明研究目的以及问卷填写要求,取得患者同意后当场发放问卷,填写完毕且经检查无误后收回问卷。借助科室的病历系统对患者的资料进行核对,若发现不一致的数据,及时与患者沟通反馈,予以确认。双人录入数据,并对数据的一致性和逻辑性进行核查,剔除无效的数据。共发放问卷 300 份,剔除无效问卷 23 份,回收有效问卷 277 份,有效回收率为 92.33%。

1.4 统计学方法 采用 SPSS27.0 软件分析数据。计数资料采用频数、百分比描述。服从或近似正态分布的计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述,非正态分布的计量资料则用 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示。采用 t 检验、方差分析、Spearman 相关分析及多元线性回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 慢性病共病患者多重用药情况及多重用药负担得分 慢性病共病患者 277 例,男 145 例,女 132 例;年龄 20~89[65(59,73)]岁。用药种类 5~16[8(6,10)]种。每日用药频率 1~5[3(3,4)]次。多重用药负担得分见表 1。

表 1 慢性病共病患者多重用药负担得分(n=277)		
项目	得分(分, $\bar{x} \pm s$)	得分率(%)
干扰日常生活	18.12±3.69	60.40
医患关系	11.42±2.77	45.68
用药效果	11.94±2.02	47.76
用药态度	24.84±4.17	70.97
不良反应	12.41±2.25	62.05
实践困难	16.75±3.66	55.83
经济负担	7.11±2.72	47.40
用药行为	11.12±2.97	74.13
用药负担总分	113.70±14.04	58.31

注:得分率=实际得分/理论最高分×100%。

2.2 慢性病共病患者多重用药负担的单因素分析 见表 2。

2.3 慢性病共病患者药物素养、服药信念、服药依从性得分及与用药负担的相关性 见表 3。

2.4 慢性病共病患者多重用药负担的多因素分析 以慢性病共病患者多重用药负担得分为因变量,将单因素分析及相关性分析中有统计学意义的变量设为

表 2 慢性病共病患者多重用药负担的单因素分析

项目	例数	用药负担得分 (分, $\bar{x}\pm s$)	统计量	<i>P</i>
性别			$t=0.879$	0.380
男	145	112.99±14.88		
女	132	114.47±13.07		
年龄(岁)			$F=1.664$	0.191
20~<60	78	112.03±13.63		
60~<70	109	113.15±15.18		
70~89	90	115.81±12.80		
文化程度			$F=3.106$	0.027
小学及以下	86	117.02±12.78		
初中	74	114.05±13.95		
高中/中专	73	111.07±13.45		
大专及以上	44	110.95±16.37		
婚姻状况			$t=2.535$	0.012
在婚	255	113.07±14.11		
不在婚	22	120.91±11.21		
职业			$t=1.177$	0.240
在职	134	112.67±14.21		
不在职	143	114.66±13.87		
居住地			$F=5.244$	0.006
农村	73	117.86±11.84		
城镇	47	110.04±14.28		
城市	157	112.85±14.53		
居住方式			$t=1.902$	0.058
夫妻同住	227	112.95±14.23		
其他	50	117.10±12.72		
家庭人均月收入(元)			$F=9.620$	<0.001
<3 000	63	117.86±12.83		
3 000~5 000	88	116.27±13.37		
>5 000	126	109.82±14.17		
疾病种类			$F=3.306$	0.038
<3	64	109.78±14.25		
3~5	191	114.93±13.76		
>5	22	114.36±14.47		
用药种类(种)			$F=22.589$	<0.001
<8	129	110.58±13.36		
8~10	94	111.85±13.40		
>10	54	124.35±11.65		
每日用药频率(次)			$F=5.929$	<0.001
1	8	111.38±13.54		
2	58	106.76±11.69		
3	82	113.43±14.34		
4	120	117.16±13.88		
5	9	116.78±13.15		
每月自付药费(元)			$F=0.781$	0.459
<300	36	112.64±14.41		
300~500	82	112.40±14.66		
>500	159	114.60±13.65		
多重用药年限(年)			$F=2.439^a$	0.067
<1	64	116.22±11.90		
1~<5	93	115.23±14.05		
5~<10	58	112.09±13.16		
≥10	62	110.31±16.19		
获取药物信息的来源			$t=3.393$	<0.001
无	112	117.11±12.88		
有	165	111.38±14.36		
药物素养			$F=27.375$	<0.001
低	27	125.70±11.38		
中等	201	114.55±13.40		
高	49	103.57±11.25		
服药信念			$F=36.328^a$	<0.001
<0	113	120.88±10.63		
0	35	114.46±11.49		
>0	129	107.19±14.24		
服药依从性			$F=32.581$	<0.001
低	82	121.17±13.42		
中等	100	114.94±11.52		
高	95	105.94±13.15		

注:^a 方差不齐采用 Welch 法。

表 3 慢性病共病患者药物素养、服药信念、服药依从性得分及与用药负担的相关性($n=277$)

项目	得分 [$M(P_{25},P_{75})$]	用药负担	
		<i>r</i>	<i>P</i>
药物素养	8.00(5.00,10.00)	-0.560	<0.001
服药信念	0(-2.00,4.50)	-0.517	<0.001
服药必要性信念	20.00(19.00,22.00)	-0.083	0.170
服药顾虑性信念	20.00(16.00,22.00)	0.583	<0.001
服药依从性	2.00(1.00,4.00)	-0.470	<0.001

自变量,采用逐步法开展多元线性回归分析($\alpha_{\text{出}}=0.10,\alpha_{\lambda}=0.05$)。结果显示,模型的 *VIF* 为 1.013~1.622,容忍度 0.765~0.951,不存在共线性问题。服药顾虑性信念(原值输入)、药物素养(原值输入)、用药种类(<8 种=1,8~10 种=2,>10 种=3)、服药依从性(原值输入)、居住地(以农村为参照设置哑变量)、文化程度(小学及以下=1,初中=2,高中/中专=3,大专及以上=4)进入回归方程,可解释慢性病共病患者多重用药负担的 62.70%,见表 4。

表 4 慢性病共病患者多重用药负担的多元线性回归分析($n=277$)

项目	β	<i>SE</i>	β'	<i>t</i>	<i>P</i>
常量	87.966	3.797		23.165	<0.001
服药顾虑性信念	1.513	0.128	0.469	11.852	<0.001
药物素养	-1.514	0.221	-0.320	-6.837	<0.001
用药种类	1.275	0.210	0.229	6.087	<0.001
服药依从性	-1.712	0.405	-0.178	-4.229	<0.001
居住地(城镇)	-2.958	1.382	-0.079	-2.140	0.033
文化程度	-1.088	0.541	-0.083	-2.010	0.045

注: $R^2=0.635$,调整 $R^2=0.627$; $F=78.270,P<0.001$ 。

3 讨论

3.1 慢性病共病患者多重用药负担处于中等水平

本研究结果显示,慢性病共病患者多重用药负担处于中等水平,与王永利^[14]的研究结果相似,高于 Krska 等^[21]的调查结果。可能是由于本研究中患者用药种类中位数为 8 种,高于 Krska 等^[21]研究中的 4 种,多种药物的使用增加了药物管理的复杂性,患者需处理不同服药时间、剂量调整、存储条件等多维度管理任务,且药物-药物/食物相互作用的概率上升,潜在不良反应的监测与应对进一步加剧患者的身心负担。此外,用药种类的增加通常伴随着经济负担加重,使患者面临更高的用药负担^[22]。用药行为(74.13%)和用药态度(70.97%)得分率最高。用药行为反映患者在调整剂量、用药频次或更换药物时高度依赖医生指导,将用药责任转移给医务人员;用药态度反映患者既担忧药物相互作用、长期健康损害及与饮食习惯冲突,又渴望获得更多用药知识和自主权及参与权^[23]。提示患者对用药自主决策的谨慎和焦虑以及对药物安全性的担忧是主要负担来源^[24]。可能是由于患者对药物作用机制与风险管理认知不足,且以医生为主导的诊疗文化弱化了患者的主体性,使其习惯

被动接受指令,以及患者缺乏系统的用药自我管理培训,导致其虽有意愿参与却无能力落实。因此,医护人员应重视患者的用药负担,综合治疗目标及偏好,提供详细的信息,消除患者对疾病和药物的误解和担忧,鼓励其参与决策,提供个性化药物管理优化与指导,以降低其用药负担水平。

3.2 慢性病共病患者多重用药负担水平的影响因素

3.2.1 居住农村、文化水平低及用药种类多的患者用药负担较重

本研究结果显示,居住农村患者的用药负担高于城镇患者。可能是由于医疗资源空间分配不均及数字健康技术渗透差异导致的^[25]。农村地区受限于基层医疗数字化设施薄弱、药学服务人才短缺及健康管理碎片化,导致用药指导可及性及便捷性不足;而城镇通过规范化基础医疗网络,使患者能够更高效地获取药物管理指导,从而降低用药管理压力。低文化水平的患者解读药品说明书、医嘱等专业信息可能存在困难^[26],易混淆药物用法及禁忌事项,甚至可能因不当用药导致健康问题反复就诊。此类患者更可能面临电子健康素养低下和技术焦虑的问题,他们难以通过数字化渠道获取科学的药物管理知识,并可能因设备使用障碍而减少了与健康服务平台的有效互动,使其在药物管理中陷入被动^[27]。用药种类的增加加剧了用药负担,可能是由于患者难以牢记多种药物的服用时间、剂量和禁忌,容易产生用药错误,甚至漏服或重复用药,从而加重患者的用药负担^[28]。因此,医护人员需跨学科合作,定期审查患者药物必要性,结合智能审方系统实时预警重复用药,运用 AI 算法模拟药物代谢路径,优化用药方案,降低用药对患者生活的干扰。

3.2.2 服药顾虑性信念高的患者多重用药负担较重

本研究结果显示,服药顾虑性信念高的患者多重用药负担水平较重,提示对药物风险的过度担忧可能加剧用药负担。一方面,当患者过度聚焦药物依赖性、长期效果不确定性及治疗对生活的影响时,易形成“治疗代价高于获益”的信念^[29],从而产生自主减量、间歇性停药等非依从行为,反而会因病情波动被迫频繁就医调整方案,增加管理负担;另一方面,患者易处于用药警惕状态,可能会无意识放大服药过程中的不适,甚至可能将正常生理波动归咎于药物伤害^[30],持续消耗心理资源,诱发决策疲劳,加重用药负担。对此,医护人员可通过可视化的药物获益-风险比教育,并帮助患者建立科学的症状归因逻辑,减少因误解而引发的焦虑,并借助数字化问答平台实时解答患者的疑虑,降低服药顾虑性信念,从而降低用药负担水平。

3.2.3 药物素养、服药依从性低的患者多重用药负担较重

本研究结果显示,药物素养水平及服药依从性越低的患者用药负担水平越重。可能是因为药物素养的不足导致患者对治疗方案的自我调节能力较弱,难以主动获取并整合药物信息或解析复杂用药逻

辑,从而加剧用药混乱^[31-32]。此类患者往往缺乏规律服药习惯,对治疗失去掌控力,进一步降低服药依从性。此外,低药物素养患者较少使用智能用药提醒工具或记录系统,难以协调用药与生活节奏,导致治疗对日常活动的干扰增大,管理效率低下。同时,患者可能无法与医护人员良好沟通,使医护人员无法精准识别患者的治疗目标和偏好,最终加重药物治疗的复杂性和用药负担^[33]。因此,医护人员应评估患者药物素养水平,为低药物素养患者提供图解式用药管理指导,推广智能药盒等低技术门槛工具,帮助其逐步实现从被动用药到有序管理的转变,同时结合定期随访收集患者自我管理反馈,并动态优化治疗方案,提高患者服药依从性水平,降低用药负担。

4 结论

慢性病共病患者多重用药负担处于中等水平,居住地、文化程度、用药种类、服药顾虑性信念、药物素养及服药依从性为主要影响因素。未来干预需融合多维度策略,结合患者需求与偏好优化药物方案,提高药物素养,促使医患共同决策,降低服药顾虑,提高患者的服药依从性。同时,医疗机构可提供远程个性化指导服务,实现负担干预的精准化与全覆盖。然而本研究受限于单一医院样本且样本量有限,结果推广需谨慎验证,未来研究可扩大样本量并纳入多中心数据,进一步探索用药负担的影响因素及作用机制。

参考文献:

[1] GBD 2021 Diseases and Injuries Collaborators. Global incidence, prevalence, years lived with disability (YLDs), disability-adjusted life-years (DALYs), and healthy life expectancy (HALE) for 371 diseases and injuries in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1990-2021:a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021[J]. Lancet,2024,403(10440):2133-2161.

[2] Nicholson K, Liu W, Fitzpatrick D, et al. Prevalence of multimorbidity and polypharmacy among adults and older adults:a systematic review[J]. Lancet Healthy Longev,2024,5(4):e287-e296.

[3] Masnoon N, Shakib S, Kalisch-Ellett L, et al. What is polypharmacy? A systematic review of definitions[J]. BMC Geriatr,2017,17(1):230.

[4] Kim S, Lee H, Park J, et al. Global and regional prevalence of polypharmacy and related factors, 1997-2022:an umbrella review[J]. Arch Gerontol Geriatr,2024,124:105465.

[5] Albert V, Baumgartner P C, Hersberger K E, et al. How do elderly outpatients manage polypharmacy including DOAC-A qualitative analysis highlighting a need for counselling[J]. Res Social Adm Pharm,2022,18(6):3019-3026.

[6] Mohammed M A, Moles R J, Chen T F. Medication-related burden and patients' lived experience with medi-

- cine:a systematic review and metasynthesis of qualitative studies[J]. *BMJ Open*,2016,6(2):e010035.
- [7] 李维瑜,刘静,余桂林,等. 知信行理论模式在护理工作中的应用现状与展望[J]. *护理学杂志*,2015,30(6):107-110.
- [8] 吴一平,黄燕林,杨洁,等. 血液透析共病且多重用药患者感知药物负担现状及影响因素分析[J]. *护理管理杂志*,2023,23(8):649-653,663.
- [9] 王志羽,鲁显玉,邢凤梅. 老年共病住院患者多重用药负担及其影响因素调查[J]. *中国实用护理杂志*,2022,38(12):906-910.
- [10] 孟群,刘爱民. 国家疾病分类与代码(ICD-10)应用指导手册[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2017:57.
- [11] 李峥,刘宇. 护理学研究方法[M]. 北京:人民卫生出版社,2018:65.
- [12] Kraska J, Katusiime B, Corlett S A. Validation of an instrument to measure patients' experiences of medicine use:the Living with Medicines Questionnaire[J]. *Patient Prefer Adherence*,2017,11:671-679.
- [13] Katusiime B, Corlett S A, Kraska J. Development and validation of a revised instrument to measure burden of long-term medicines use: the Living with Medicines Questionnaire version 3 [J]. *Patient Relat Outcome Meas*,2018,9:155-168.
- [14] 王永利. 用药生活问卷汉化及在居家老年慢性病共存患者多重用药中的应用研究[D]. 郑州:郑州大学,2020.
- [15] Saucedo J A, Loya A M, Sias J J, et al. Medication literacy in Spanish and English:psychometric evaluation of a new assessment tool[J]. *J Am Pharm Assoc (2003)*, 2012,52(6):e231-240.
- [16] 郑凤,钟竹青,丁四清,等. 药物素养评估量表的编译与评价[J]. *中南大学学报(医学版)*,2016,41(11):1226-1231.
- [17] Horne R, Weinman J, Hankins M. The beliefs about medicines questionnaire:the development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication[J]. *Psychology & Health*,1999,14(1):1-24.
- [18] 司在霞,周敏,曹广庆,等. 中文版服药信念特异性问卷用于换瓣术后抗凝患者的信效度检验[J]. *护理学杂志*, 2013,28(4):20-23.
- [19] Morisky D E, Green L W, Levine D M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence[J]. *Med Care*,1986,24(1):67-74.
- [20] 李坤,梁会营,李恂,等. Morisky 问卷应用于社区高血压患者服药依从性评价的信度和效度分析[J]. *中华高血压杂志*,2010,18(11):1067-1070.
- [21] Kraska J, Katusiime B, Corlett S A. Patient experiences of the burden of using medicines for long-term conditions and factors affecting burden:a cross-sectional survey[J]. *Health Soc Care Community*,2018,26(6):946-959.
- [22] Mair A, Wilson M, Dreischulte T. Addressing the challenge of polypharmacy[J]. *Annu Rev Pharmacol Toxicol*, 2020,60:661-681.
- [23] Sacco K, West L M B, Grech L M, et al. Assessing medication-related burden of community-dwelling individuals with chronic conditions in a small island state [J]. *Chronic Illn*,2025;21(1):145-156.
- [24] Liu D, Qiu L, Han L, et al. Prevalence and influencing factors of medication-related burden among patients with late-life depression in typical city of eastern China: a cross-sectional study[J]. *BMC Public Health*, 2024, 24(1):3521.
- [25] 王昭茜,贺晓迎. 全生命周期社区健康照护服务的供给困境、运行机制与优化路径[J]. *西北大学学报(哲学社会科学版)*,2025,55(3):133-144.
- [26] Yu T Y, Yong W Y, Miao Y, et al. Knowledge, attitude, behaviour, and influencing factors of home-based medication safety among community-dwelling older adults with chronic diseases:a cross-sectional study[J]. *BMC Geriatr*,2023,23(1):256.
- [27] Lee S Y, Kim Y, Kim B, et al. Digital literacy and its association with subjective health status and healthy lifestyle behaviors among Korean older adults: cross-sectional study[J]. *JMIR Aging*,2025,8:e64974.
- [28] Yang C, Zhu S, Hui Z, et al. Psychosocial factors associated with medication burden among community-dwelling older people with multimorbidity[J]. *BMC Geriatr*, 2023,23(1):741.
- [29] Wilkinson R, Garden E, Nanyonga R C, et al. Causes of medication non-adherence and the acceptability of support strategies for people with hypertension in Uganda:a qualitative study[J]. *Int J Nurs Stud*,2022,126:104143.
- [30] Sheils E, Tillett W, James D, et al. Changing medication-related beliefs:a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. *Health Psychol*, 2024,43(3):155-170.
- [31] Inanaga R, Toida T, Aita T, et al. Trust, Multidimensional health literacy, and medication adherence among patients undergoing long-term hemodialysis [J]. *Clin J Am Soc Nephrol*,2024,19(4):463-471.
- [32] 候琳琳,李营阳,刘素婷,等. 社区中老年脑卒中患者药物素养现状及影响因素分析[J]. *护理学杂志*,2024,39(3):5-9.
- [33] Wang Y, Li X, Jia D, et al. Exploring polypharmacy burden among elderly patients with chronic diseases in Chinese community: a cross-sectional study[J]. *BMC Geriatr*,2021,21(1):308.

(本文编辑 丁迎春)