

基于有序 logistic 回归与决策树方法的老年慢性病患者 获得感影响因素分析*

师红强^{1,2} 刘钰曦^{3△} 马万瑞¹ 陈 姝² 肖正琴² 万崇华^{1,2}

【摘要】目的 了解老年慢性病患者获得感情况,探究其影响因素,为后续提升老年慢性病患者获得感提供依据。**方法** 本研究数据来源于广东医科大学附属医院的老年慢性病患者调查。采用方便抽样对调查期间住院的 380 名老年高血压、冠心病和慢性前列腺增生患者进行问卷调查,内容包括获得感、社会人口学特征、生理功能、心理功能、社会功能等。采用 SPSS 26.0 进行单因素多样本秩检验、Spearman 相关分析、多因素有序 logistic 回归模型和 CHAID 分类决策树分析。**结果** 调查的 380 名老年慢性病患者,2.9% 根本没有获得感,40.5% 不清楚或中等获得感,66.6% 有非常强获得感。多因素有序 logistic 回归结果显示婚姻状况、文化程度、社会支持、精神支柱等因素均有统计学意义($P < 0.05$)。未婚,文化程度初中及以下、高中及专科,能像生病前一样与别人来往,精神支柱没有或一般能让其感受到生命意义,适度活动受到限制的老年慢性病患者获得感相对较低,OR 值分别为 0.318、0.172、0.307、0.500、0.145、0.407、0.545。平时没有感受到情绪低落或忧伤,没有因为患病及治疗造成家庭经济困难的老年慢性病患者获得感较高,OR 值分别为 3.042 和 1.988。分类决策树分析结果显示精神支柱能让感受到生命的意义或生活的价值、是否能像生病前一样和别人来往、患病造成家庭经济困难、适度活动受到限制是影响老年慢性病患者获得感的重要因素。**结论** 需关注老年慢性病患者精神心理层面的需求,维持人际交往,采取针对性的措施尽可能帮助它们降低活动受限程度,从而提升老年慢性病患者获得感。

【关键词】 老年慢性病患者 获得感 有序 logistic 回归 决策树

【中图分类号】 R195 **【文献标识码】** A **DOI** 10.11783/j.issn.1002-3674.2024.03.012

Analysis of Influencing Factors on the Sense of Gain for Elderly Chronic Patients based on Ordered Logistic Regression and Decision Tree Methods

Shi Hongqiang, Liu Yuxi, Ma Wanrui, et al (*The First Dongguan Affiliated Hospital of Guangdong Medical University* (523808), Dongguan)

【Abstract】 Objective To understand the sense of gain of elderly chronic patients, explore their influencing factors, and provide a basis for the subsequent enhancement of the sense of gain of elderly chronic patients. **Methods** The data for this study were obtained from a survey of elderly chronic patients in the affiliated hospital of Guangdong Medical University. Convenience sampling was used to survey 380 elderly chronic patients with hypertension, coronary heart disease and benign prostatic hyperplasia treated in the hospital. The questionnaire included sense of gain, demographic factors, physical function, psychological function, and social function, etc. One-way multi-sample rank test, Spearman's correlation analysis, multifactorial ordered logistic regression model and CHAID categorical decision tree analysis were performed using SPSS 26.0. **Results** Among the 380 older chronically ill people surveyed, 2.9% had no sense of gain at all, 40.5% had unclear or moderate sense of gain, and 66.6% had a very strong sense of gain. The results of multifactorial ordered logistic regression showed marital status, education level, social support and spiritual pillars are associated with sense of gain with all above variables being statistically significant ($P < 0.05$). The OR values for unmarried, below junior high school level, high school and specialist, able to interact with others as they did before they got sick, spiritual pillars to make them no/a little feel the meaning of life, and limited moderate activities are 0.318, 0.172, 0.307, 0.500, 0.145, 0.407, 0.545, respectively, indicating relatively low sense of gain. The elderly chronic patients who usually did not feel depressed or sad, and did not have financial difficulties in their families due to their illness and treatment had a higher sense of gain with OR values being 3.042 and 1.988, respectively. The results of categorical decision tree analysis showed that whether or not spiritual support can make feel the meaning of life or the value of life, whether or not interact with other people as did before the disease, whether or not the disease has caused family's financial difficulties, and whether or not have limitations on moderate activities are the most important factors influencing the sense of gain of the elderly chronic patients. **Conclusion** It is necessary to pay attention to the mental aspects of the elderly chronic patients and maintain interpersonal communication, and take targeted measures to help them reduce the degree of activity limitation as much as possible, so as to enhance the sense of gain of the elderly chronic patients.

【Key words】 Elderly chronic patients; Sense of gain; Ordered logistic regression; Decision tree

* 基金项目:国家自然科学基金资助项目(71373058);广东省哲学社会科学规划 2022 年度项目(GD22YGL21)

1. 广东医科大学附属东莞第一医院(523808)

2. 广东医科大学生命质量与应用心理研究中心/生命质量与心理测评干预重点实验室

3. 广东医科大学卫生法制与政策研究所

△通信作者:刘钰曦,E-mail: yuxiliu123@126.com

人口老龄化进程明显加快,2021 年第七次全国人口普查的数据显示,我国 60 岁及以上人口的比重达到 18.7%,其中 65 岁及以上人口比重达到 13.5%^[1]。《全国第六次卫生服务统计调查专题报告》显示,心脑血管疾病、癌症等重大慢性病占我国疾病经济负担超

90%,我国 55 岁至 64 岁人群慢性病患者率达 48.4%, 65 岁及以上老年人发病率达 62.3%。慢性病防控工作仍面临较大挑战^[2]。研究老年人慢性病需从老年人自身出发,而获得感作为近几年评价自身以及措施效果的指标,越来越凸显重要地位。由于目前没有老年人获得感的系统性研究,国内学者只是从不同的视角对老年人获得感进行探讨,例如“医疗保障获得感”等。而卢万琪^[3]在文中指出健康获得感定义为居民在生理健康需要、心理健康需要、社会适应性需要等方面,对医疗卫生机构所提供的各种服务在生理和心理上所产生的主观感受。综合学者们研究情况及现实情况,我们把文中的老年慢性病者获得感定义为老年慢性病者对自己生活、社会地位和角色的满意程度和感受,它是基于健康、养老获得产生反映自身社会心态的情绪、认知和价值观等当下主观满足和对未来的长期期望,是老年慢性病者身心健康、幸福感和生命质量的重要组成部分。开展老年慢性病者获得感的研究,可望促进提高养老保障水平、健全老年健康服务体系,对促进老年人健康、幸福和社会和谐,实现健康中国战略具有重要意义。

资料与方法

1. 调查对象

选取广东医科大学附属医院为调查点,在 2022 年 6 月至 12 月期间被确诊为高血压、冠心病和慢性前列腺增生住院的老年患者为调查对象。纳入标准:①≥60 岁;②临床确诊患者;③有一定的文化水平,能够自行填写问卷。排除标准:①文盲;②严重精神疾病患者;③拒绝配合调查的患者;④认知功能障碍,不能自行填写者。伦理审查经广东医科大学附属医院 IRB (伦理机构审查委员会)批准(PJ2013037)。调查对象均签署知情同意书。

2. 调查方法

调查工具采用上述三种疾病的生命质量测定量表 QLICD-HY (V2.0)、QLICD-CHD (V2.0)、QLICD-BPH (V2.0) 以及自制的基本信息问卷,包括基本的社会人口学指标,生理功能、心理功能、社会功能等^[4-5]。鉴于还没有专门的老年慢性病者获得感量表,因此我们采用单条目的总体评价性条目来测评:“总的来说,您有获得感吗?”,依次为:“根本没有或很少有”“不清楚(中等)”“强烈获得感”三类,并依次量化赋值为 1、2、3,得分越高代表老年慢性病者获得感越强。

3. 质量控制

采用方便抽样,调查员为在读研究生,经过统一培训后以医生的身份在医院相关科室进行。在调查期间纳入的调查对象由调查者扼要解释说明并签署知情同意后,由被调查者自行填写调查表,对文化程度偏低或

视力欠佳不能独立完成调查者,由调查员对调查表进行代读和解释,调查者收回后即刻检查完整性。并于当天收集完问卷后采用 EpiData 3.1 软件对量表进行双录入,及时对资料校对纠错。

4. 统计学方法

通过 SPSS 26.0 软件对数据进行统计分析。分类资料均采用率表示,组间比较采用多组独立样本秩和检验 (Kruskal - Wallis H) 进行差异性分析。运用 Spearman 相关分析各因素与老年慢性病者获得感的相关性,入选标准 $P < 0.05$ 。运用多因素有序 logistic 回归^[6]进行多因素分析,变量赋值见表 1。应用卡方自动交互检测算法 (CHAID) 决策树模型进一步进行分析。本文 CHAID 模型设置如下:父节点最小样本量为 100,子节点最小样本量为 50。保持最大层数为 3 层,采用 10 倍交叉验证决策树计算结果,拆分、合并显著性水准均为 $\alpha = 0.05$ ^[7]。

结果

1. 基本情况

本次研究调查共发放 380 份问卷,回收率 100%。其中男性 304 人 (80.0%),女性 76 人 (20.0%);婚姻状况方面未婚 25 人 (6.6%)、在婚 355 人 (93.4%);文化程度方面初中及以下 255 人 (67.1%)、高中及专科 88 人 (23.2%)、本科及以上 37 人 (9.7%);生理功能层面适度活动受到限制很多的 64 人 (16.8%),限制一点的 157 人 (41.3%),毫无限制的 159 人 (41.8%),;心理功能层面感到情绪低落或忧伤程度差的人 160 人 (42.1%)、一般 163 人 (42.9%)、好 57 人 (15.0%);社会功能层面是否能像生病前和别人来往,不能 15 人 (3.9%)、一般能 93 人 (24.5%)、多数及完全能 272 人 (71.6%),见表 1。

2. 老年慢性病者获得感单因素比较分析

年龄、婚姻状况、文化程度、家庭经济、医疗形式、胃口情况、睡眠情况、感到烦躁或易发脾气、感到情绪低落或忧伤、对自己的疾病感到恐惧、患病及治疗造成家庭经济困难、接受的医疗服务满意度、社会保障满意度、个人信念或信仰给予克服困难的勇气、是否能料理自己的日常生活、是否能像生病前一样与别人来往、是否能得到家庭的关心或支持、精神支柱能让其感受到生命的意义、是否适度活动受到限制,组间比较有显著性差异 ($P < 0.05$),见表 1。

3. 老年慢性病者获得感相关性分析

老年慢性病者获得感与文化程度、家庭经济、胃口情况、睡眠情况、接受的医疗服务满意度、社会保障满意度、更多个人信念或信仰给予克服困难的勇气、能料理自己的日常生活、能像生病前一样与别人来往、能得到家庭的关心或支持、精神支柱能让其感受到生命的

意义、适度活动受到限制等呈统计学意义的正相关($P < 0.05$),与年龄、烦躁或易发脾气、情绪低落或忧伤、对自己的疾病感到恐惧、患病及治疗造成家庭经济困难呈负相关($P < 0.05$),见表 2。

表 1 老年慢性病患者获得感变量赋值及相关因素分布情况比较

变量名称	变量赋值	n (%)	很少有或	不清楚	强烈	χ^2 值	P 值	变量名称	变量赋值	n (%)	很少有或	不清楚	强烈	χ^2 值	P 值
			根本没有 (中等)	获得感	获得感						根本没有 (中等)	获得感			
			(n=11)	(n=154)	(n=215)							(n=11)	(n=154)	(n=215)	
年龄(岁)	1=60~90	196(51.6)	3	64	129	16.039	<0.001	对自己疾病感到恐惧	1=差	187(49.2)	1	58	128	21.323	<0.001
	2=70~79	137(36.1)	7	62	68				2=一般	122(32.1)	6	62	54		
	3= ≥ 80	47(12.3)	1	28	18				3=好	71(18.7)	4	34	33		
性别	1=男	304(80.0)	11	128	165	5.096	0.078	患病造成家庭经济困难	1=一点也没有	146(38.4)	0	42	104	26.614	<0.001
	2=女	76(20.0)	0	26	50				2=一般	171(45.0)	6	80	85		
职业	1=工人	99(26.1)	1	35	63	0.908	0.635		接受医疗服务满意度	3=非常	63(16.6)	5	32	26	
	2=农民	157(41.2)	6	79	72			1=一点也没有		3(0.8)	0	2	1	12.735	0.002
	3=单位人员	66(17.4)	2	16	48			2=一般		41(10.8)	5	16	20		
	4=其他	58(15.3)	2	24	32			3=非常		336(88.4)	6	136	194		
婚姻状况	1=未婚	25(6.6)	1	19	5	14.712	<0.001	社会保障满意度	1=一点也没有	6(1.6)	0	4	2	39.451	<0.001
	2=在婚	355(93.4)	10	135	210				2=一般	49(12.9)	8	26	15		
文化程度	1=初中及以下	255(67.1)	8	124	123	23.887	<0.001		个人信念或信仰给予克服困难勇气	3=非常	325(85.5)	3	124	198	
	2=高中及专科	88(23.2)	3	24	61			1=一点也没有		27(7.1)	3	15	9	44.057	<0.001
	3=本科及以上	37(9.7)	0	6	31			2=一般		163(42.9)	6	90	67		
家庭经济	1=差	60(15.8)	6	32	22	19.879	<0.001	是否能料理自己日常生活	3=非常	190(50.0)	2	49	139		
	2=中	282(74.2)	5	111	166				1=完全不能	2(0.5)	1	1	0	39.298	<0.001
	3=好	38(10.0)	0	11	27				2=一般能	35(9.2)	5	22	8		
医保形式	1=自费	37(9.7)	4	19	14	10.066	0.007	是否能像生病前和别人来往	3=多数及完全能	343(90.3)	5	131	207		
	2=社保	283(74.5)	7	112	164				1=完全不能	15(3.9)	2	7	6	55.868	<0.001
	3=合作医疗	60(15.8)	0	23	37				2=一般能	93(24.5)	6	64	23		
胃口情况	1=差	35(9.2)	4	15	16	13.040	0.001	是否得到家庭关心和支持	3=多数及完全能	272(71.6)	3	83	186		
	2=一般	80(21.1)	1	46	33				2=一般能	22(5.8)	3	11	8	11.481	0.003
	3=好	265(69.7)	6	93	166				3=多数及完全能	358(94.2)	8	143	207		
睡眠情况	1=差	131(34.5)	4	59	68	6.093	0.048	是否能得到家人外其他人帮助	2=一般能	49(12.9)	4	29	16	15.876	<0.001
	2=一般	97(25.5)	3	47	47				3=多数及完全能	331(87.1)	7	125	199		
	3=好	152(40.0)	4	48	100				1=一点也没有	12(3.2)	5	5	2	71.433	<0.001
感到烦躁或易发脾气	1=差	139(36.6)	2	42	95	11.056	0.004	精神支柱让其感受到生命的意义	2=一般	130(34.2)	3	87	40		
	2=一般	140(36.8)	3	68	69				3=非常	238(62.6)	3	62	173		
	3=好	101(26.6)	6	44	51				1=限制很多	64(16.8)	6	33	25	19.612	<0.001
感到情绪低落或忧伤	1=差	160(42.1)	1	36	123	53.947	<0.001	是否适度活动受到限制	2=限制一点	157(41.3)	3	71	83		
	2=一般	163(42.9)	4	84	75				3=毫无限制	159(41.8)	2	50	107		
	3=好	57(15.0)	6	34	17										

表 2 老年慢性病患者获得感相关性分析及多重共线性诊断

变量	相关性统计		共线性统计	
	r 值	P 值	TOL	VIF
年龄	-0.206	<0.001	0.712	1.404
性别	0.102	0.047	*	*
职业	0.001	0.988	*	*
婚姻状况	0.191	<0.001	0.886	1.129
文化程度	0.245	<0.001	0.861	1.162
家庭经济	0.202	<0.001	0.745	1.342
医保形式	0.120	0.019	*	*
胃口情况	0.184	<0.001	0.826	1.211
睡眠情况	0.123	0.017	0.875	1.143
感到烦躁或易发脾气	-0.164	0.001	0.711	1.406
感到情绪低落或忧伤	-0.375	<0.001	0.542	1.846
对自己的疾病感到恐惧	-0.229	<0.001	0.709	1.410
患病及治疗造成家庭经济困难	-0.252	<0.001	0.707	1.413
接受的医疗服务满意度	0.089	0.083	*	*
社会保障满意度	0.025	<0.001	0.776	1.288
个人信念或信仰给予克服困难的勇气	0.034	<0.001	0.550	1.819
是否料理自己的日常生活	0.262	<0.001	0.613	1.630
是否像生病前一样与别人来往	0.380	<0.001	0.641	1.561
是否得到家庭的关心或支持	0.120	0.019	0.682	1.465
是否得到家人以外的其他人的关心或支持	0.196	<0.001	0.692	1.446
精神支柱让其感受到生命的意义	0.443	<0.001	0.514	1.944
是否适度活动受到限制	0.218	<0.001	0.744	1.344

* : 相关性检验及多样本秩和检验 $P > 0.05$, 不符合要求。

4. 有序 logistic 回归分析及决策树模型建立

(1) 有序 logistic 回归分析

进行相关分析及单因素分析后,整理出剩余具有统计学意义的变量并进行回归模型构建。本研究满足使用有序 logistic 回归模型的 5 个条件,即①有序多分类的单一变量;②一个或多个的定性变量与定量自变量;③因变量的观察结果相互独立;④自变量之间不存在多重共线性;⑤满足平行性检验^[7]。多重共线性诊断经验判断方法表明^[8-9],容忍度 TOL 小于 0.1 和方差膨胀因子 VIF 值大于 5 就认为存在多重共线性问题。本文所有自变量的 TOL 值均大于 0.1 且 VIF 值均在 1~2 之间,平均值为 1.434,说明自变量之间不存在高度相关关系,可以进行模型分析(表 2)。

有序 logistic 模型有 5 种连接函数:logit、complementary log-log、negative log-log、cauchit、probit。对 5 种连接函数模型进行综合的指标比较,从而获得“最佳”有序回归模型^[10]。5 种连接函数的平行性检验中,logit、negative log-log、probit、cauchit 的 P 值均 < 0.05,说明因变量各分类水平的总体回归参数不相等,这四种函数都不适用于这个例子中的资料。而 complementary log-log 的平行性检验 $P > 0.05$,拟合优度的 Pearson 的 $P = 0.996$ 和 De-viance 检验法的 $P = 1.000$ 两种方法都 > 0.05,且 complementary log-log 通常在可能存在因变量水平高的选项出现概率较高时使用,因此 complementary log-log 模型最适合本组数据,模型比较见表 3。建立 complementary log-log 位置模型,本文有序 logistic 模型为:

$$\log(-\log(1-Y)) = \alpha_j + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_i x_i$$

其中: Y 表示累计概率; x 代表影响老年慢性病患者获得感的各项指标; α_j 为截距; β 是与各 x 相对应的回归系数。

结果显示,具有以下特征的老年慢性病患者获得感相对较低,各变量均有统计学意义 ($P < 0.05$): 未婚 ($OR = 0.318$),文化程度初中及以下 ($OR = 0.172$)、高中及专科 ($OR = 0.307$),能像生病前一样与别人来往 ($OR = 0.500$),精神支柱没有能让其感受到生命的意义 ($OR = 0.145$) 及一般能感受 ($OR = 0.407$),适度活动受到限制 ($OR = 0.545$)。平时没有感受到情绪低落或忧伤 ($OR = 3.042$)、没有因为患病及治疗造成家庭经济困难 ($OR = 1.988$) 的老年慢性病患者获得感相对较高,见表 4。

(2) 决策树模型的建立

以“总的来说,您有获得感吗?”为因变量,将单因素分析中有统计学意义的自变量纳入模型进行 CHAID 决策树分析。根据设置的规则,该模型共包含 3 层,8 个节点,1 个终末节点。模型图中可见,第 1 层为“您的精神支柱能让您感受到生命的意义或生活的价值了吗?”为影响老年慢性病患者获得感的第一个决

策点,将样本分为 2 个亚群,其中“大于一般(非常)的您的精神支柱让您感受到生命的意义或生活的价值了吗”获得感 (72.7%) 高于一般及以下的获得感 (29.6%),说明不能感受到精神支柱的力量对于老年慢性病者是首要影响因素。在“小于或等于一般的您的精神支柱让您感受到生命的意义或生活的价值了吗”亚群中,主要影响因素为“您能像生病前一样和别人来往吗?”,一般能(多数及完全能)的获得感 (46.9%) 高于一般能及以下的获得感 (15.4%)。在“大于一般(非常)的您的精神支柱让您感受到生命的意义或生活的价值了吗”亚群中,“一点也没有因为患病造成您家庭经济困难”的获得感 (85.9%) 显著高于“因为患病造成您家庭经济困难”的获得感 (63.3%);在“因为患病造成您家庭经济困难”的亚群中适度活动受到限制也是影响老年慢性病患者获得感的重要因素,见图 1。

表 3 有序 logistic 模型 5 种连接函数的比较

	χ^2 值	P 值	伪 R^2
logit	$F = 200.644$	<0.001	$C = 0.410$
	$P = 499.109$	0.999	$N = 0.516$
	$D = 394.831$	1.000	$M = 0.334$
	$L = 61.401$	0.004	
complementary log-log	$F = 219.312$	<0.001	$C = 0.438$
	$P = 512.256$	0.996	$N = 0.552$
	$D = 393.912$	1.000	$M = 0.365$
	$L = 41.217$	0.217	
negative log-log	$F = 200.422$	<0.001	$C = 0.410$
	$P = 431.995$	1.000	$N = 0.516$
	$D = 395.053$	1.000	$M = 0.333$
	$L = 62.187$	0.003	
cauchit	$F = 182.420$	<0.001	$C = 0.381$
	$P = 635.708$	0.145	$N = 0.480$
	$D = 413.055$	1.000	$M = 0.304$
	$L = 72.027$	<0.001	
probit	$F = 202.298$	<0.001	$C = 0.413$
	$P = 457.228$	1.000	$N = 0.520$
	$D = 393.177$	1.000	$M = 0.337$
	$L = 57.085$	0.011	

注: F 为模型拟合的 χ^2 值, P 为 Pearson 的 χ^2 值, D 为 Deviance 的 χ^2 值, L 为平行性检验的 χ^2 值, C 为 Cox and Snell 决定系数, N 为 Nagelkerke 决定系数, M 为 McFadden 决定系数。

讨 论

本研究中显示拥有非常强获得感的人群只有 56.6%, 2.9% 的人甚至没有获得感。其中,有 67.1% 的老年慢性病患者拥有初中及以下文化程度, 16.6% 因为患病造成家庭经济困难; 16.8% 适度活动受到限制; 3.9% 的人不能像和生病前和别人来往。这些情况表明,老年慢性病防控工作仍面临严峻挑战,还需要全社会的共同努力。本研究中的 logistic 回归模型与 CHAID 决策树模型结论基本一致,通过社会人口学、生理功能、心理功能、社会功能等方面的研究,可望有效帮助后续老年慢性病患者获得感的提升。

表 4 老年慢性病患者获得感影响因素有序 logistic 回归结果

自变量		β	Wald χ^2 值	P 值	OR 值(95% CI)
年龄(岁,参照组:≥80)	60~69	-0.208	0.349	0.554	0.813(0.41~1.62)
	70~79	-0.261	0.660	0.417	0.770(0.41~1.45)
婚姻状况(参照组:已婚)	未婚	-1.147	8.919	0.003	0.318(0.15~0.67)
文化程度(参照组:本科及以上)	初中及以下	-1.758	12.616	0.001	0.172(0.07~0.45)
	高中或专科	-1.181	4.722	0.030	0.307(0.11~0.89)
经济状况(参照组:好)	差	-0.763	2.683	0.101	0.466(0.19~1.16)
	中	-0.120	0.093	0.760	0.887(0.41~1.92)
医保形式(参照组:合作医疗)	自费	-0.628	2.409	0.121	0.533(0.24~1.18)
	社保	-0.116	0.156	0.693	0.891(0.50~1.58)
胃口(参照组:好)	差	-0.605	3.733	0.053	0.546(0.30~1.01)
	中	-0.013	0.003	0.958	0.987(0.61~1.60)
睡眠(参照组:好)	差	-0.269	1.207	0.272	0.764(0.47~1.24)
	中	-0.431	2.259	0.133	0.650(0.37~1.14)
烦躁或易发脾气(参照组:非常)	没有	-0.024	0.007	0.935	0.976(0.55~1.74)
	一般	0.318	1.387	0.239	1.375(0.81~2.33)
情绪低落或忧伤(参照组:非常)	没有	1.113	9.153	0.002	3.042(1.48~6.25)
	一般	-0.033	0.012	0.912	0.968(0.54~1.74)
对自己的疾病感到恐惧(参照组:非常)	没有	0.143	0.238	0.626	1.154(0.65~2.05)
	一般	0.519	2.695	0.101	1.681(0.90~3.13)
患病及治疗造成家庭经济困难(参照组:非常)	没有	0.687	4.470	0.034	1.988(1.05~3.76)
	一般	0.201	0.541	0.462	1.223(0.72~2.09)
社会保障满意度(参照组:非常)	没有	-0.129	0.028	0.866	0.879(0.20~3.94)
	一般	-0.226	0.600	0.438	0.798(0.45~1.41)
个人信念或信仰给予克服困难勇气(参照组:非常)	没有	-0.303	0.513	0.474	0.739(0.32~1.69)
	一般	-0.162	0.353	0.552	0.850(0.50~1.45)
能料理自己的日常生活(参照组:多数及完全能)	不能	-2.496	2.052	0.152	0.082(0.00~2.51)
	一般能	0.048	0.017	0.897	1.049(0.51~2.16)
能像生病前一样与别人来往(参照组:非常)	不能	-0.578	1.211	0.271	0.561(0.20~1.57)
	一般能	-0.693	8.625	0.003	0.500(0.32~0.79)
能得到家庭的关心或支持(参照组:多数及完全能)	一般能	-0.026	0.004	0.949	0.974(0.43~2.19)
能得到家人外其他人关心或支持(参照组:多数及完全能)	一般能	-0.296	1.051	0.305	0.744(0.42~1.31)
精神支柱能让其感受到生命的意义(参照组:非常)	没有	-1.930	9.763	0.002	0.145(0.04~-0.49)
	一般	-0.899	11.761	0.001	0.407(0.24~0.68)
适度活动受到限制(参照组:毫无限制)	限制很多	-0.355	1.265	0.261	0.701(0.38~1.30)
	限制一点	-0.607	6.418	0.011	0.545(0.34~0.87)

老年慢性病患者由于长期遭受生理病痛的折磨以及随着年龄增加所带来的身体机能衰退,会造成其心理状态长期出现抑郁、焦虑和悲观等不良情绪。社会支持理论指出,一个人社会支持网络与其抵御风险的能力呈正相关^[11]。一方面生活经验的积累有助于老年人比年轻人更容易适应环境的变化,能够及时调整心态,接受现实^[12]。另一方面老年人往往有着丰富阅历经验,应充分利用心理弹性的钢化效应^[13],缓冲疾病给老年人带来的不利影响。对于老年慢性病患者心理健康造成显著的负面影响,应提供精神关怀,合理安排走访志愿者,给予社会心理支持与帮助;其次,为增加老年慢性病患者心理健康保障,政府应逐步在经济层面提供一定的支持,提升老年人慢性病者的生活质量与幸福感,缓解抑郁情绪。

通过老年教育能帮助提升老年慢性病患者获得感。袁飞^[14]指出文化程度高者不仅在物质生活上有一定积累,也追求精神上的富足,其自我调节能力以及思维方式也会更加积极。一方面通过知识文化课以及人文

自然风光丰富老年慢性病患者生活,另一方面鼓励老年慢性病患者开展实践交流活动,获得自身人际交流平台。良好的人际信任一方面可以促进信息交流与传播,另一方面与老年人日常生活能力、心理健康等成正相关,从而促进积极的社会交往和社会参与^[15-16]。社会层面营造老年友好型再教育生态环境,优化老年人参与空间,办好老年大学、社会教育,传授老年慢性病患者健康知识,扶持老年慢性病患者身心健康,消减老年慢性病患者获得感钝化,降低老年慢性病患者“孤独”“空巢”的频率。

对于老年慢性病患者活动受限,一方面通过具体管理、规范落实家庭康复的具体实施细则,对社区或村进行家庭康复知识推广与普及,包括告知家庭康复的益处,康复的流程,康复设备操作等^[17]。另一方面在国家及政府的政策支持和引导下,促使老年康复护理逐步专业性、规范性、智能性^[18],减少老年慢性病患者疼痛、避免残疾或减轻残疾程度、加快恢复速度,从而改善老年慢性病患者生活质量、提高老年慢性病患者重返社

