

农村慢性病高危人群健康素养与健康结局的关系研究

蔡梦怡, 李丽雯, 赵凯, 刘忠云, 李春, 孙晓明, 吴燕

摘要:目的 了解农村慢性病高危人群健康现状,探讨农村慢性病高危人群健康素养和健康结局的关系。方法 采用随机抽样和便利抽样法,从广州中医药大学护理学院的 19 个三下乡服务点抽取 5 个服务村的慢性病高危人群,采用慢性病患者健康素养量表、一般自我效能量表、生活质量量表调查慢性病高危人群的人口学资料、健康素养和健康结局,并构建结构方程模型。结果 农村慢性病高危人群健康素养总分为 93.5 ± 15.4 ,具备率为 52.2%;自我效能低于全国常模($P < 0.01$);除生理职能维度外,生活质量的其他 7 个维度得分低于全国普通人群(均 $P < 0.01$);与全国慢性病患者群组比较,生理功能、生理职能、总体健康和活力 4 个维度得分较高,躯体疼痛、精神健康 2 个维度得分较低($P < 0.05$, $P < 0.01$);结构方程模型显示,农村慢性病高危人群健康素养水平越高,自我效能感越高,生活质量水平越高($P < 0.01$);自我效能健康素养和生活质量间具有中介作用($P < 0.05$)。结论 农村慢性病高危人群健康素养水平、自我效能、生活质量不尽人意;提高健康素养有助于改善该类人群的健康结局。

关键词:农村; 慢性病; 高危人群; 健康素养; 自我效能; 生活质量

中图分类号:R473.2;R127 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.17.007

Relationship between health literacy and health outcomes among rural residents at high risk for chronic diseases Cai Mengyi, Li Liwen, Zhao Kai, Liu Zhongyun, Li Chun, Sun Xiaoming, Wu Yan. School of Nursing, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510006, China

Abstract: **Objective** To assess health status of rural residents at high risk for chronic disease and to explore the relationship between health literacy and health outcomes. **Methods** Rural residents at high risk for chronic disease were selected from 5 villages of 19 service centers served by the School of Nursing, Guangzhou University of Chinese Medicine, using random and convenience sampling. The Health Literacy Scale for Patients with Chronic Diseases, General Self-Efficacy Scale, and Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey (SF-36) were employed to evaluate health literacy and health outcomes of the rural residents. Structural equation model was used to examine the relationships among variables. **Results** The sample scored 93.5 ± 15.4 on health literacy, and self-efficacy score was significantly lower than the national norm ($P < 0.01$). Scores of 7 domains of the SF-36 except physical role were significantly lower than national general population ($P < 0.01$ for all). Compared with national norms of chronic patients, the scores of physical function, physical role, general health and vitality were significantly higher, while the scores of bodily pain and mental health were significantly lower in rural residents at high risk for chronic disease ($P < 0.05$, $P < 0.01$). Structural equation model showed that higher health literacy was related to higher self-efficacy and better quality of life ($P < 0.01$). Self-efficacy mediated the relationship between health literacy and quality of life ($P < 0.05$). **Conclusion** Health literacy, self-efficacy, and quality of life of rural residents at high risk for chronic disease need to be improved. Improving health literacy may contribute to enhancing health outcomes.

Key words: rural area; chronic disease; high-risk population; health literacy; self-efficacy; quality of life

我国慢性病防治工作总体形势严峻,慢性病患者已超过 3 亿^[1],给卫生系统和国家经济造成巨大的经济负担,也使得患者的生存质量受到严重威胁。《“健康中国 2030”规划纲要》^[2]、《中国防治慢性病中长期规划(2017—2025 年)》^[3],都强调慢性病早期筛查和早期发现,促进群众形成健康行为和生活方式。健康素养是个体获得、处理和理解基本健康信息和服务并作出正确的健康相关决策的能力,被国际公认为是维持全民健康最经济有效的策略^[4]。国内外研究显示,慢性病患者健康素养水平越高越趋向于良好的健康

结局;包括慢性病防治知识越充足,则血压和血脂控制得越好,自我效能越高,生活质量越好,住院率越低,并发症发生率越低;每年支付的医疗费用也越少^[5-7]。健康素养技能模型^[8]解释了个体如何获取和应用健康素养技能,以及健康素养技能如何影响健康行为和结局,为探讨健康素养与健康结局(自我效能、生活质量)的关系提供了一个理论框架。本研究以健康素养技能模型为理论指导,描述农村慢性病高危人群的健康素养、自我效能和生活质量现状,探讨农村慢性病高危人群健康素养和健康结局的关系,旨在为农村慢性病管理提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采用随机数字表法,从广州中医药大学护理学院的 19 个“三下乡”服务点随机抽取 5 个服务村。采用便利抽样法抽取 5 个服务村内符合纳入条件的慢性病高危人群。广州中医药大学护理学院三下乡队员

作者单位:广州中医药大学护理学院(广东 广州,510006)

蔡梦怡:女,本科在读,学生

通信作者:吴燕, wupurple@126.com

科研项目:广东省教育厅普通高校毕业生创新人才类项目(2019WQNCX009);广州中医药大学“薪火计划”项目(XH20190109)

收稿:2020-04-11;修回:2020-06-20

经统一培训后于 2019 年 7~9 月进行资料收集。以中华人民共和国原卫生部组织制定的《全国慢性病预防控制工作规范》^[9]关于慢性病高危人群的筛查标准为纳入标准:①血压 130~139/85~89 mmHg;②现在吸烟:一生中连续或累计吸烟超过 6 个月,且在调查前 30 d 内吸过烟;③中心肥胖者,男性腰围≥90 cm,女性腰围≥85 cm;④血清总胆固醇 5.2 mmol/L~6.2 mmol/L;⑤空腹血糖 6.1 mmol/L~7.0 mmol/L。符合以上任何一种情况即可诊断。本研究因条件限制未对血清总胆固醇水平和空腹血糖水平进行测量。排除标准:患有高血压、糖尿病、血脂异常、心脑血管疾病、慢性阻塞性肺疾病、恶性肿瘤、慢性消化系统疾病和慢性泌尿系统疾病的居民(由研究对象自述)。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 ①一般资料调查表:自行设计,包括人口社会学资料和健康状况。②健康素养量表:由孙浩林^[10]翻译、修订,包括信息获取能力、交流互动能力、改善健康意愿和经济支持意愿 4 个维度共 24 个条目,采用 Likert 5 级评分法,完全不能至没有任何困难依次赋 1~5 分,总分 24~120 分。总量表的 Cronbach's α 系数为 0.910,4 个维度的 Cronbach's α 系数 0.820~0.925;计算维度均分=维度总分/该维度条目数。根据维度均分将健康素养划分为“不具备”(1~4 分)和“具备”(≥4 分),具备率=具备健康素养问卷数/有效问卷数×100%^[11]。在结构方程模型中,将各维度得分作为健康素养这一潜变量的观察指标。③一般自我效能量表:采用 Zhang 等^[12]翻译并修订的中文版,共计 10 个条目,采用 Likert 4 级评分法,完全不正确至完全正确依次赋 1~4 分,总分 10~40 分。Cronbach's α 系数为 0.940。结构方程模型中,为提高模型的拟合优度和准确性,采用条目打包的方法^[13],将自我效能的 10 个条目转换为 3 个条目包,分别为条目包 1(条目 1~3)、条目包 2(条目 4~6)和条目包 3(条目 7~10)。④生活质量量表:采用浙江大学医学院翻译、修订编制的中文版 SF-36 V2 量表^[14],包括生理功能、生理职能、躯体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能和精神健康 8 个健康相关生命质量维度,共计 160 分。Cronbach's α 系数为 0.859,计时时将原始分数经公式转化为转换分数,分数越高表明生活质量越高。转换分数=(原始分数-最低可能分数)/(最高可能分数-最低可能分数)×100,其中原始分数=同一维度的条目分数之和。结构方程模型中,采用独特信息打包策略^[13],将测量内容相近的维度放在同一条目包中,即条目包 1(生理功能、生理职能、躯体疼痛),条目包 2(总健康自评、活力、社会功能),条目包 3(情感职能、精神健康)。

1.2.2 调查方法 调查员采用统一指导语向调查对象说明调查目的和意义,取得其知情同意后体格

检查和问卷调查。体格检查包括血压、腰围的测量。对经研究对象自述和体格检查符合纳入标准者进行问卷调查。所有调查问卷均现场收回。如遇文化程度较低者,调查员逐一读出条目并详细解释,确保了解每一道题目内容后,再进行回答,调查员不能给予暗示。共发放问卷 187 份,回收有效问卷 184 份,有效回收率为 98.4%。本研究样本量满足结构方程模型建模的最小样本量要求(100—150 例)^[15]。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS23.0 和 Mplus7.0 软件进行数据分析。采用均数±标准差、构成比、频率进行统计描述。两组间比较采用 *t* 检验。采用结构方程模型分析健康素养对自我效能、生活质量的直接和间接效应。检验水准 α=0.05。

2 结果

2.1 农村慢性病高危人群一般人口学资料 184 人中,男 129 人,女 55 人;年龄(50.6±16.55)岁。婚姻状况:在婚 141 人,不在婚 43 人。文化程度:小学以下 71 人,中学 78 人,大学 35 人。职业:事业单位人员 34 人,农民 73 人,工人 24 人,企业人员 9 人,其他 44 人。最近一年医疗花费:0~元 87 人,100~元 35 人,500~元 31 人,1 000 元以上 31 人。过去一年家庭总收入:<5 万 55 人,5~10 万 27 人,>10 万 8 人。调查对象常住地均为农村地区。

2.2 农村慢性病高危人群健康素养现状 见表 1。

表 1 农村慢性病高危人群健康素养现状

项目	总分 (分, $\bar{x} \pm s$)	均分 (分, $\bar{x} \pm s$)	具备率 (%)
经济支持意愿	8.7±1.9	4.4±1.0	65.8
信息获取能力	38.6±8.1	4.3±0.9	70.1
改善健康意愿	15.7±3.1	3.9±0.8	28.8
交流互动能力	30.4±7.2	3.4±0.8	19.6
总分	93.5±15.4	3.9±0.6	52.2

2.3 农村慢性病高危人群自我效能生活质量现状 自我效能感得分 25.64±7.17,低于全国常模(28.6±5.2)^[16](*t*=7.640,*P*<0.01)。生活质量得分及与全国常模^[17]比较,见表 2。

2.4 农村慢性病高危人群健康素养和健康结局的直接、间接效应 自变量为健康素养,因变量为生活质量,中介变量为自我效能。模型拟合结果显示,χ²=896.988,*P*<0.001;*CFI*=0.964,*TLI*=0.948,*RMSEA*=0.073,*SRMR*=0.063,本模型可良好拟合数据,变量间的相关关系见图 1(图中,**P*<0.05,***P*<0.01)。模型显示:慢性病高危人群健康素养对自我效能、生活质量有显著的正效应,自我效能对生活质量有显著的正效应,且部分中介了健康素养对生活质量的影 响,中介效应为 0.040。本研究的模型分别解释了自我效能和生活质量 29.6%和 33.1%的变异(*R*²=0.296、0.331)。

表 2 农村慢性病高危人群生活质量得分与全国常模比较

分, $\bar{x} \pm s$

对象	人数	生理功能	生理职能	躯体疼痛	总体健康	活力	社会功能	情感职能	精神健康
全国常模									
普通人群	4251	87.6±16.8	83.0±20.7	83.3±19.7	68.2±19.4	68.2±16.8	84.8±16.6	85.3±17.7	78.8±15.4
慢性患者群	1177	74.0±21.0	68.0±24.7	68.9±21.6	51.1±18.3	58.4±17.1	75.6±18.8	77.6±20.9	72.7±17.8
农村慢性病高危人群	184	79.6±24.4	69.6±26.6	62.2±21.5	57.3±20.1	61.8±18.4	75.6±21.6	74.0±26.4	69.4±17.5
t_1		4.388	1.700	13.106	7.430	6.048	5.689	5.777	7.160
P_1		0.000	0.091	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
t_2		2.956	5.871	3.936	3.954	2.445	0.006	1.787	2.323
P_2		0.003	0.001	0.001	0.001	0.015	0.995	0.075	0.020

注: t_1 、 P_1 为与普通人群比较结果, t_2 、 P_2 为与慢性患者群比较结果。

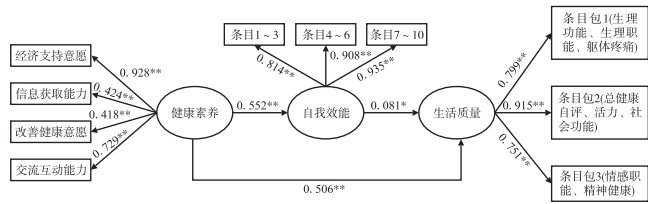


图 1 农村慢性病高危人群健康素养、自我效能和生活质量的结构方程模型

3 讨论

3.1 农村慢性病高危人群健康素养水平有待提高

研究结果显示,农村慢性病高危人群健康素养总分为 93.5±15.4,健康素养水平高于冠心病^[18-19]、系统性红斑狼疮患者^[20]等慢性病患者。健康素养 4 个维度中,得分最高的 2 个维度为经济支持意愿和信息获取能力,且具备率远高于改善健康意愿和交流互动能力维度,这与刘明月^[21]的调查结果具有一致性。说明农村慢性病高危人群虽然愿意在健康上投入花费且有较好的获取健康信息的能力,但尚不能将获取的健康信息付诸行动,加以实践,也较少在与他人交流过程中讨论健康相关问题^[22]。此外,由于慢性病高危人群本身健康状况尚可,未意识到自身罹患慢性病的高危性,因此其改善健康意愿水平较低。由于慢性病高危人群本身患慢性病的可能性高于普通人群,这提示社区卫生服务工作应加强对慢性病高危人群进行慢性病知识宣教,加强居民对疾病的认识,提高农村慢性病高危人群的健康素养,这是做好慢性病防控、促进健康中国的重要举措。

3.2 农村慢性病高危人群自我效能水平有待提高

本次结果显示,农村慢性病高危人群自我效能感低于全国常模($P<0.01$),提示该人群自我效能感有待提高。既往研究表明,城乡为自我效能的影响因素,且城市居民自我效能感高于农村居民^[23-24],这可能是农村慢性病高危人群自我效能低于全国常模的原因。自我效能是个体对自身能否实施某一行为的期望及信心程度,是个体对自身行为能力的认知与评价。调查证实^[25],慢性患者群自我效能水平与体育锻炼等自我护理行为呈正相关关系,提高农村慢性病高危人

群自我效能可改善其健康行为,从而最终改善健康状况。

3.3 农村慢性病高危人群生活质量水平有待提高

本研究显示,农村慢性病高危人群生活质量各维度得分均低于全国普通人群,生理功能、生理职能、总体健康和活力 4 个维度,农村慢性病高危人群得分高于慢性患者群($P<0.05$, $P<0.01$),这与高危人群的健康状况介于普通人群和慢性患者之间有关。而躯体疼痛、精神健康 2 个维度得分低于慢性患者群($P<0.05$, $P<0.01$)考虑可能因为本研究中农民占比高,劳动强度大,可能引起的躯体疼痛也较多;另外慢性病高危人群可能担心自身有罹患疾病的风险,其健康期望较高,从而精神健康维度得分低于慢性病患者,提示提高农村慢性病高危人群自我效能和生活质量极为必要。

3.4 提高农村慢性病高危人群健康素养有利于改善健康结局

健康素养技能模型认为健康素养技能可以通过调节因素的作用影响包括自我效能和生活质量在内的健康结局^[9]。本研究结果提示,农村慢性病高危人群健康素养水平越高,其自我效能感越高,生活质量水平越高($P<0.01$),且健康素养可通过自我效能正向预测生活质量,本研究结果验证了健康素养技能模型。既往研究也证实慢性肾病、糖尿病、冠心病、癌症等慢性病患者健康素养水平越高,自我效能越高,生活质量越好^[7,26-29]。慢性病高危人群高健康素养水平高者,往往具有较强的行为坚持性,表现为较好的自我效能。当遇到困难时,高健康素养者更容易发挥自我效能水平,进而恢复生活质量。本研究结果提示社区在慢性病防治工作中,应重视慢性病高危人群健康素养的提升,以增强其自我效能感,进而提高生活质量,改善健康结局,这对慢性病防控具有积极作用。

4 小结

农村慢性病高危人群中,总体健康素养具备率偏低,其中经济支持意愿和信息获取能力素养相对较好,改善健康意愿和交流互动能力素养较差;农村慢性病高危人群生活质量有待提高。慢性病高危人群健康素养越好,其自我效能越高,生活质量也越好。当然,本研究具有一定局限性,自我效能和生活质量

的相关关系较弱,尚未能验证健康素养和自我效能、生活质量之间的因果关系;样本量虽满足结构方程模型建模的最小样本量要求,但研究结果需在大样本人群中进一步采用纵向研究设计、多中心研究,以检验模型稳定性和明确变量间的因果关系。

(本研究承蒙广州中医药大学护理学院团委及参加本次调研的三下乡队伍和参与调查的所有社区居民支持,特此致谢!)

参考文献:

- [1] 李新华,马吉祥,吴静,等.联合国慢性病防控高级别会议对中国公共卫生事业发展的启示[J].中华预防医学杂志,2019,53(6):545-548.
- [2] 新华社.中共中央国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》[EB/OL].(2016-10-25)[2020-3-18].http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.html.
- [3] 中华人民共和国国务院.国务院办公厅关于印发中国防治慢性病中长期规划(2017—2025 年)的通知[EB/OL].(2017-02-14)[2020-03-18].http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-02/14/content_5167886.html.
- [4] Medicine N A O. Health literacy: a prescription to end confusion[J]. Nat Acad Press, 2004, 15(4): 389-395.
- [5] Halladay J R, Donahue K E, Cené C W, et al. The association of health literacy and blood pressure reduction in a cohort of patients with hypertension: The heart healthy lenoir trial[J]. Patient Educ Couns, 2017, 100(3): 542-549.
- [6] Jayasinghe U W, Harris M F, Parker S M, et al. The impact of health literacy and life style risk factors on health-related quality of life of Australian patients[J]. Health Qual Life Outcomes, 2016, 14(1): 68-70.
- [7] Palumbo R. Examining the impacts of health literacy on healthcare costs. An evidence synthesis[J]. Health Serv Manage Res, 2017, 30(4): 197-212.
- [8] Squiers L, Peinado S, Berkman N, et al. The health literacy skills framework[J]. J Health Commun, 2012, 17(Suppl3): 30-54.
- [9] 中华人民共和国卫生部.卫生部关于印发《全国慢性病预防控制工作规范》(试行)的通知[EB/OL].(2011-04-12)[2020-03-18].<http://www.nhc.gov.cn/wjw/gfxwj/201304/33e48e2a19774ef1abaf78e1c1c74565.shtml>.
- [10] 孙浩林.慢性病病人健康素养量表的研究及其初步应用[D].上海:复旦大学,2012.
- [11] 谢葵芳,汪雨晴,臧小英.健康素养对高血压患者自我管理行为的影响研究[J].中国全科医学,2020,23(03): 327-332.
- [12] Zhang J X, Schwarzer R. Measuring optimistic self-beliefs: a Chinese adaptation of the General Self-Efficacy Scale[J]. Psychol Int J Psychol Orient, 1995, 38(3): 174-181.
- [13] 吴艳,温忠麟.结构方程建模中的题目打包策略[J].心理科学进展,2011,19(12):1859-1867.
- [14] 李鲁,王红妹,沈毅. SF-36 健康调查量表中文版的研制及其性能测试[J]. 中华预防医学杂志, 2002, 36(2): 38-42.
- [15] Chuang H W, Kao C W, Lin W S, et al. Factors affecting self-care maintenance and management in patients with heart failure: testing a path model[J]. J Cardiovasc Nurs, 2019, 34(4): 297-305.
- [16] 张作记. 行为医学量表手册[M]. 北京: 中国行为医学科学杂志社, 2001: 185-186.
- [17] 姜敏敏. SF-36 v2 量表在中国人群的性能测试、常模制定及慢性病应用研究[D]. 杭州: 浙江大学, 2008.
- [18] 贾冠华, 桑文凤, 申文佳, 等. 稳定性冠心病患者健康素养对血循环重建决策冲突的影响[J]. 护理学杂志, 2019, 34(24): 4-7.
- [19] 王刚, 谢伦芳, 章新琼. 老年冠心病住院患者健康素养现状及其影响因素分析[J]. 中国健康教育, 2018, 34(9): 859-861.
- [20] 刘卓, 谢伦芳, 方兰, 等. 系统性红斑狼疮患者的健康素养对疾病活动度的影响[J]. 现代预防医学, 2018, 45(8): 1532-1536.
- [21] 刘明月. 慢性病高危人群健康素养、医疗风险感知对健康行为的影响[D]. 延吉: 延边大学, 2019.
- [22] Suka M, Odajima T, Okamoto M, et al. Relationship between health literacy, health information access, health behavior, and health status in Japanese people[J]. Patient Educ Couns, 2015, 98(5): 660-668.
- [23] 陈冬梅, 汪凤兰, 王玉静, 等. 城乡老年膝骨性关节炎患者生活质量、自我效能及关节症状的现状与对比分析[J]. 现代预防医学, 2015, 42(6): 1020-1022.
- [24] 冯玉如. 基于结构方程模型的城乡老年人一般自我效能感影响因素分析[D]. 唐山: 华北理工大学, 2016.
- [25] Devarajoo C, Chinna K. Depression, distress and self-efficacy: the impact on diabetes self-care practices[J]. PLoS One, 2017, 12(3): e175096.
- [26] 沈志莹, 丁四清, 郑凤, 等. 高血压患者药物素养促进计划的制订与实施[J]. 护理学杂志, 2019, 34(10): 87-91.
- [27] Bohanny W, Wu S F V, Liu C Y, et al. Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes mellitus[J]. J Am Assoc Nurse Pract, 2013, 25(9): 495-502.
- [28] 刘玮楚, 王俊, 罗业涛, 等. 基于结构方程模型的冠心病患者生活质量影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2019, 34(12): 20-23.
- [29] Halverson J L, Martinez-Donate A P, Palta M, et al. Health literacy and health-related quality of life among a population-based sample of cancer patients[J]. J Health Commun, 2015, 20(11): 1320-1329.

(本文编辑 颜巧元)