

基于潜在类别分析中老年慢性病共病对一般自我效能的影响因素分析

李楚楚, 党媛媛, 史晓洁, 马春芳, 汤榕

宁夏医科大学人文与管理学院, 宁夏回族自治区 银川市 750004

摘要:目的 运用潜在类别分析, 将慢性病共病患者的一般自我效能感分类, 从而根据类别分析结果分析影响中老年慢性病共病患者一般自我效能感的影响因素, 为提高我国老年人多维健康中的心理健康, 为实现“健康老龄化”提供参考。方法 基于 2023 年宁夏自然科学基金项目, 采取多级分层随机抽样, 筛选出 967 名共病患者, 采用潜在类别分析法和 logistic 回归分析, 探讨宁夏慢性病共病患者一般自我效能的现状及其影响因素。结果 967 名研究对象中, 共病患者中患病率最高的疾病分别是高血压, 肌肉骨骼疾病, 糖尿病。潜在类别分析得出一般自我效能感较低者 402 人, 较高者 161 人, 中等者 403 人; 回归结果显示, 与 C3“低自我效能组”相比, C1“中等自我效能组”, C2“高自我效能组”年龄为 45~59 岁 (OR 值及 95% CI 区间分别为 0.374, 0.188, 0.208~0.671, 0.085~0.418), 文化程度较低 (OR 值及 95% CI 区间分别为 0.192, 0.157, 0.041~0.893, 0.011~0.297), 儿女给予一定经济支持 (OR 值及 95% CI 区间分别为 0.491, 0.340, 0.328~0.736, 0.209~0.553) 的中老年 (OR 值均 <1) 一般自我效能感较低, 慢性病共病状况中患两种慢性病的中老年人 (OR 值分别为 6.709, 3.303, 均 >1 , 95% CI 区间分别为 4.397~10.138, 2.468~4.421) 一般自我效能感较高, C1“中等自我效能组”除上述因素外, 居住地在农村的中老年人 (OR 值为 0.616, 95% CI 范围为 0.402~0.944) 一般自我效能感较低, C2“高自我效能组”偶尔参加活动的中老年人, 一般自我效能感较低 (OR 值为 0.377, 95% CI 范围为 0.191~0.744)。结论 宁夏中老年人一般自我效能处于中等及较低的人数较多, 年龄, 文化程度, 居住地, 是否参与活动, 子女的经济支持, 慢性病共病状况均影响宁夏中老年人一般自我效能感, 建议完善农村地区老年健康服务体系, 建立老年人活动中心, 鼓励老年人多多参加活动, 形成良好的锻炼习惯, 同时重点关注文化程度较低的农村共病患者, 结合高血压, 关节炎, 糖尿病等共病特点展开一系列健康活动, 帮助患者以积极的心态进行管理。

关键词: 慢性病共病; 一般自我效能; 潜在类别分析

中图分类号: R473.5 文献标志码: A 文章编号: 1003-8507(2025)18-3282-08

DOI: 10.20043/j.cnki.MPM.202503096

Analysis of the influencing factors of comorbidities of chronic diseases in middle-aged and elderly people on general self-efficacy based on latent class analysis

LI Chu-chu, DANG Yuan-yuan, SHI Xiao-jie, MA Chun-fang, TANG Rong

School of Humanities and Management, Ningxia Medical University, Yinchuan,

Ningxia Hui Autonomous Region 750004, China

Abstract: **Objective** To classify the general self-efficacy of patients with chronic comorbidities by using latent class analysis, thereby to analyze the influencing factors which affect the general self-efficacy of middle-aged and elderly patients with chronic disease comorbidities based on the results of category analysis, and to provide references for improving the mental health in the multi-dimensional health of the elderly in China and realizing “healthy aging”. **Methods** Based on the Ningxia Natural Science Foundation project in 2023, a multi-level stratified random sampling method was adopted to screen out 967 comorbidity patients. Latent class analysis and logistic regression analysis were used to explore the current situation and influencing factors of the general self-efficacy of patients with chronic comorbidities in Ningxia. **Results** Among the 967 study subjects, the diseases with the highest prevalence rates among patients with comorbidities were hypertension, musculoskeletal disorders, and diabetes. The latent class analysis revealed that 402 individuals had low general self-efficacy, 161 had high general self-efficacy, and 403 had moderate general self-efficacy. The C2 “High Self-Efficacy Group”

基金项目: 宁夏自然科学基金项目(2023AAC03233); 宁夏医科大学科学研究项目(XZ2024022)

作者简介: 李楚楚(2002—), 女, 硕士在读, 研究方向: 社会医学与卫生事业管理

通信作者: 汤榕, E-mail: 1377486526@qq.com

consisted of individuals aged 45 to 59 years (with *OR* values and 95% *CI* intervals being 0.374, 0.188; 0.208 – 0.671; 0.085 – 0.418), had lower educational levels (with *OR* values and 95% *CI* intervals being 0.192, 0.157; 0.041 – 0.893; 0.011 – 0.297), and those who received some financial support from their children (with *OR* values and 95% *CI* intervals being 0.491, 0.340; 0.328 – 0.736; 0.209 – 0.553) generally had lower general self – efficacy (all *OR* values < 1). Among the middle – aged and elderly with two chronic diseases in their comorbidity status, those from C2 “High Self – Efficacy Group” had higher general self – efficacy (with *OR* values being 6.709, 3.303, both > 1, and 95% *CI* intervals being 4.397 – 10.138; 2.468 – 4.421). In addition to the above factors, middle – aged and elderly living in rural areas (with an *OR* value of 0.616 and a 95% *CI* range of 0.402 – 0.944) in C1 “Moderate Self – Efficacy Group” generally had lower general self – efficacy, while those who occasionally Participated in activities from C2 “High Self – Efficacy Group” generally had lower general self – efficacy (with an *OR* value of 0.377 and a 95% *CI* range of 0.191 – 0.744). **Conclusion** In Ningxia, there are more middle – aged and elderly with moderate to low general self – efficacy. Age, educational level, residence, Participation in activities, financial support from children, and comorbidity status all affect the general self – efficacy of middle – aged and elderly in Ningxia. It is recommended to improve the elderly health service system in rural areas, establish elderly activity centers, encourage older people to Participate in more activities, form good exercise habits, and focus on rural Patients with lower educational levels. A series of health activities should be carried out in combination with the characteristics of comorbidities such as hypertension, arthritis, diabetes, etc., to help patients manage with a positive attitude.

Keywords: Chronic comorbidities; General self – efficacy; Latent class analysis

第七次全国人口普查数据显示,2020 年我国 45 岁及以上中老年人口为 6 亿,占总人口的近 43%,人口老龄化的进程进一步加剧,同时老年人的失能和患病情况会随着年龄的增大愈加严重。当老年人生理功能衰退,社会交往逐渐减少,缺乏精神慰藉和关怀,心理自我调适能力减弱,很容易产生无助、失落、自我价值感降低等不良情绪^[1]。老龄化带来的一个突出问题就是老年人群的健康问题,《中国健康老龄化发展蓝皮书(2023 – 2024)》^[2]指出:健康老龄化是应对人口老龄化国家战略成本最低,效益最好的途径。并且由于疾病谱的改变,慢性病成为危害老年人健康的主要因素,慢性病不再是以单一病种的形式孤立存在,慢性病共病愈发普遍。国家卫生健康委员会提供的数据显示,我国超过 1.8 亿老年人患有慢性病,其中 50% 以上老年人患有 2 种及以上的慢性疾病^[3],慢性病共病的老年人身体机能愈发下降,又由于老年人处于人生发展的后期,社会价值的降低,也对老年人的心理造成冲击并且产生焦虑^[4]。自我效能感(Self – efficacy)最早由班杜拉提出是指一个人对自己组织和执行某些行为能力的信念,后来也称为一般自我效能感(General Self – efficacy)^[5]。一般自我效能感对个体行为有关键作用,反映在慢性病人身上,可以促使其形成健康行为,预防或抑制疾病的进展^[6]。研究表明慢性病共病患者的自我效能评分普遍低于单一慢性病患者^[7]。基于此本研究将自我效能进行潜类别分析,来探讨慢性病共病对自我效能的影响及影响因素,希望为慢性病共病患者的健康管理提供一定依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源 本研究数据采用多阶段分层抽样方

法开展现场问卷调查。第一阶段:按照宁夏的经济发展水平和地域分布特点,选取固原市、吴忠市、银川市作为样本调查地区;第二阶段:在第一阶段抽样的基础上,随机选取固原市原州区、彭阳县,吴忠市红寺堡区、同心县、青铜峡,银川市金凤区、西夏区、兴庆区、永宁县、贺兰县共计 10 个区/县开展调查,第三阶段:以 ≥ 45 岁的慢性病共病中老年人群为研究对象,采取方便抽样方法开展现场问卷调查。

本研究经宁夏医科大学伦理委员会审查(审批号:宁医大伦理第 2022 – N149 号)

1.2 样本量计算 样本量计算公示如下:

$$N = Z_{\alpha}^2 \frac{p(1-p)}{\alpha^2} \times deff$$

公式中, $\alpha = 0.05$, $Z = 1.96$, $d = 5\%$, d 为抽样误差, p 为慢性病共病发生率,基于以往研究, p 值选取宁夏 2022 年中老年人慢性病共病发生率^[8], $p = 0.2093$, $deff$ 为设计效应, $deff = 2$,计算得出宁夏地区总样本量为 780 例,考虑到存在无效问卷,共发放 1 000 份,最终回收 996 份问卷。

1.3 变量选择与定义

1.3.1 自变量 本研究自变量为慢性病多病共存(以下简称共病),WHO 将其定义为同一个体患有两个及以上慢性非传染性疾病^[9],本研究基于问卷中疾病病种维度的变量,包括高血压,糖尿病,血脂异常,冠心病,癌症,精神障碍,肌肉骨骼疾病,呼吸系统疾病,肾脏疾病,肝脏疾病,消化系统疾病在内的 11 种慢性病,并通过慢性病患病数反映慢性病基本情况,同时通过潜在类别分析共病模式综合反映共病情况,调查中慢性病患病情况主要以患者自述并且有医生诊断为主,同时依据患者所提供的病历和服用药物判断。

1.3.2 因变量 本研究因变量为一般自我效能,采用一般自我效能感量表(General Self-Efficacy Scale, GSES)测量多重慢性病患者的一般自我效能感情况。该量表由张建新引进并应用,已被证明有良好的信度和效度^[10]。此量表为单维量表,量表共有 10 个条目,采用 4 级计分,答案“完全不正确”、“有点正确”、“多数正确”或“完全正确”分别记 1、2、3、4 分,总分为 40 分,得分越高,一般自我效能感越高,本研究量表 Cronbach α 为 0.922。

1.4 调查与控制 在正式调查前,招募沟通能力,专业水平适配的调查员,对所招募的调查员进行培训,使其熟悉问卷内容,并掌握提问技巧与方法,全体调查员经培训、考核合格后展开调查。现场调查必须征得被调查者同意,由调查员询问相关问题后直接填写调查问卷。为确保问卷内容的完整性和逻辑性,调查完成后当日进行问卷核查

1.5 统计学方法 运用 SPSS 27.0 和 MPlus 8.3 进行分析,对慢性病共病中老年人基本情况进行描述性分析,一般自我效能分类用潜在类别分析法进行分析,分类资料采用频数和百分比描述,连续资料采用均数 \pm 标准差描述,正态分布资料用均数与标准差来描述,非正态分布用四分位数间距来描述。

2 结果

2.1 慢性病共病患者中老年基本情况 本研究共计纳入 967 名慢性病共病患者,男性 510 人,占总人数 52.7%,女性 457 人,占总人数 47.3%,其中年龄在 45~59 岁的中年人 450 人,60~79 岁老年人 436 人, ≥ 80 岁老年人 81 人,其中文化程度小学及以下 787 人,初/高中有 127 人,大专及以上学历 53 人,已婚 811 人,无业者 681 人,居住在农村 700 人,详见表 1。慢性病共病中高血压,糖尿病,肌肉骨骼疾病(如关节炎,风湿病等)的共病率占比前三,分别为 81%,41%,68.8%,详见表 2。

2.2 中老年慢性病共病患者一般自我效能状况 慢性病共病中老年人一般自我效能感得分的平均分值为 21.23 ± 6.398 分,最小值 10 分,最大值 40 分,偏度值为 0.717,峰度值为 0.350,数据分布基本符合正态分布。

2.2.1 潜在类别分析结果 表 3 中列出了 6 个模型

的拟合结果,在潜在类别模型中,主要统计 *AIC*、*BIC*、*aBIC*、*Entropy*、*LMR(P)*、*BLRT(P)* 指标。从表中可以看出,当分类数目逐渐增多,*AIC*、*BIC*、*aBIC* 的值趋于减少,当类别数取 4,5,6 时 *AIC*、*BIC*、*aBIC* 较小,而且 *LMR* 并不显著,因此排除 4,5,6。相较之 2 分类 *AIC*、*BIC* 虽较大于 3,但 *ENTROPY* 较小于 3,因此综合来看选择 3 类别。

表 1 一般人口学特征

Table 1 General demographic characteristics

变量	分组	数量	构成比(%)
性别	男	510	52.70
	女	457	47.30
年龄(岁)	45~59	450	46.50
	60~79	436	45.10
	≥ 80	81	8.40
文化程度	小学及以下	787	81.40
	初/高中	127	13.10
	大专及以上学历	53	5.50
婚姻状况	有配偶	811	83.90
	无配偶	156	16.10
就业状况	在业	157	16.20
	离退休	129	13.30
	无业	681	70.40
居住地	农村	700	72.40
	城市	267	27.60
月平均收入(元)	<2 000	670	69.30
	2 000~3 999	189	19.50
	4 000~5 999	36	3.70
	$\geq 6 000$	72	7.40
是否为低保户	是	236	24.40
	否	731	75.60

表 2 慢性病共病分布情况

Table 2 Distribution of chronic disease commor bidities

疾病名称	患 2 种慢性 病	患 ≥ 3 种 慢性 病	慢性病共病 [n(%)]
高血压	296	487	783(81.00)
糖尿病	71	323	394(41.00)
血脂异常	58	204	262(27.10)
冠心病	62	124	186(19.20)
癌症	5	1	6(0.60)
精神障碍	4	41	45(4.70)
肌肉骨骼疾病	222	443	665(68.80)
呼吸道疾病	39	83	122(12.60)
肾脏疾病	14	73	87(9.00)
肝脏疾病	19	52	71(7.30)
消化系统疾病	60	200	260(26.90)

表 3 潜在类别模型拟合结果

Table 3 Fit results of latent class model

类别	<i>AIC</i>	<i>BIC</i>	<i>ABIC</i>	<i>LMR(P)</i>	<i>BLRT(P)</i>	<i>ENTROPY</i>	潜类别概率
1	23 009.184	23 155.410	23 060.130	-	-		1.000
2	19 799.549	20 096.876	19 903.140	0.000	0.000	0.906	0.415/0.585
3	18 241.000	18 689.427	18 397.236	0.000	0.000	0.932	0.417/0.167/0.416

(续表)

类别	AIC	BIC	ABIC	LMR(P)	BLRT(P)	ENTROPY	潜类别概率
4	17 595.594	18 195.120	17 804.474	0.843	0.000	0.942	0.128/0.428/0.274/0.170
5	17 144.217	17 894.844	17 405.742	0.750	0.000	0.942	0.274/0.142/0.062/0.124/0.398
6	16 878.478	17 780.204	17 192.647	0.762	0.000	0.942	0.142/0.059/0.380/0.132/0.130/0.157

中老年慢性病共病患者在 3 个类别的平均归属概率为 96.3% 到 97.9%，见下表 4，说明正确归类的可靠性较高。图 1 是中老年慢性病共病患者一般自我效能感量表各条目 3 类模型的条件概率，观察可知，C1 组在所有条目中出现体现较好自我效能的选项概率较高，将其命名为高一般自我效能组，占比 16.7%；C2 组中一般自我效能感水平上处于中等，占比 41.7%，C3 在在所有条目中出现体现较差自我效能的选项概率较高，因此一般自我效能水平上处于低

等，占比 41.6%。

表 4 慢性病共病患者 3 个潜在类别的平均归属概率
Table 4 Average membership probabilities of three latent classes of patients with comorbid chronic diseases

平均归属概率	C1 (%)	C2 (%)	C3 (%)
C1	0.969	0.011	0.021
C2	0.037	0.963	0.000
C3	0.026	0.000	0.979

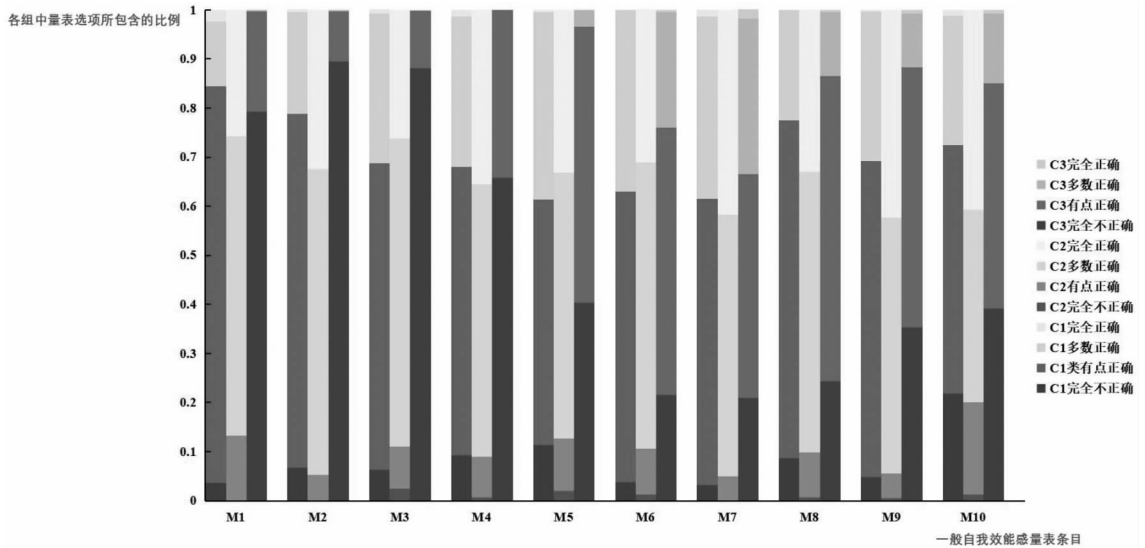


图 1 慢性病共病一般自我效能感量表各条目 3 类别条件概率

Fig. 1 Conditional probabilities of the three categories for each item in the chronic disease comorbidity General Self – Efficacy scale

2.3 单因素分析 根据潜在类别分析结果将一般自我效能感分为 3 类，以其为因变量，以社会人口学特

征、社会支持情况为自变量进行单因素分析，结果如下。

表 5 不同社会人口学特征老年慢性病共病患者一般自我效能感情况

Table 5 General Self – Efficacy of elderly patients with multiple chronic diseases with different socio – demographic characteristics

变量	分组	一般自我效能潜在类别			χ^2 值	P 值
		C3(低)	C1(中)	C2(高)		
一般人口学特征						
性别	男	233	208	69	11.293	0.004
	女	169	195	93		
年龄(岁)	45~59	268	131	51	113.74	<0.001
	60~79	108	232	96		
	≥80	26	40	15		
文化程度	小学及以下	373	309	105	89.795	<0.001
	初/高中	26	71	30		
	大专及以上	3	23	27		
婚姻状况	有配偶	334	332	145	4.646	0.098

(续表)

变量	分组	一般自我效能潜在类别			χ^2 值	P 值
		C3(低)	C1(中)	C2(高)		
就业状况	无配偶	68	71	17	76.714	<0.001
	在业	52	59	46		
	离退休	18	78	33		
居住地	失业	332	266	83	53.961	<0.001
	农村	341	252	107		
	城市	61	151	55		
月平均收入(元)	<2 000	310	258	102	66.085	<0.001
	2 000 ~ 3 999	77	87	25		
	4 000 ~ 5 999	7	25	4		
	$\geq 6 000$	8	33	31		
是否为低保户	否	96	87	53	7.858	0.020
	是	306	316	109		
社会支持						
儿女是否给予经济支持	是	350	294	97	71.693	<0.001
	否	52	109	65		
是否独居	是	17	37	12	7.865	0.020
	否	385	366	150		
参加活动状况	不参加	283	199	80	81.334	<0.001
	偶尔参加	85	134	27		
	经常参加	34	70	55		
慢性病共病状况	2 种	114	98	213	111.224	<0.001
	≥ 3 种	320	41	181		

2.4 多因素分析 以一般自我效能感的潜在类别 3 分类作为因变量,将单因素分析有统计学意义的变量纳入多元 logistic 回归模型,包括年龄,文化程度,就业状况,居住地,月平均收入,参加活动状况,儿女是否给予经济支持。参照组为 C3 组,结果显示,C1 组与 C3 组在不同年龄,文化程度,居住地,儿女是否给予经济支持具有统计学意义上的差异,45 ~ 59,农村,儿女给予经济支持的中老年慢性病共病患者一般自

我效能较低。

C2 组与 C3 组在不同年龄,文化程度,就业状况,参加活动状况,儿女是否给予经济支持具有统计学意义上的差异,45 ~ 59 岁,小学及以下,偶尔参加活动,儿女给予一定经济支持的中老年慢性病共病患者一般自我效能低,在业及离退休患者,一般自我效能感较高,见下表 6。

表 6 中老年慢性病共病一般自我效能多因素分析

Table 6 Multifactorial analysis of General Self - Efficacy in elderly patients with chronic comorbidities

分组	变量	β	SE	Wald χ^2	P 值	OR 值(95% CI)
C1:C3	年龄(岁)(≥ 80)					
	45 ~ 59	-0.985	0.299	10.867	0.001	0.374(0.208 ~ 0.671)
	60 ~ 79	0.393	0.294	1.787	0.181	1.481(0.833 ~ 2.635)
	文化程度(大专及以上)					
	小学及以下	-1.648	0.783	4.431	0.035	0.192(0.041 ~ 0.893)
	初/高中	-0.915	0.769	1.417	0.234	0.400(0.089 ~ 1.807)
	就业状况(失业)					
	在业	0.371	0.252	2.164	0.141	1.449(0.884 ~ 2.375)
	离退休	0.409	0.331	1.527	0.216	1.506(0.787 ~ 2.881)
	居住地(城市)					
	农村	-0.484	0.217	4.956	0.026	0.616(0.402 ~ 0.944)
	月平均收入(元)($\geq 6 000$)					
	<2 000	0.582	0.578	1.015	0.314	1.790(0.577 ~ 5.555)
	2 000 ~ 3 999	0.681	0.584	1.360	0.244	1.975(0.629 ~ 6.203)
	4 000 ~ 5 999	0.907	0.689	1.735	0.188	2.478(0.642 ~ 9.561)
	参加活动状况(经常参加)					
	不参加	-0.201	0.264	0.580	0.446	0.818(0.487 ~ 1.372)

(续表)

分组	变量	β	SE	Wald χ^2	P 值	OR 值(95% CI)
C2:C3	偶尔参加	0.106	0.276	0.148	0.701	1.112(0.648 ~ 1.909)
	儿女是否给予经济支持(否)					
	是	-0.711	0.206	11.915	0.001	0.491(0.328 ~ 0.736)
	慢性病共病状况(≥ 3 种)					
	2种	1.904	0.216	77.937	0.001	6.709(4.397 ~ 10.138)
	年龄(≥ 80)					
	45~59	-1.670	0.407	16.860	0.000	0.188(0.085 ~ 0.418)
	60~79	0.231	0.374	0.381	0.537	1.260(0.605 ~ 2.620)
	文化程度(大专及以上学历)					
	小学及以下	-2.864	0.841	11.599	0.001	0.057(0.011 ~ 0.297)
	初/高中	-1.663	0.815	4.167	0.041	0.190(0.038 ~ 0.936)
	就业状况(失业)					
	离退休	0.476	0.404	1.385	0.239	1.609(0.729 ~ 3.553)
	居住地(城市)					
	农村	0.142	0.315	0.203	0.652	1.152(0.622 ~ 2.137)
	月平均收入(元)(≥ 6000)					
	<2000	0.394	0.665	0.350	0.554	1.483(0.402 ~ 5.462)
	2000~3999	0.145	0.667	0.047	0.828	1.156(0.313 ~ 4.275)
	4000~5999	-0.539	0.862	0.391	0.532	0.583(0.108 ~ 3.158)
	参加活动状况(经常参加)					
不参加	-0.474	0.311	2.314	0.128	0.623(0.338 ~ 1.146)	
偶尔参加	-0.976	0.347	7.910	0.005	0.377(0.191 ~ 0.744)	
儿女是否给予经济支持(否)						
是	-1.080	0.249	18.804	0.000	0.340(0.209 ~ 0.553)	
慢性病共病状况(≥ 3 种)						
2种	1.195	0.149	64.559		3.303(2.468 ~ 4.421)	

注:括号内为参照。

3 讨论

3.1 慢性病共病一般自我效能基本情况 本研究结果显示,宁夏中老年慢性病共病患者中高血压,肌肉骨骼疾病(关节炎),糖尿病位列共病总数前三,中老年慢性病共病患者一般自我效能感得分为 21.23 ± 6.398 。中老年处于人生的中后期,随着年龄的增长,躯体功能的下降,社会价值的丧失,会使人产生悲观的负面情绪^[11]。同时身患慢性病除去给人带来病痛折磨,还有治疗疾病本身的花费,尤其是农村,失业且月收入低于 2000 元的人来说更是带来心理负担,都会造成中老年人自我效能感降低。

3.2 潜在类别分析结果 本研究通过潜在类别分析确定中老年慢性病共病患者一般自我效能感水平分为三类:高自我效能,中等自我效能,低自我效能^[12]。类别 1 在所有条目中得分普遍为 2,3 中等水平,命名为“中等自我效能”,人数占总人数 41.7%,是三类人群中占比最高的一类,究其原因可能是患者内心的不确定性或矛盾心理,患者对于自身的能力缺乏明确的判断,同时东亚地区文化强调谦逊和集体主义,患者就会倾向避免选择“完全正确”这类的高分数^[13];确实由于患病所导致自身处理问题,面对困难时难以解

决,从而选择较低分数。类别 2 在所有条目中普遍得分较高,命名为“高自我效能”,人数占总人数 16.7%,这类人群虽身患多种慢性病,但仍积极面对,勇敢正视困难,积极调整自己的心态^[14]。类别 3 在所有条目中得分及总体水平普遍较低,命名为“低自我效能”,人数占总人数 41.6%,表明这部分患者对于自身信心不足,自我效能感较低^[15]。

3.3 慢性病共病对一般自我效能感状况影响因素分析 本研究结果显示,C1,C2 组与 C3 组相比,不同年龄,文化程度,社会支持,慢性病患病数量的患者之间一般自我效能感差异具有统计学意义,45 岁~59 岁患者一般自我效能感低于 60 岁以上老年患者,原因可能是 45~59 岁中年人正是家中上有老,下有小的顶梁支柱,但由于身患多种慢性病导致其生理功能下降,从而导致焦虑,不安等负面情绪,因此一般自我效能感较低。受教育程度高的人对于疾病的危害性,如何预防,了解程度更高,因此更有可能坚持促进健康的行为,因此,一般自我效能感更高^[16]。社会支持中儿女给予经济支持的中老年一般自我效能感更低,原因可能是由于儿女的经济支持使得老年人觉得自己对于家庭的贡献减少,认为自身面对困境的能力减少,从而一般自我效能感降低^[17-19];慢性病共病状况中患

两种慢性病的患者一般自我效能较高,因为患两种慢性病的患者通常疾病经济负担较轻,同时他们因患病数量较少能够更积极的应对疾病,生理功能相对下降较少,社会活动等参加更为容易,因此一般自我效能感更高^[20]。

另外 C1 组和 C3 组除年龄,文化程度,子女的经济支持以外,居住地对一般自我效能感的影响也具有统计学意义,居住于城市的患者一般自我效能水平更高,其原因可能是:城市中老年人相比于农村的收入,消费水平较高,生活质量较好,应对困难时的信心相对更高,一般自我效能感水平更高^[21];医疗保健体系城市相比于农村更加完善,更加有利于健康管理,帮助老人应对由于疾病带来的悲观情绪,一般自我效能感更高^[22]。

同时研究发现,C2 组中偶尔参加组织活动的患者,一般自我效能较低,可能原因是偶尔参加活动无法形成持续的行为模式,老人难以通过短期活动感受到身体的显著改变,反而可能因为体力不支或活动后不适导致自我怀疑^[23];轻度失能或日常活动能力缺陷的老年人更容易因活动中的微笑失败(如无法完成简单动作)而自我否定,进一步降低效能感^[24]。综上所述,我国中老年一般自我效能受多种因素影响,因此为提高老年人多维健康,推进“健康老龄化”,因针对主要因素进行干预^[24-25]。

此外,本文具有一定的局限性,首先本研究仅选择了宁夏地区部分中老年人,未来可选择纳入总数据库纵向年份数据展开研究以弥补不足,其次本研究为横断面研究仅能分析各变量之间的关联性,难以推断其因果关系。最后本研究样本中大多为无业,农村地区居民,这可能限制结果对城市或在职人群的适用性。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

- [1] 崔紫阳,齐颖,富晶,等.不同共病程度社区老年患者生活质量与焦虑和抑郁情绪的相关性[J].中华老年多器官疾病杂志,2025,24(2):135-139.
Cui ZY, Qi Y, Fu J, et al. Correlation between quality of Life and anxiety/depression in elderly community patients with different levels of comorbidity [J]. Chinese Journal of Multiple Organ Diseases in the Elderly, 2025, 24(2): 135-139. (In Chinese)
- [2] 佚名.《中国健康老龄化发展蓝皮书(2023-2024)》发布[J].卫生软科学,2024,38(9):95.
Anonym. China healthy aging development blue book (2023-2024) released [J]. Soft Science of Health, 2024, 38(9): 95. (In Chinese)
- [3] 施博文,熊巨洋.慢性病共病对中国老年人健康相关生命质量的影响研究[J].人口与发展,2024,30(1):120-128.
Shi BW, Xiong JY. Study on the impact of multiple chronic

conditions on health-related quality of Life of Chinese elderly [J]. Population and Development, 2024, 30(1): 120-128. (In Chinese)

- [4] 郑思榆,钟思思,陈江芸,等.自我效能感与焦虑在社会支持与老年慢性病患者幸福感关系中的链式中介作用[J].现代预防医学,2024,51(1):105-110.
Zheng SY, Zhong SS, Chen JY, et al. The chain mediating role of self-efficacy and anxiety in the relationship between social support and well-being of elderly patients with chronic diseases [J]. Modern Preventive Medicine, 2024, 51(1): 105-110. (In Chinese)
- [5] Bosscher RJ, Smit JH. Confirmatory factor analysis of the General Self-Efficacy Scale [J]. Behaviour Research and Therapy, 1998, 36(3): 339-343.
- [6] 王亚丽.山东省老年多重慢性病患者一般自我效能感研究 [D]. 济南:山东大学,2020.
Wang YL. A Study on General Self-Efficacy in Elderly patients with Multiple Chronic Conditions in Shandong province [D]. Jinan: Shandong University, 2020. (In Chinese)
- [7] Luo N, Liu G, Li MH, et al. Estimating an EQ-5D-5L value set for China [J]. Value in Health, 2017, 20(4): 662-669.
- [8] 马春芳,汤榕,杨晓花,等.基于健康社会决定因素的宁夏中老年人慢性病共病的影响因素研究 [J]. 中国全科医学,2024,27(4):447-453.
Ma CF, Tang R, Yang XH, et al. Influencing factors of multimorbidity among middle-aged and elderly People in Ningxia based on social determinants of health [J]. Chinese General Practice, 2024, 27(4): 447-453. (In Chinese)
- [9] Zhao Y, Atun R, Oldenburg B, et al. Physical multimorbidity, health service use, and catastrophic health expenditure by socioeconomic groups in China: an analysis of population-based panel data [J]. The Lancet Global Health, 2020, 8(6): e840-e849.
- [10] 王才康,胡中锋,刘勇.一般自我效能感量表的信度和效度研究 [J]. 应用心理学,2001,(1):37-40.
Wang CK, Hu ZF, Liu Y. A study on the reliability and validity of the general self-efficacy scale [J]. Journal of Applied psychology, 2001, (1): 37-40. (In Chinese)
- [11] 刘艳,蔡雯念,陈珂琦,等.老年慢性病患者自我效能及失能状况的现状及其影响因素研究 [J]. 四川医学,2023,37(3):6-8,12.
Liu Y, Cai WN, Chen KQ, et al. Study on the current status and influencing factors of self-efficacy and disability in elderly patients with chronic diseases [J]. Sichuan Medical Journal, 2023, 37(3): 6-8, 12. (In Chinese)
- [12] 牛雨昕,宋方钰,张振香,等.老年慢性病共病患者合理服药自我效能的潜在剖面分析 [J]. 护理学杂志,2023,38(17):5-10.
Niu YX, Song FY, Zhang ZX, et al. Latent profile analysis of self-efficacy for appropriate medication use in elderly patients with chronic multimorbidity [J]. Journal of Nursing Science, 2023, 38(17): 5-10. (In Chinese)
- [13] Arjmand-Sangani M, Sharifzadeh G, Soltani N, et al. Investigating the relationship between aging perception and self-efficacy in the older adults: a cross-sectional study in Eastern Iran [J]. BMC Geriatrics, 2024, 24(1): 649.

- [14] Asiamah N, Mensah HK, Ansah EW, et al. Association of optimism, self - efficacy, and resilience with Life engagement among middle - aged and older adults with severe climate anxiety: Sensitivity of a path model [J]. *Journal of Affective Disorders*, 2025, 380: 607 - 619.
- [15] Wu SL, Mah PN, Yap CC, et al. Psychological distress among Malaysian university students: the protective roles of hope, optimism, resilience, and Self - Efficacy [EB/OL]. [2025 - 07 - 25]. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00221325.2025.2497457>.
- [16] Tang J, Jia J, Gao Y, et al. The influence of patient self - efficacy on value co - creation behavior and outcomes in chronic disease management: a cross - sectional study [J]. *BMC Public Health*, 2025, 25(1): 1699.
- [17] 徐新晴,宋晶晶,潘振禹,等. 社会支持对电信员工工作倦怠的影响:自我效能感与应对方式的链式中介作用[J]. *现代预防医学*, 2024, 51(16): 2993 - 2997, 3003.
- Xu XQ, Song JJ, Pan ZY, et al. The impact of social support on job burnout among telecommunication employees: The chain mediating role of self - efficacy and coping style [J]. *Modern preventive Medicine*, 2024, 51(16): 2993 - 2997, 3003. (In Chinese)
- [18] 郑娟,许建强,朱丽丽,等. 社会养老、家庭养老对老年人社会参与的影响研究[J]. *现代预防医学*, 2024, 51(11): 2043 - 2048.
- Zheng J, Xu JQ, Zhu LL, et al. A study on the impact of social pension and family pension on social participation of the elderly [J]. *Modern Preventive Medicine*, 2024, 51(11): 2043 - 2048. (In Chinese)
- [19] Kwon S, Benoit E, Windsor L. The effects of social support and self - efficacy on hopefulness in low - income older adults during COVID - 19 pandemic [J]. *BMC Geriatrics*, 2024, 24(1): 305.
- [20] Richards TA, Oman D, DiMartino A, et al. A Technology - Based intervention impacts quality of Life for Low - Income older adults by reducing loneliness and improving healthcare Self - Efficacy and Self - Rated health [J]. *Journal of Applied Gerontology*, 2025, 44(5): 825 - 837.
- [21] 王婧怡,孔晓倩,王莉,等. 失能老年人及家庭照顾者衰弱与社会支持、自我效能的主客体效应分析[J]. *中国护理管理*, 2024, 24(12): 1836 - 1841.
- Wang JY, Kong XQ, Wang L, et al. Relationships among social support, self - efficacy, and frailty in disabled older adults and their family caregivers: the actor - partner interdependence analysis [J]. *Chinese Nursing Management*, 2024, 24(12): 1836 - 1841. (In Chinese)
- [22] 刘宇,赵芳,王丽,等. 基于患者社会网络的健康教育对社区老年慢性病患者自我管理能力的研究[J]. *中国全科医学*, 2024, 27(34): 4295 - 4301.
- Liu Y, Zhao F, Wang L, et al. The effect of social network - based health education on self - management of older adults with chronic diseases in community [J]. *Chinese General Practice*, 2024, 27(34): 4295 - 4301. (In Chinese)
- [23] Du R, Wu RL, Li J, et al. The mediating role of general Self - Efficacy in health Self - Management and psychological stress among older adults in Shanghai: a structural equation modeling analysis [J]. *Healthcare*, 2024, 13(1): 46.
- [24] 魏圆满,高晶蓉,江佳艳,等. 上海市社区老年人一般自我效能感与健康自我管理能力相关性研究[J]. *中国初级卫生保健*, 2023, 37(3): 6 - 8, 12.
- Wei YM, Gao JR, Jiang JY, et al. A study on the correlation between general self - efficacy and health self - management ability among elderly community residents in Shanghai [J]. *Chinese primary Health Care*, 2023, 37(3): 6 - 8, 12. (In Chinese)
- [25] Dinh TTH, Bonner A. Exploring the relationships between health literacy, social support, self - efficacy and self - management in adults with multiple chronic diseases [J]. *BMC Health Services Research*, 2023, 23(1): 923.

收稿日期:2025-03-05

(上接第 3281 页)

- [15] Chen B, Zeng JJ, Fan ML, et al. A longitudinal study on the impact of the TyG Index and TG/HDL - C ratio on the risk of type 2 diabetes in Chinese patients with prediabetes [J]. *Lipids in Health and Disease*, 2024, 23(1): 262.
- [16] Zha FB, Cao CC, Hong MR, et al. The nonlinear correlation between the cardiometabolic index and the risk of diabetes: A retrospective Japanese cohort study [J]. *Frontiers in Endocrinology*, 2023, 14: 1120277.
- [17] Zhuo LY, Lai MX, Wan LL, et al. Cardiometabolic index and the risk of new - onset chronic diseases: results of a National prospective longitudinal study [J]. *Frontiers in Endocrinology*, 2024, 15: 1446276.
- [18] Song JM, Li YM, Zhu JX, et al. Non - linear associations of cardiometabolic index with insulin resistance, impaired fasting glucose, and type 2 diabetes among US adults: a cross - sectional study [J]. *Frontiers in Endocrinology*, 2024, 15: 1341828.
- [19] Aboukhater D, Morad B, Nasrallah N, et al. Inflammation and hypertension: Underlying mechanisms and emerging understandings [J]. *Journal of Cellular Physiology*, 2023, 238(6): 1148 - 1159.
- [20] Deng H, Hu, et al. Novel lipid indicators and the risk of type 2 diabetes mellitus among Chinese hypertensive patients: findings from the Guangzhou Heart Study [J]. *Cardiovascular Diabetology*, 2022, 21(1): 212.
- [21] 黄欣,华媛媛. 围绝经期及绝经后期女性代谢综合征健康管理与治疗 [J]. *临床医学进展*, 2025, 15(2): 1754 - 1763.
- Huang X, Hua YY. Health management and treatment of metabolic syndrome in perimenopausal and postmenopausal women [J]. *Advances in Clinical Medicine*, 2025, 15(2): 1754 - 1763. (In Chinese)
- [22] Muscogiuri G, Caporusso M, Caruso P, et al. Current evidence on gender - related risk factors for type 1 diabetes, type 2 diabetes and prediabetes: a reappraisal of the Italian study group on gender difference in endocrine diseases [J]. *Journal of Endocrinological Investigation*, 2025, 48(3): 573 - 585.

收稿日期:2025-03-17