

# 参与式健康教育模式对中职护生健康素养提升效果评估

荣红辉<sup>1</sup>, 许宁<sup>2</sup>, 纪强<sup>3</sup>, 卢路<sup>1</sup>, 张玲<sup>1</sup>, 彭毅<sup>1</sup>, 陈济安<sup>1</sup>, 武书兴<sup>1</sup>

1.陆军军医大学军事预防医学院,重庆 400038;2.解放军 960 医院口腔科;3.大同市卫生学校教务处

**【摘要】** 目的 评价参与式健康教育和传统发放宣传材料 2 种不同方法对中职护生健康素养干预效果,为制定更有效的健康素养提升措施提供依据。方法 于 2017 年 10 月 9 日—12 月 10 日采用分层多阶段随机抽样法在大同市某中职卫校选择护理专业二年级学生 173 名进行随机对照试验,实验组(92 名)采用参与式健康教育,对照组(81 名)采用传统的健康教育,分别干预 2 个月。采用“2016 年全国居民健康素养监测调查问卷”,分别在干预前、后对实验组和对照组进行问卷调查。结果 护生总健康素养平均得分对照组干预前、后分别为(36.04±9.43)(36.01±10.17)分,实验组干预前、后分别为(35.78±8.91)(49.53±13.53)分,两组干预前差异无统计学意义( $t=0.18, P=0.86$ ),干预后差异有统计学意义( $t=-6.93, P=0.00$ );对照组干预前、后差异无统计学意义( $t=0.03, P=0.98$ );实验组干预前、后差异有统计学意义( $t=-11.36, P=0.00$ )。总健康素养水平对照组干预前后分别为 3.70%,4.94%,实验组干预前后分别为 4.35%,45.65%,两组干预前差异无统计学意义( $\chi^2=0.00, P=1.00$ ),干预后差异有统计学意义( $\chi^2=36.58, P=0.00$ )。干预后总健康素养增量对照组和实验组分别为(-0.02±7.52)(12.75±10.77)分,差异有统计学意义( $t=-8.93, P=0.00$ );对照组和实验组健康素养水平增量分别为 1.24%,41.30%。结论 参与式健康教育模式比传统健康教育方法对提高健康素养的效果更显著,可对其他专业的学生进行干预实验,验证该健康教育模式的效果。

**【关键词】** 健康教育;干预性研究;健康促进;学生

**【中图分类号】** R 179 G 479 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2019)04-0523-04

**Application and effect evaluation of "3-PR" participatory health education model in the improvement of health literacy of secondary health school/RONG Honghui\*, XU Ning, JI Qiang, LU Lu, ZHANG Ling, PENG Yi, CHEN Ji'an, WU Shuxing.\***  
College of Military Preventive Medicine, Army Medical University, Chongqing(400038), China

**【Abstract】 Objective** To compare the effect of two different methods of "3-PR" participatory health education and traditional distribution of publicity materials on health literacy improvement of medical students, to provide a reference for making more effective measure to improve health literacy. **Methods** 173 Second-grade students in nursing major were selected in a secondary vocational school in Datong City. Two different intervention methods were used to intervene for 8 weeks. The experimental group (92 students) received "3-PR" participatory health education; the traditional health education intervention in the control group (81 students). The "National Residents' Health Literacy Monitoring Questionnaire 2015" was used to conduct a questionnaire survey on the experimental group and the control group before and after the intervention, and to compare the effects before and after the intervention. **Results** The average score of health literacy was (36.04±9.43) points and (36.01±10.17) points before and after intervention in the control group; (35.78±8.91) points and (49.53±13.53) points before and after intervention in the experimental group; No statistical difference between experimental and control group was found before intervention( $t=0.18, P=0.86$ ); There was no significant difference in health literacy score before and after intervention for the control group( $t=0.03, P=0.98$ ); Health literacy significantly increased in the experimental group after intervention( $t=-11.36, P=0.00$ ). Adequate health literacy accounted for 3.70% and 4.94% before and after intervention in the control group and 4.35% and 45.65% in the experimental group before and after intervention. No significant difference was found in adequate health literacy proportion between the two groups before intervention( $\chi^2=0.00, P=1.00$ ). However, the difference showed statistically significant after intervention( $\chi^2=36.58, P=0.00$ ). The change of health literacy score in the control group and the experimental group was (-0.02±7.52) and (12.75±10.77), respectively, accounting for 1.24% decrement and 41.30% increment. The difference between the two groups was statistically significant ( $t=-8.93, P=0.00$ ). The dimension-and type-specific score of health literacy showed similar pattern. **Conclusion** The "3-PR" participatory health education model is more effective than the traditional health education method in improving health literacy, and it could be carried out by multi-disciplinary students.

**【Key words】** Health education; Intervention studies; Health promotion; Students

健康素养作为影响公民健康素质高低的关键指标<sup>[1]</sup>,是指个人获取和理解基本健康信息和服务,并运用该类信息和服务做出正确判断,以维持和促进自身健康的能力<sup>[2]</sup>。2008 年首次普查结果显示,我国居民健康素养水平为 6.48%;2012—2017 年呈逐年稳步上升趋势<sup>[3]</sup>。护理专业学生毕业后多数在临床一线

**【基金项目】** 第三军医大学人文社科基金课题项目(2016XRW02);陆军军医大学人文社科基金课题项目(2018XRW02)。

**【作者简介】** 荣红辉(1986—),女,山东济宁人,硕士,讲师,主要研究方向为健康促进与健康教育。

**【通讯作者】** 武书兴, E-mail: w2009630@163.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2019.04.013

工作,健康素养水平能直接影响到患者就医、治疗、痊愈等各环节<sup>[4]</sup>。“3-PR”参与式健康教育模式是基于参与式理念构建的,以参与式研究(participatory research)为基础模块,参与式角色扮演(participatory role-playing)为核心模块,参与式总结(participatory review)为强化模块的健康教育新模式,课题组前期对预选卫生士官进行的干预实验结果表明,该模式在提高健康素养的教育中取得一定的效果<sup>[5]</sup>。本研究选取山西省某中职卫校护理专业学生为研究对象,比较传统健康教育干预与“3-PR”参与式健康教育干预的效果,结果报道如下。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 于 2017 年 10 月 9 日—12 月 10 日采用分层多阶段随机抽样的方法,对大同市卫生学校的药剂、口腔、检验、护理、助产 5 个主要专业随机编号,随机抽取 1 个编号,再对该专业的 3 个年级进行编号,随机抽取 1 个编号(护理专业),再对该年级的 12 个班级随机编号,随机抽取 4 个班级,以 4 个班级的全体学生作为研究对象,进行健康素养调查。干预前回收问卷 180 份,有效问卷为 173 份;干预后回收问卷 180 份,有效问卷为 175 份。2 次调查均有效的问卷为 173 份,问卷总有效率为 96.11%(173/180)。

护生平均年龄(17.18±0.74)岁,随机分为实验组(92 名)与对照组(81 名)。对照组与实验组护生的年龄差异无统计学意义( $t=0.00, P=1.00$ )。根据中国人肥胖与疾病危险研讨会(WGOC)对中国人群体质的分类标准,将被试 BMI<18.5 kg/m<sup>2</sup> 判定为过轻体重、18.5 kg/m<sup>2</sup>≤BMI≤23.9 kg/m<sup>2</sup> 为正常、24.0 kg/m<sup>2</sup>≤BMI≤27.9 kg/m<sup>2</sup> 为超重、BMI≥28.0 kg/m<sup>2</sup> 为肥胖<sup>[6]</sup>。对照组与实验组护生的体质量指数(body mass index, BMI)、是否独生子女、生源地、饮酒、每周玩游戏时间、每周锻炼次数、每年体检次数、家庭月收入、父母学历、父母生活习惯等人口学特征的构成差异均无统计学意义( $P$  值均>0.05)。见表 1。

本调查经陆军军医大学医学伦理学委员会批准,调查前向调查对象说明研究目的、性质、调查结果的保密性及自愿原则,使调查者理解并积极参与,获得知情同意后发放问卷。

**1.2 方法** 采用调查对象自填问卷的形式,由经过统一培训的调查人员面对面进行问卷调查,时间为 30~35 min,调查结束后当场回收问卷进行编码。干预 8 周后,使用与基线调查相同的调查问卷,再次组织调查。调查问卷采用中国健康教育中心编制的 2016 年《全国居民健康素养监测调查问卷》<sup>[7]</sup>,除研究对象的人口学特征(根据研究对象特点,自行设计一般资料调查表,内容包括性别、年龄、民族、BMI、年级、专业、

是否独生子女、是否吸烟、是否饮酒、每周游戏时间、每周锻炼次数、每年体检次数、家庭所在地区、家庭月收入等)外,还包括基本知识和理念、健康生活方式与行为和健康技能 3 个方面素养,科学健康观、传染病防治、慢性病防治、安全与急救、基本医疗、健康信息 6 类问题素养,问卷具有很好的信、效度<sup>[6]</sup>。判断题和单选题正确计 1 分,多选题选项与正确答案完全一致计 2 分,否则计 0 分,问卷总分 65 分。得分达到总分 80%及以上(≥52 分),判定为具备基本健康素养,健康素养水平是具备基本健康素养人数与总人数的比值<sup>[7]</sup>。

表 1 一般人口学特征构成实验组和对照组比较

人口学指标		对照组 (n=81)	实验组 (n=92)	$\chi^2$ 值	P 值
BMI	过轻	28(34.57)	22(23.91)	1.63	0.20
	正常	47(58.03)	62(67.39)		
	超重	5(6.17)	7(7.61)		
	肥胖	1(1.23)	1(1.09)		
独生子女	是	13(16.05)	18(19.57)	0.36	0.55
	否	68(83.95)	74(80.43)		
生源地	城市	41(50.62)	58(63.04)	2.72	0.10
	农村	40(49.38)	34(36.96)		
饮酒	是	1(1.23)	0	0.00	0.95
	否	80(98.77)	92(100.00)		
每周玩游戏时间/h	<5	62(76.54)	78(84.78)	1.89	0.17
	≥5	19(23.46)	14(15.22)		
每周锻炼次数/次	0	5(6.17)	5(5.43)	0.39	0.53
	1	32(39.51)	43(46.74)		
	≥2	44(54.32)	44(47.83)		
每年体检次数/次	0	26(32.10)	30(32.61)	0.16	0.69
	1	52(64.20)	55(59.78)		
	≥2	3(3.70)	7(7.61)		
家庭月收入/元	<2 000	14(17.28)	17(18.48)	0.35	0.84
	2 000~≤5 000	56(69.14)	60(65.22)		
	>5 000	11(13.58)	15(16.30)		
父亲学历	小学及以下	14(17.28)	17(18.48)	1.33	0.51
	中学	62(76.55)	65(70.65)		
	大学	5(6.17)	10(10.87)		
父亲吸烟	是	56(69.14)	60(65.22)	0.30	0.58
	否	25(30.86)	32(34.78)		
父亲饮酒	是	47(58.02)	46(50.00)	1.12	0.29
	否	34(41.98)	46(50.00)		
父亲健康	是	68(83.95)	76(82.61)	0.06	0.81
	否	13(16.05)	16(17.39)		
母亲学历	小学及以下	23(28.40)	21(22.83)	0.89	0.35
	中学	55(67.90)	66(71.74)		
	大学	3(3.70)	5(5.43)		
母亲吸烟	是	2(2.47)	0	0.65	0.42
	否	79(97.53)	92(100.00)		
母亲饮酒	是	4(4.94)	2(2.17)	0.99	0.32
	否	77(95.06)	90(97.83)		
母亲健康	是	71(87.65)	83(90.22)	0.29	0.59
	否	10(12.35)	9(9.78)		
对健康和学习的态度	健康更重要	35(43.21)	35(38.04)	0.48	0.49
	同样重要	46(56.79)	57(61.96)		
过去 1 年对自己的健康评价	好	20(24.69)	23(25.00)	0.02	0.90
	比较好	37(45.68)	40(43.48)		
	一般	23(28.40)	28(30.43)		
	比较差	1(1.23)	1(1.09)		
获取充足的健康信息	是	62(76.54)	73(79.35)	0.20	0.66
	否	19(23.46)	19(20.65)		
最信任的健康信息来源	人际传播	66(81.48)	74(80.44)	0.07	0.97
	多种媒体	8(9.88)	9(9.78)		
	新媒体	7(8.64)	9(9.78)		

注:( )内数字为构成比/%。

1.3 干预方案 对照组:发放印制的《我国公民健康素养 66 条》<sup>[8]</sup> 相关资料,由学生自行学习。实验组:采用“3-PR”参与式健康教育模式<sup>[5]</sup>,每周六教师统一组织学生开展活动,第一至三周实施参与式研究(通过对全部关注的问题进行打分排序),找出关键问题;第四至六周实施参与式角色扮演(学生以确定的重要关键问题为主题进行情景式的角色扮演),解决关键问题;第七至八周实施参与式总结(学员对前面环节进行总结交流,对存在的问题进一步修改完善,真正掌握相关知识要点和基本技能,提高健康教育效果)。评价问题的解决方法,每次活动时间 60 min。

1.4 质量控制 由 3 名经过培训的教师负责现场调查。调查员不能使用诱导性或暗示性语言,问卷必须由被调查人独立完成,确保调查的真实性。调查员当场核对问卷,并指定专门的质控人员对所有问卷进行现场复核。干预过程中,两组各有指定负责的教师和班干部,只允许组内交流,禁止组间交流。

1.5 统计分析 调查数据采用 EpiData 3.02 进行双录入,逻辑检查无错后,数据分析采用 SPSS 18.0 统计软件。计量资料采用均值±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,计数资料采用频数及构成比表示。两组间均数的比较采用两独立样本 *t* 检验;组内自身干预前后均数的比较采用配对样本 *t* 检验;两组间健康素养水平的比较采用  $\chi^2$  检验;组内自身干预前后水平的比较采用配对  $\chi^2$  检验中的 *McNemar Test*。检验水准  $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结果

2.1 两组中职护生干预前后健康素养得分比较 干预前,对照组总健康素养平均得分与实验组比较差异无统计学意义( $t = 0.18, P = 0.86$ );干预后,对照组平均得分与实验组比较差异有统计学意义( $t = -6.93, P = 0.00$ )。对照组干预前后总健康素养平均得分差异无统计学意义( $P = 0.98$ );实验组干预前后平均得分差异有统计学意义( $P = 0.00$ )。见表 2。

表 2 不同组别中职护生干预前后健康素养得分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	干预前后	统计值	总体	基本知识	健康生活	健康技能	科学	传染	慢性	安全	基本医疗	健康信息
			健康素养	与理念	方式与行为	健康观	病防治	病防治	与急救			
对照组 (n=81)	干预前		36.04±9.43	17.70±4.53	9.73±3.19	8.67±3.00	5.99±2.03	3.78±1.39	6.14±2.17	9.75±3.06	7.00±2.14	3.26±1.77
	干预后		36.01±10.17	17.70±4.80	9.69±3.51	8.57±3.24	6.06±2.21	3.84±1.47	6.10±2.34	9.62±3.22	6.91±2.35	3.35±1.90
	<i>t</i> 值		0.03	0.00	0.13	0.36	-0.40	-0.53	0.19	0.48	0.45	-0.54
		<i>P</i> 值	0.98	1.00	0.90	0.72	0.69	0.60	0.85	0.63	0.65	0.59
实验组 (n=92)	干预前		35.78±8.91	17.51±4.28	9.41±2.96	8.54±2.83	5.95±1.87	3.72±1.35	5.96±2.16	9.59±2.94	6.91±2.08	3.20±1.71
	干预后		49.53±13.53**	23.10±5.94**	13.70±4.31**	12.18±3.95**	8.48±2.67**	5.43±1.76**	8.29±2.48**	12.05±2.91**	9.79±3.14**	5.55±2.47**
	<i>t</i> 值		-11.36	-10.93	-11.89	-10.71	-10.79	-11.09	-9.78	-7.97	-11.06	-11.03
		<i>P</i> 值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

注:干预后对照组与实验组比较, \*\*  $P < 0.01$ 。

2.2 干预前后两组中职护生健康素养水平比较 干预前,对照组总健康素养水平为 3.70%,实验组为 4.35%,差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.00, P = 1.00$ );干预后,对照组水平为 4.94%,实验组为 45.65%,差异有统计学意义( $\chi^2 = 36.58, P = 0.00$ )。对照组总健康素养水平干预前后差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.00, P = 1.00$ );有

实验组干预前后差异有统计学意义( $\chi^2 = 36.03, P = 0.00$ )。实验组与对照组经过干预后,对照组总健康素养水平增加 1.24%,实验组增加 41.30%,实验组水平增量高于对照组。3 个方面素养及 6 类问题素养水平均得到类似结果。见表 3。

表 3 干预前后实验组和对照组中职卫校护生健康素养水平比较

干预前后	组别	人数	统计值	总体	基本知识	健康生活	健康技能	科学	传染病	慢性病	安全	基本医疗	健康信息
				健康素养	与理念	方式与行为	健康观	防治	防治	与急救			
干预前	对照组	81		3(3.70)	11(13.58)	3(3.70)	9(11.11)	11(13.58)	10(12.35)	5(6.17)	37(45.68)	10(12.35)	10(12.35)
	实验组	92		4(4.35)	10(10.87)	3(3.26)	5(5.43)	9(9.78)	7(7.61)	4(4.35)	41(44.57)	7(7.61)	9(9.78)
	$\chi^2$ 值		0.00	0.30	0.00	1.87	0.61	1.09	0.04	0.02	1.09	0.29	
			<i>P</i> 值	1.00	0.59	1.00	0.17	0.44	0.30	0.84	0.88	0.30	0.59
干预后	对照组	81		4(4.94)	14(17.28)	4(4.94)	8(9.88)	14(17.28)	13(16.05)	6(7.41)	35(43.21)	12(14.81)	14(17.28)
	实验组	92		42(45.65)**	52(56.52)**	42(45.65)**	48(52.17)**	52(56.52)**	50(54.35)**	43(46.74)**	70(76.09)**	49(53.26)**	51(55.43)**
	$\chi^2$ 值		36.58	28.12	36.58	35.20	28.11	27.29	32.82	19.52	27.89	26.73	
			<i>P</i> 值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

注:干预前后比较, \*\*  $P < 0.01$ ;()内数字为报告率/%。

## 3 讨论

3.1 参与式方法在健康教育领域得到广泛应用 参与式方法是指借助一系列方法和工具,使利益相关者

在定义和分析可能遇到的问题及解决方案中发挥作用,通过相互之间的讨论,鼓励广泛参与<sup>[9]</sup>。参与式健康教育是指通过目标人群的真正参与,找出真正存

在的健康问题,制定切实可行的传播策略和健康教育督导与评估方案,以达到提高目标人群健康知识知晓率和健康行为形成率的目的<sup>[10]</sup>。参与式健康教育是基于实现“参与—赋权—自我发展”理念的手段和过程,强调健康教育对象全面参与项目和活动的规划、实施、监测与评估过程,健康教育提供者只发挥协助和指导作用<sup>[11]</sup>。社区开展的参与式方法可显著提高低收入人口戒烟的有效性<sup>[12]</sup>。赵加奎等<sup>[13]</sup>研究表明,参与式健康教育对提高居民的健康素养水平效果显著。

3.2 “3-PR”参与式健康教育干预对提升护生健康素养水平更有效 健康素养可定量解释教育干预的效果,健康教育是一项投入少、产出多、效益高的保健措施,有效的健康教育方法可以节约人力、物力、财力,并补充教育人员的缺乏<sup>[14]</sup>。本研究设计了随机对照实验,排除混杂因素的影响后,干预前护生的总健康素养得分及水平、3 个方面素养得分及水平、6 类问题素养得分及水平对照组与实验组差异均无统计学意义;干预后,对照组与实验组差异均有统计学意义,其中对照组干预前后差异均无统计学意义,实验组干预前后差异均有统计学意义。提示“3-PR”参与式健康教育模式比传统的健康教育模式对提高健康素养的效果更显著,为中职卫校医学生开展有针对性的健康促进措施提供了参考。

3.3 “3-PR”参与式健康教育干预方法是值得推广的健康教育新途径 针对健康教育干预方法,国内外开展的活动采用的方式主要包括发放健康材料、使用媒体演示或组织培训等<sup>[15]</sup>。如开展为期 1 年的干预,包括播放宣传片、举办座谈会及发放健康教育小册子等形式<sup>[16]</sup>;以健康知识入户、健康咨询巡展巡讲、媒体宣传密集覆盖等方式<sup>[17]</sup>;也有如建设手机短信平台、播放健康知识短片及开展健康社区大讲堂等干预活动<sup>[18]</sup>,均具有一定效果。本研究突破了健康教育的传统模式,拓展健康传播途径,基于“参与式”理念,采用了“探究·实践·评价”一体化的多模块参与式健康教育模式,保障研究对象的全程参与<sup>[5]</sup>,切实理解和掌握健康知识,形成健康理念,最终内化为健康行为的养成。该模式具有参与性和实践性、趣味性和灵活性等特点<sup>[5]</sup>,是一种喜闻乐见的健康教育方式。

综上所述,“3-PR”参与式健康教育模式作为一种新颖的健康教育模式,可有效提高护生的健康素养,且比传统的健康教育模式对提高健康素养效果更显著,为健康教育方法探索提供了一定的参考和借鉴;实验中采用了跟踪调查和配对研究,研究结果有较强的信效度。但本研究也有不足:(1)研究对象数量较少,且只局限于护理专业,应进一步选取其他专业的学生进行实证研究。(2)只进行了 2 个月的干

预,能否对医学生产生长期的效果,最终养成行为习惯,持续提高健康素养仍然有待研究。下一步可进行长期随访,观察其行为改变,从而评价“3-PR”参与式健康教育模式的长期效果。

#### 4 参考文献

- [1] 张咏南.健康素养是国民健康的决定因素[J].健康管理,2015(1):1.
- [2] 卫生部妇幼保健与社区卫生司.首次中国居民健康素养调查报告[R].北京:中国健康教育中心/卫生部新闻宣传中心,2009.
- [3] 佚名.2017 年中国居民健康素养水平为 14.18%呈持续上升态势[EB/OL].[2018-09-19].http://www.chinanews.com/jk/2018/09-19/8631500.shtml.
- [4] 纪强,荣红辉,卢路,等.大同市卫生学校医学生健康素养水平影响因素分析[J].西南国防医药,2018,28(2):108-111.
- [5] 荣红辉,武书兴,李懿,等.“3-PR”参与式健康教育模式的构建及实践[J].中华医学教育探索杂志,2018,17(12):1193-1198.
- [6] 陈春明.中国成人体质指数分类的推荐意见简介[J].中华预防医学杂志,2001,35(5):349.
- [7] 张玲,支倩,谢莎丽,等.2016 年重庆市主城区居民健康素养现状及其影响因素[J].中国健康教育,2018,34(3):227-231.
- [8] 魏振金.健康素养 66 条[J].金秋,2016(10):46-47.
- [9] YEARY K H, CORNELL C E, PREWITT E, et al. The WORD (Wholeness, Oneness, Righteousness, Deliverance): design of a randomized controlled trial testing the effectiveness of an evidence-based weight loss and maintenance intervention translated for a faith-based, rural, African American population using a community-based participatory approach[J].Contemp Clin Trials, 2015, 40: 63-73. DOI: 10.1016/j.cct.2014.11.009.
- [10] ZEMITS B, MAYPILAMA L, WILD K, et al. Moving beyond "Health Education": participatory filmmaking for cross-cultural health communication[J].Health Commun, 2015, 30(12): 1213-1222. DOI: 10.1080/10410236.2014.924792.
- [11] ZHANG J, LI Z J, QIU L, et al. Development and application of communication materials for participatory health education of schistosomiasis in fishermen and boatmen of Poyang Lake region[J].Zhongguo Xue Xi Chong Bing Fang Zhi Za Zhi, 2016, 28(1): 58-61.
- [12] NEWMAN S D, GILLENWATER G, FOATLEY S, et al. A community-based participatory research approach to the development of a peer navigator health promotion intervention for people with spinal cord injury[J].Disabil Health J, 2014, 7(4): 478-484.
- [13] 赵加奎,林军,朱燕红,等.参与式健康教育在城市居民健康素养干预中的应用[J].健康教育与健康促进,2015,10(3):165-168.
- [14] 夏宇东.无锡市惠山区社区健康教育与健康促进实践及对策分析[D].上海:复旦大学,2009.
- [15] MAYAGAH K, WAYNE M. Health literacy and health promotion[R]. Eastern Mediterranean Region, WHO, 2009.
- [16] 李文凤,刘忠慧,崔玉山,等.天津市碘缺乏病健康教育干预效果评价[J].中国地方病防治杂志,2017,32(6):611-613.
- [17] 李娜,周义红,潘建丽,等.常州市武进区居民健康素养干预效果评价[J].江苏预防医学,2018,29(5):596-598.
- [18] 李航,何祥波,董忠.北京市部分高中生健康素养不同干预方法效果评价[J].中国学校卫生,2015,36(7):1022-1024.

收稿日期:2019-01-13;修回日期:2019-02-26