

老年慢性病共病患者合理服药自我效能的潜在剖面分析

牛雨昕, 宋方钰, 张振香, 郭永攀, 董文文, 张春慧

摘要: **目的** 探究老年慢性病共病患者合理服药自我效能的潜在分型, 以及与药物自我管理行为的关系, 为精准干预提供依据。 **方法** 选取河南省 3 所三级甲等医院住院治疗的 371 例老年慢性病共病患者为调查对象。研究工具包括一般资料调查表、慢性病老年人药物自我管理行为量表和合理服药自我效能量表。对老年患者合理服药自我效能进行潜在剖面分析, 采用 logistic 回归分析合理服药自我效能各潜在类别的影响因素。 **结果** 老年慢性病共病患者合理服药自我效能可分为低抗拒组(50.13%)、低掌控组(28.03%)和高抗拒-高掌控组(21.84%); 药物自我管理行为得分越低, 个体被归为低抗拒组和低掌控组的风险越大(均 $P < 0.05$)。 **结论** 老年慢性病共病患者合理服药自我效能具有 3 个潜在类别, 与药物自我管理行为相互影响; 医护人员应针对患者服药自我效能特征, 实施精准干预, 增强患者合理服药自我效能和药物自我管理能力。 **关键词:** 老年人; 慢性病; 共病; 服药; 自我效能; 自我管理行为; 潜在剖面分析 **中图分类号:** R47; R592; R969.3 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.17.005

Latent profile analysis of self-efficacy for appropriate medication use in elderly patients with chronic multimorbidity

Niu Yuxin, Song Fangyu, Zhang Zhenxiang, Guo Yongpan, Dong Wenwen, Zhang Chunhui. School of Nursing and Health, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, China

Abstract: **Objective** To explore the potential categories of self-efficacy for appropriate medication use in elderly patients with chronic multimorbidity and its relationship with medication self-management behavior, so as to provide a basis for precise intervention. **Methods** A total of 371 elderly patients with chronic multimorbidity who were hospitalized in three tertiary hospitals in Henan Province were selected as subjects. The research tools included the general information questionnaire, Medication Self-Management Behavior Scale for the Elderly with Chronic Diseases and Self-efficacy for Appropriate Medication Use Scale. Latent profile analysis was conducted on self-efficacy for appropriate medication use in elderly patients, and logistic regression was used to analyze the influencing factors of each potential category of self-efficacy for appropriate medication use. **Results** The self-efficacy for appropriate medication use in elderly patients with chronic multimorbidity could be divided into low anti-frustration group (50.13%), low control group (28.03%) and high anti-frustration-high control group (21.84%). The lower the score of medication self-management behavior, the greater the risk of individuals being classified as low anti-frustration and low control groups (all $P < 0.05$). **Conclusion** Self-efficacy for appropriate medication use in elderly patients with chronic multimorbidity has three potential categories that interact with medication self-management behavior. Medical staff should carry out precise interventions according to the characteristics of patients' self-efficacy in taking medicine and enhance their self-efficacy of appropriate medication use and medication self-management ability. **Key words:** the elderly; chronic disease; multimorbidity; medication use; self-efficacy; self-management behavior; latent profile analysis

慢性病是威胁我国居民健康的重大公共卫生问题之一^[1]。而共病是慢性病的常见形式, 慢性病共病患者常需要多重用药联合治疗, 多重用药对患者的药物自我管理行为要求相对较高^[2-3]。药物自我管理是指患者在药物管理的过程中个体所具备或采取的行为(如是否会认真阅读说明书、是否会自行更改药物剂量等)^[4]。合理服药自我效能是指患者有信心按照医嘱坚持服药, 是影响患者长期合理服药的关键性因素, 在慢性病共病患者药物自我管理中发挥着重要作用^[5-6]。相关研究发现, 合理服药自我效能是药物自我管理行

为提升和改善的核心要素, 且两者之间关系密切, 合理服药自我效能感高的患者能够自发地采取科学有效的药物自我管理行为, 并提升药物自我管理行为的有效性和持续性, 改善健康结局^[7-8]。然而, 老年慢性病共病患者合理服药自我效能不太理想, 且较多的干预措施缺乏针对性和特异性, 使得患者的自我效能感改善有限, 药物自我管理行为难以有效提升^[9]。目前国内对外对合理服药自我效能的研究多停留在以变量为中心的研究方法上, 对其类别划分以及不同类别与药物自我管理行为之间的关系研究甚少, 干预方案较为单一, 且存在文化差异。本研究采用潜在剖面分析对老年慢性病共病患者合理服药自我效能情况进行分类, 并分析不同亚组与药物自我管理行为之间的关系, 为今后有效开展合理服药自我效能精准干预提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法, 选取 2022 年 7—12 月

作者单位: 郑州大学护理与健康学院(河南 郑州, 450001)
牛雨昕: 女, 硕士在读, 护士
通信作者: 张春慧, zhangchunhui0617@163.com
科研项目: 2021 年度中华护理学会立项科研课题(ZHKY202109)
收稿: 2023-04-17; 修回: 2023-06-26

在河南省 3 所三级甲等医院呼吸内科、心血管内科、神经内科、内分泌科、消化内科等科室住院治疗的老年慢性病共病患者为调查对象。纳入标准:①年龄≥60 岁;②已被二级以上医院确诊患有至少 2 种慢性病;③服药时间≥3 个月;④意识清楚,能与研究人员有效沟通;⑤知情同意。排除标准:①伴有其他危重疾病不能进行自我管理,如恶性肿瘤、心力衰竭、呼吸衰竭、严重外伤等;②正在参与其他用药干预研究。本研究基于文献回顾,初步拟定 20 个自变量,假设样本量至少应为自变量数目的 5~10 倍,同时考虑 20% 的无效问卷^[10],所需样本量为 125~250。本次调查获得有效样本 371 例。本研究通过郑州大学伦理委员会审批(ZZUIRB-2022-101)。

1.2 研究工具

1.2.1 一般资料调查表 分为三部分。第 1 部分为社会人口学资料,包括性别、年龄、文化程度、婚姻状况等。第 2 部分为疾病相关资料,包括疾病种类、患病年限等。第 3 部分为用药相关情况,包括用药种类、每月自付药费以及药师是否参与用药指导等。

1.2.2 合理服药自我效能量表(Self-efficacy for Appropriate Medication Use Scale, SEAMS) 量表由 Risser 等^[11]于 2007 年研发,包含困难情况下的服药情况(条目 3~6、8~10)和不确定情况下的服药情况(条目 1、2、7、11~13)2 个维度共 13 个条目。由被评估者根据坚持服药的信心进行自我评分,按 3 级计分法,1 分代表“没有信心”、2 分代表“有点信心”、3 分代表“非常有信心”。得分越高,服药自我效能越高。得分≤28 分则认为合理服药自我效能差。中文版量表的 Cronbach's α 系数为 0.934^[12]。

1.2.3 慢性病老年人药物自我管理行为量表 由杜玫洁^[13]研制,包括用药情绪、用药依从、药物控制、药物信念、药物信息获取和药物不良反应监测 6 个维度共 20 个条目。采用 Likert 5 级评分法,1~5 分代表“非常不同意”至“非常同意”,负性条目反向计分。得分越高,慢性病老年人药物自我管理行为水平越高。量表的 Cronbach's α 系数为 0.847。

1.3 资料收集方法 调查前由研究者通过电话联系 3 所医院相关科室负责人并征得同意。研究者和 4 名调查员经过统一培训,分别负责不同科室的调查。采用统一的指导语面对面询问患者,对调查对象理解有困难的条目,调查者给予适当解释,并保证每个问卷条目的解释一致,由调查者填写问卷的每项内容;问卷填写结束后,立即对问卷内容进行审查,及时补充遗漏项目,完善调查信息。本次共发放问卷 404 份,回收有效问卷 371 份,有效回收率为 91.83%。

1.4 统计学方法 采用 SPSS26.0 软件处理数据,进行统计描述、相关性分析和 logistic 回归分析。采用 Mplus8.0 软件进行潜在剖面分析,潜在剖面模型的适配检验指标包括:① Akaike 信息标准(Akaike

Information Criterion, AIC)、贝叶斯信息标准(Bayesian Information Criterion, BIC)和经过样本校正的贝叶斯信息标准(Adjusted Bayesian Information Criterion, aBIC),3 个指标数值越小,表明模型的拟合度越好;②熵(Entropy)指数表示分类的精确度,取值范围 0~1,Entropy 值越大表明分类的准确率越高^[14];③基于罗·梦戴尔·鲁本校正似然比检验(Lo-Mendell Rubin Likelihood, LMR)和 bootstrap 的似然比值(Bootstrap Likelihood Ratio Test, BLRT)检验,当 $P < 0.05$,表明 k 个类别的模型显著优于 $k-1$ 个类别的模型。本研究对各个模型的结果进行综合判断,通过“最佳解释模型”确定最佳模型。采用 logistic 回归分析评估药物自我管理行为对慢性病共病患者合理服药自我效能不同类别的影响。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 老年慢性病共病患者一般资料 371 例患者中,男 193 例,女 178 例;年龄 60~83(68.91±5.86)岁。文化程度:小学及以下 184 例,初中 95 例,高中或中专 60 例,专科及以上 32 例。婚姻状况:未婚 11 例,已婚 275 例,离婚 6 例,丧偶 79 例。家庭人均月收入:≤3 000 元 220 例,3 000~5 000 元 113 例,>5 000 元 38 例。患病年限 1~40(11.77±6.94)年。每天用药种类:<5 种 195 例,5~10 种 158 例,11~15 种 18 例。每月自付药费:<100 元 42 例,100~<300 元 153 例,300~500 元 80 例,>500 元 96 例。有药师参与指导 179 例。68 例购买商业医疗保险。

2.2 老年慢性病共病患者合理服药自我效能与药物自我管理行为得分及相关性 老年患者药物自我管理行为得分为 57.00±15.06。老年患者合理服药自我效能及各维度得分与药物自我管理行为呈正相关,见表 1。

表 1 老年患者合理服药自我效能及各维度得分与药物自我管理行为的相关性($n=371$)

项目	得分	药物自我管理行为	
	($\bar{x} \pm s$)	r	P
合理服药自我效能	28.11±5.44	0.771	<0.001
困难情况下的服药效能	15.86±3.70	0.683	<0.001
不确定情况下的服药效能	12.25±3.02	0.549	<0.001

2.3 老年慢性病共病患者合理服药自我效能的潜在剖面分析 以合理服药自我效能量表的 13 个条目为指标进行潜在剖面分析,见表 2。将老年慢性病共病患者合理服药自我效能的类型依次分成 1 类、2 类、3 类和 4 类进行潜在剖面分析的模型拟合估计,结果模型 1~4 随着分类增加,AIC 和 BIC 值均不断减小,但分成 4 类时,LMR(P)不显著,说明分为 4 类的模型并非最优模型。模型 3 的类别平均归属概率为 96.2%、96.7%、100.0%,类别模型的 LMR、BLRT 为显著水平,说明模型 3 的拟合效果最好。

表 2 老年慢性病共病患者合理服药自我效能各潜在类别指标

模型	AIC	BIC	aBIC	Entropy	LMR(<i>P</i>)	BLRT(<i>P</i>)	类别概率(%)
1	10 303.935	10 405.756	10 323.267				
2	9 029.411	9 186.059	9 059.152	0.955	<0.001	<0.001	50.13/49.87
3	8 646.885	8 858.360	8 687.036	0.962	<0.001	<0.001	50.13/28.03/21.84
4	8 214.231	8 480.532	8 264.790	0.970	0.059	<0.001	19.68/30.46/32.08/17.78

2.4 老年慢性病共病患者合理服药自我效能潜在剖面的命名及特点 老年慢性病共病患者 3 种潜在剖面各自占总体的比例及在合理服药自我效能 13 个条目均值见图 1。3 个潜在剖面在合理服药自我效能 13 个条目均值差别明显,患者在第 7 条目(当药物产生不良反应时)得分均较差,说明患者在不良反应发生时缺乏应对不良反应的信心,而其他条目显示出不同特征。其中类别 1(C1)第 1 维度(困难情况下的服药情况)得分显著低于第 2 维度(不确定情况下的服药情况),这类慢性病共病患者应对困难情况下的服药能力较低,因此命名为“低抗挫力组”,占总体被试的 50.13%。类别 2(C2)第 2 维度得分显著低于第 1 维度,这类慢性病共病患者应对不确定情况下的服药能力较低,因此命名为“低掌控力组”,占总体被试的 28.03%。类别 3(C3)在 13 个条目上得分均为最高,因此命名为“高抗挫力-高掌控力组”,占总体被试的 21.84%。

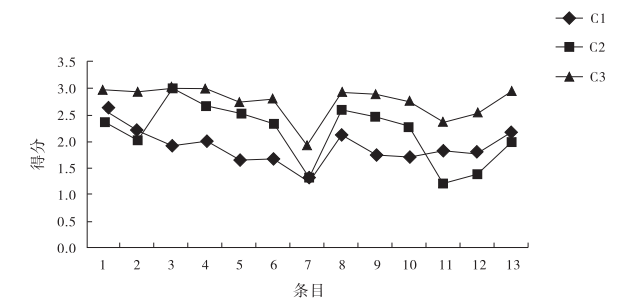


图 1 老年患者合理服药自我效能各潜在类别条目得分

2.5 三组老年慢性病共病患者药物自我管理行为得分比较 见表 3。

表 3 三组老年慢性病共病患者药物自我管理行为总分比较		
组别	例数	药物自我管理行为得分, $\bar{x} \pm s$
低抗挫力组	186	49.39±13.76
低掌控力组	104	57.77±10.01
高抗挫力-高掌控力组	81	73.69±8.27
<i>F</i>		119.851
<i>P</i>		<0.001

2.6 老年慢性病共病患者合理服药自我效能各潜在类别的多因素分析 以药物自我管理行为得分为协变量,一般资料(是否购买商业保险、每天用药种类、每月自付药费、是否有药师参与指导等)作为自变量,

合理服药自我效能类别(以高抗挫力-高掌控力组为参照组)作为因变量进行 logistic 回归分析,进入回归方程的变量有药物自我管理行为(原值输入)、购买商业医疗保险(是=1,否=2),每天用药种类(<5 种=1,5~10 种=2,11~15 种=3;以<5 种为对照),结果见表 4。

3 讨论

3.1 老年慢性病共病患者合理服药自我效能水平可分为 3 个潜在类别,低抗挫力组占比较高 采用潜在剖面分析可以识别慢性病共病患者个体之间的异质性^[15-16],有助于发掘不同患者服药自我效能水平存在的差异,针对性找出患者服药方面存在的问题^[17],实施针对性干预以避免患者出现慢性病控制不佳、生活质量下降等问题,为药物自我管理干预提供参考。本研究通过潜在剖面分析识别出慢性病共病患者合理服药自我效能水平分为 3 个潜在类别,即低抗挫力组(C1)、低掌控力组(C2)、高抗挫力-高掌控力组(C3),3 个类别当中,低抗挫力组(C1)占 50.13%,占比较高,此类患者可以较好地应对不确定情况下的服药情况,但在遇到诸如服药程序比较麻烦、或服药没有人提醒等服药困难的情况时,服药信心较低。低掌控力(C2)占 28.03%,此类患者拥有较好的处理困难情况下服药的信心,但在产生药物不良反应时、或不太确信用药方法等情况下,患者对服药问题的处理信心存在明显不足。高抗挫力-高掌控力(C3)占 21.84%,此类患者两方面的信心都具备,患者合理服药自我效能较好。说明不同的患者在合理服药自我效能方面差异较大,面临同样的服药问题或难题时,会表现出不同的态度和应对方式。因此,医护人员应注意评估不同类别患者服药自我效能,采取针对性的教育和管理模式改善患者合理服药自我效能,提升患者应对信心。针对抵抗挫力的患者,为了避免患者发生服药困难情况,医护人员和家庭成员应提供必要的支持,除了提供日常的辅助用药管理,还可帮助患者进行服药认知调整。Alves 等^[18]对希腊慢性病患者的研究显示,疾病日记是提高患者服药认知和依从性的简单经济方式。共病患者可以根据自身不同病种的需求,规范记录服药情况 and 自我疾病状态。医护人员对患者进行健康教育时,可引导患者记录疾病日记,促使患者积极参与健康管理,尤其日常用药记录,不但可减轻家庭照顾者和医疗资源负担,也能促使患者更快更

容易适应患病后的社会、家庭角色转变。针对低掌控力的患者,由于其缺乏处理服药信息改变的信心,应建立以医护人员为主导的家庭支持模式^[19],既能够提高患者的管理效率,还能够让家属学习专业的照护知识,在患者康复过程中提高自我认同度,激发自我管理,使患者自身情绪得到更好的控制,从而改善心

理韧性,为患者提供便利的同时增强患者的信心。另外,社区卫生服务机构需做好服药安全定期随访工作,加强延续性健康管理,既解决了患者现阶段存在的问题,也满足患者的服药需求,避免患者在药物信息改变或不确定情况下服药造成的信心不足而出现的服药偏差。

表 4 老年慢性病共病患者合理服药自我效能各潜在类别的 logistic 回归分析

变量	β	SE	Wald χ^2	P	OR	95%CI	
						下限	上限
低抗挫力组							
截距	11.326	1.852	37.399	0.000			
药物自我管理行为	−0.220	0.025	75.806	0.000	0.803	0.764	0.844
购买商业医疗保险	2.457	0.806	9.302	0.002	11.673	2.406	56.621
每天用药种类							
<5 种	2.863	1.154	6.153	0.013	17.508	1.824	168.088
5~10 种	2.957	1.124	6.921	0.013	19.241	2.126	174.167
低掌控力组							
截距	8.966	1.789	25.108	0.000			
药物自我管理行为	−0.164	0.024	46.145	0.000	0.849	0.810	0.890
购买商业医疗保险	2.096	0.802	6.829	0.009	8.136	1.689	39.198
每天用药种类							
<5 种	2.371	1.068	4.930	0.026	10.708	1.321	86.831
5~10 种	2.093	1.041	4.043	0.044	8.107	1.054	62.346

3.2 老年慢性病共病患者药物自我管理行为与合理服药自我效能相互影响 表 1 显示,药物自我管理行为与老年慢性病共病患者合理服药自我效能呈正相关($P<0.05$)。表 3 显示,不同类别的合理服药自我效能患者药物自我管理行为得分比较,差异有统计学意义($P<0.05$),高抗挫力-高掌控力患者药物自我管理行为得分最高。良好的合理服药自我效能可促进患者的药物自我管理行为改善,首先是因为合理服药自我效能感较高的患者拥有更好的疾病可控感、更强的疾病管理信心、更坚定的服药信念与更积极的态度和行动,有助于患者规范其药物自我管理行为^[20-21]。其次是合理服药自我效能感较高的患者,会更加及时有效地观测到用药方面存在的问题和不良反应等,对疾病的高度关注可促使其采取更为科学有效的药物管理行为来应对问题的发生,进一步提升药物自我管理行为水平^[22]。表 4 结果可以看出,药物自我管理行为高的患者归为高抗挫力-高掌控力类别的概率越大。患者所具备的药物自我管理能力属于行为范畴,而合理服药自我效能则属于认知范畴^[23-24],行为与认知两者相互影响、互依互存,在使患者改善行为的同时强化认知,提高认知的同时又修正行为。所以,对于多重用药的慢性病共病患者可从服药初期的药物自我管理行为提升为切入点进行干预,重点在于干预服药的自主管理认知及能力,如将具身认知理论和计划行为理论相融合进行干预方案构建,在改善药物自我管理行为的同时还可达到强化患者的合理服药自我效能的目的。

相比高掌控力-高抗挫力组,随着药物自我管理行为得分的降低,个体发展成低抗挫力或低掌控力组的可能性更大。老年慢性病共病患者会经历更复杂的药物治疗方案、药物不良事件以及较重的药物负担,患者必将消耗大量的精力和时间来服用和管理药物,但由于患者存在身体不适状态,缺乏精力,导致患者难以坚持管理自身疾病及服药情况^[25],长此以往会影响老年慢性病共病患者的抗挫能力、掌控力。同时老年慢病患者对多重用药相关风险表现出较低的感知程度,易发生用药不良反应^[26]。有文献针对 4 个典型老年慢病患者实施药学监护中药物相关问题(DRPs)的分析结果显示,4 个病例中发生药物相关问题 1~3 个,患者对药物选择、剂型选择、给药剂量和患者用药不适宜是导致药物相关问题发生的主要原因^[27]。因此,医护人员及家属应对老年患者提供切实可行的支持,如提供心理疏导、加强医疗保健支持、鼓励患者表达诉求,从认知、行为、心理等多维度进行慢性病共病患者用药管理干预,干预方案中应注重患者的自主性提升和干预方案的针对性,并强化家庭成员的积极参与,使患者自觉、自愿、自发地进行药物自我管理,提高其服药自我效能的同时强化药物自我管理行为。此外,建立多元的社会支持网络,引导患者正确认识慢性病长期服药的重要性、接受疾病治疗状态,从多方面提升和改善患者的服药自我效能,使服药负性情绪能够及时得到疏导,树立起长期服药的信心,提升药物自我管理的认同感和归属感,以此来增强服药行为^[28]。最后,实施专家型患者计划^[29],

由专家型患者主导开展团体干预活动,使慢性病患者了解并学习自身所患疾病的有关知识,提升自我效能、学会自我管理,以改善老年患者健康状况、减缓疾病进展。

3.3 其他因素对老年慢性病共病患者合理服药自我效能各潜在类别的影响 由表 4 结果可知,是否购买商业医疗保险和每天用药种类对老年慢性病共病患者合理服药自我效能各潜在类别的影响存在差异(均 $P < 0.05$),购买商业医疗保险的患者和服用药物种类越少的患者,个体发展成为低抗挫力组或低掌控力组的可能性更大。究其原因可能是因为购买商业医疗保险的患者对保险存在心理依靠,而服用药物种类少的患者高估了自身的能力,因此在出现困难情况和不确定情况服药时,表现出较低自我效能。

4 结论

本研究结果显示,老年慢性病共病患者的合理服药自我效能存在低抗挫型、低掌控型以及高抗挫-高掌控型 3 类特异性表现,且药物自我管理行为与合理服药自我效能之间互相影响。研究结果或可为提高慢性病共病患者合理服药自我效能水平个体化干预提供参考。存在的局限性:为问卷调查,可能存在一定的回忆偏差;调查对象仅限于河南省 3 所三甲医院。未来可开展多地区、多中心的研究,提高样本的代表性、资料的客观性。

参考文献:

- [1] 王卓群,赵文华.我国慢性病防控工作回顾与展望[J].中华疾病控制杂志,2019,23(9):1025-1028.
- [2] Kernick D, Chew-Graham C A, O'flynn N. Clinical assessment and management of multimorbidity: NICE guideline[J]. Br J Gen Pract,2017,67(658):235-236.
- [3] Chan S W. Chronic disease management, self-efficacy and quality of life[J]. J Nurs Res,2021,29(1):e129.
- [4] Foley L, Larkin J, Lombard-Vanc E R, et al. Prevalence and predictors of medication non-adherence among people living with multimorbidity: a systematic review and meta-analysis[J]. BMJ Open,2021,11(9):e44987.
- [5] Bakan G, Inci F H. Predictor of self-efficacy in individuals with chronic disease: stress-coping strategies [J]. J Clin Nurs,2021,30(5-6):874-881.
- [6] Liang D, Jia R, Zhou X, et al. The effectiveness of peer support on self-efficacy and self-management in people with type 2 diabetes: a meta-analysis[J]. Patient Educ Couns,2021,104(4):760-769.
- [7] Yao J J Jr. It's a matter of perspective: the role of aging expectations and self-efficacy towards engagement in healthy lifestyles among older adults[J]. Asian Pac Isl Nurs J,2019,4(3):116-122.
- [8] Tan F, Oka P, Dambha-Miller H, et al. The association between self-efficacy and self-care in essential hypertension: a systematic review[J]. BMC Fam Pract,2021,22(1):44.

- [9] Whitehall L, Rush R, GóRska S, et al. The general self-efficacy of older adults receiving care: a systematic review and meta-analysis[J]. Gerontologist, 2021,61(6): e302-e317.
- [10] 万霞,李赞华,刘建平. 临床研究中的样本量估算: (1) 临床试验[J]. 中医杂志,2007,48(6):504-507.
- [11] Risser J, Jacobson T A, Kripalani S. Development and psychometric evaluation of the Self-Efficacy for Appropriate Medication Use Scale (SEAMS) in low-literacy patients with chronic disease[J]. J Nurs Meas,2007,15(3):203-219.
- [12] 董小方,刘延锦,王爱霞. 合理用药自我效能量表的汉化及信效度检验[J]. 护理学杂志,2015,30(11):47-49.
- [13] 杜政洁. 慢性病老年人药物自我管理行为水平与药物不良事件的相关性研究[D]. 沈阳:中国医科大学,2020.
- [14] 王孟成,邓倩文,毕向阳,等. 分类精确性指数 Entropy 在潜剖面分析中的表现: 一项蒙特卡罗模拟研究[J]. 心理学报,2017,49(11):1473-1482.
- [15] Wang C, Lin X, Nelson K P. Bayesian hierarchical latent class models for estimating diagnostic accuracy[J]. Stat Methods Med Res,2020,29(4):1112-1128.
- [16] 尹奎,彭坚,张君. 潜在剖面分析在组织行为领域中的应用[J]. 心理科学进展,2020,28(7):1056-1070.
- [17] Huang Y M, Shiyanbola O O, Chan H Y. A path model linking health literacy, medication self-efficacy, medication adherence, and glycemic control[J]. Patient Educ Couns,2018,101(11):1906-1913.
- [18] Alves K B, Guillarducci N V, Santos T, et al. Is quality of life associated with compliance to pharmacotherapy in patients with chronic kidney disease undergoing maintenance hemodialysis? [J]. Einstein (Sao Paulo), 2018,16(1):eAO4036.
- [19] 程建超,邢凤梅,夏侯文秀,等. 社区老年人老化期望现状及影响因素分析[J]. 护理学杂志,2021,36(20):15-18.
- [20] Tetri B, Juujärvi S. Self-efficacy, internet self-efficacy, and proxy efficacy as predictors of the use of digital social and health care services among mental health service users in Finland: a cross-sectional study[J]. Psychol Res Behav Manag,2022,15:291-303.
- [21] Lo S, Chang A M, Chau J. Stroke self-management support improves survivors' self-efficacy and outcome expectation of self-management behaviors [J]. Stroke, 2018,49(3):758-760.
- [22] Xie Z, Liu K, Or C, et al. An examination of the socio-demographic correlates of patient adherence to self-management behaviors and the mediating roles of health attitudes and self-efficacy among patients with coexisting type 2 diabetes and hypertension [J]. BMC Public Health,2020,20(1):1227.
- [23] Dahal P K, Hosseinzadeh H. Association of health literacy and diabetes self-management: a systematic review [J]. Aust J Prim Health,2019,25(6):526-533.
- [24] Yue P, Lamb K V, Chen X, et al. Identification of fami-